



**CURSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM OPTOMETRIA**

**ANA MARCIA DE OLIVEIRA**

**ATUAÇÃO DO OPTOMETRISTA JUNTO A PACIENTES COM  
GLAUCOMA: Conhecimento sobre fármacos contra indicados**

FORTALEZA  
2017

**ANA MARCIA DE OLIVEIRA**

**ATUAÇÃO DO OPTOMETRISTA JUNTO A PACIENTES COM  
GLAUCOMA: Conhecimento sobre fármacos contra indicados**

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da certificação de Extensão Universitária em Optometria, sob a orientação do Professores

FORTALEZA  
2017

**ANA MARCIA DE OLIVEIRA**

**ATUAÇÃO DO OPTOMETRISTA JUNTO A PACIENTES COM  
GLAUCOMA: Conhecimento sobre fármacos contra indicados**

Monografia como pré-requisito para obtenção do título de optometrista, outorgado pela Ratio - Faculdade Teológica e Filosófica, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Antonio Claudio  
(Orientador)

---

Prof<sup>a</sup>.

---

Prof<sup>a</sup>.

À Deus pela proteção

Agradeço a minha família pelo apoio, aos professores e a faculdade por ofertar o curso!

*“Não importa o que aconteça,  
continue a nadar.”*

Waters, Graham. (Procurando  
Nemo, 2003)

## RESUMO

O presente estudo tem por objetivo desta pesquisa consiste em compreender a importância do conhecimento sobre os fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma pelo optometrista. A pesquisa tem por percurso metodológico uma abordagem qualitativa do tipo bibliográfico e descritivo. O estudo busca discutir, diante da alta incidência do glaucoma, os motivos que podem estar contribuindo para o aumento da incidência. Não é possível afirmar categoricamente que o aumento da incidência do glaucoma em nossa sociedade decorre do uso e da prescrição indevida de medicamentos contraindicados a pacientes com glaucoma. O que se busca examinar com a presente pesquisa é a importância do conhecimento do optometrista sobre essa realidade de fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma. O estudo teve como percurso metodológico uma abordagem qualitativa, do tipo bibliográfico e descritivo. O estudo conclui que o conhecimento do optometrista sobre os fármacos contraindicados a pacientes com glaucoma resulta em benefícios ao profissional, pois este atua de forma mais qualificada e, conseqüentemente beneficia o paciente tem uma orientação qualificada e a sociedade que diminui o aumento da incidência de cegueira.

**Palavra chave.** Glaucoma, fármacos, optometrista

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to understand the importance of knowledge on the drugs contraindicated to patients with glaucoma by the optometrist. The research is methodologically a qualitative approach to the bibliographical and descriptive type. The study seeks to discuss, in the face of the high incidence of glaucoma, the motives that may be contributed to increasing incidence. It is not possible to categorically affirm that the increase in the incidence of glaucoma in our society stems from the misuse and prescription of counterindicated medicines to glaucoma patients. What seeks to examine with this research is the importance of the optometrist's knowledge of this reality of drugs counterindicated to glaucoma patients. The study was the methodological pathway a qualitative approach, of the bibliographical and descriptive type. The study concludes that the optometrist's knowledge of the drug-related drugs to glaucoma patients results in benefits to the professional, since it acts more qualified and consequently benefits the patient has a qualified guidance and the society that decreases the incidence of blindness.

**Key word.** Glaucoma, Pharmaceuticals, optometrist

## **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

OPA – Organização Pan-americana de saúde

SOB – Sociedade Brasileira de Glaucoma.

SUS – Sistema Único de Saúde

STJ – Superior Tribunal de Justiça

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Visão do paciente com glaucoma .....	16
Figura 2 Nervo óptico .....	17
Figura 3 Olho esquemático .....	18
Figura 4 Glaucoma do ângulo fechado .....	19
Figura 5 Perda de visão .....	21
Figura 6 Fármacos contraindicados .....	25
Figura 7 Sintomas do Glaucoma .....	33

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 GLAUCOMA .....</b>	<b>15</b>
2.1 DIAGNÓSTICO .....	20
2.2 TRATAMENTO .....	22
<b>3 FÁRMACOS CONTRA INDICADOS .....</b>	<b>25</b>
3.1 CONSEQUENCIAS DA INGESTÃO DE FÁRMACOS .....	25
<b>4 ANAMNESE E OFTALMOSCOPIA .....</b>	<b>31</b>
4.1 ATUAÇÃO DO OPTOMETRISTA .....	34
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>36</b>
5.1 PERCURSO METODOLOGICO .....	36
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A atuação profissional do optometrista requer uma qualificação que se estende aquilo que previamente pensamos como próprio da profissão, como a prescrição de óculos ou lentes. A atuação da optometria insere-se no contexto da saúde visual, diante disso, importa que o profissional adquira conhecimentos múltiplos sobre a realidade da saúde visual da população, isso inclui o conhecimento sobre patologias e fármacos.

Entendemos que não cabe ao optometrista qualquer prescrição médica, entretanto o profissional deve, por obrigação da profissão ter conhecimento sobre as contraindicações do fármacos e as consequências do mau uso de medicamentos.

Um exemplo dessa realidade é o uso de medicamentos contraindicados para pacientes com glaucoma. O presente estudo discute a importância do conhecimento do optometrista acerca de medicamentos contraindicados à pacientes com glaucoma.

O glaucoma é uma neuropatia óptica com repercussão característica no campo visual, cujo principal fator de risco é aumento da pressão intraocular (PIO) e cujo desfecho principal é cegueira irreversível. O fator de risco mais relevante e estudado para o desenvolvimento da doença é elevação da PIO (BONDAFIN (2017)).

Os valores normais situam-se entre 10-21 mmHg. Quando a PIO está aumentada, mas não há dano evidente do nervo óptico nem alteração no campo visual, o paciente é caracterizado como portador de glaucoma suspeito por hipertensão ocular (HO). (BONDAFIN (2017)).

A patologia atinge muitas pessoas ao redor do mundo, o glaucoma afeta mais de 67 milhões de pessoas no mundo, das quais 10% são cegas (acuidade visual corrigida no melhor olho de 0,05 ou campo visual com menos de 10 graus no melhor olho com a melhor correção óptica). Após a catarata, o glaucoma é a segunda causa de cegueira, sendo, porém, a principal causa de cegueira irreversível. (CBO, 2017).

Apesar de no Brasil não existir números precisos da incidência da doença, de acordo com Bondafini (2017), a maior parte dos estudos mostra prevalência de 2%-3% na população acima de 40 anos.

A incidência elevada deve-se, segundo pesquisadores a múltiplos fatores de risco, além da PIO aumentada, já foram identificados: idade acima de 40 anos, escavação do nervo óptico aumentada, etnia (negra para o de ângulo aberto e amarela

para o de fechamento angular), história familiar, ametropia (miopia para o de ângulo aberto e hipermetropia para o de fechamento angular) e pressão de perfusão ocular diminuída (BONDAFIN (2017)).

Somada a alta incidência da doença, outro fator que preocupa os profissionais da saúde quanto ao Glaucoma são os fármacos contraindicados que podem causar maiores danos ao paciente com glaucoma. De acordo com Queiroz Neto (2017), vários fármacos, sejam de uso tópico ou sistêmico, tem a capacidade de elevar a pressão intraocular, desencadeando uma crise aguda de ângulo fechado, tais como agentes adrenérgicos, colinérgicos e anticolinérgicos, antidepressivos e ansiolíticos, derivados da sulfa e anticoagulantes.

Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa consiste em compreender a importância do conhecimento sobre os fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma pelo optometrista. A pesquisa tem por percurso metodológico uma abordagem qualitativa do tipo bibliográfico e descritivo.

O estudo busca discutir, diante da alta incidência do glaucoma, os motivos que podem estar contribuindo para o aumento da incidência.

Não é possível afirmar categoricamente que o aumento da incidência do glaucoma em nossa sociedade decorre do uso e da prescrição indevida de medicamentos contraindicados a pacientes com glaucoma. O que se busca examinar com a presente pesquisa é a importância do conhecimento do optometrista sobre essa realidade de fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma.

De acordo com Queiroz Neto (2017), o aumento da incidência das doenças iatrogênicas<sup>1</sup> é um fato real e tem-se verificado um interesse crescente pelo assunto na literatura. O médico pode provocar uma iatrogenia por um ato realizado precisamente correto ou não, mal indicado ou desnecessário.

Queiroz Netos (2017) afirma que a introdução e a remoção constante de produtos farmacêuticos no mercado exigem do médico uma atualização permanente, muitas vezes dependendo de informação veiculada pelos fabricantes. Essa maneira de proceder do médico, ou seja, buscar continuo conhecimento sobre os fármacos e

---

<sup>1</sup> Iatrogenia refere-se a um estado de doença, efeitos adversos ou complicações causadas por ou resultantes do tratamento médico. Contudo, o termo deriva do grego iatros (médico, curandeiro) e genia (origem, causa), pelo que pode aplicar-se tanto a efeitos bons ou maus. Em farmacologia, o termo iatrogenia refere-se a doenças ou alterações patológicas criadas por efeitos colaterais dos medicamentos.

suas consequências, serve também para o optometrista, mesmo não podendo prescrever medicação alguma, o profissional realiza a anamnese nos pacientes e, tendo melhor capacidade cognitiva e de conhecimento acumulado o optometrista oferece um trabalho de melhor qualidade ao pacientes.

Afinal sabemos que em muitos setores da sociedade vinculada à saúde, em particular, as indústrias farmacêuticas procuram induzir o médico e o paciente a utilizar determinados produtos e atos médicos, não dando a atenção devida aos riscos existentes.(BONFADINI, 2017). Essa prática pode levar a automedicação e ao risco de danificar a visão ou ainda causar o glaucoma.

Segundo Queiroz Neto (2017), estima-se que pelo menos um terço dos casos de glaucoma agudo de ângulo fechado (GAAF) decorre da automedicação. O autor esclarece que a ingestão de medicamentos contraindicados:

Aumentam a sensibilidade à luz solar, como antibióticos à base de eritromicina, alguns antialérgicos à base de benzofenona e prometazina, antiarrítmicos (como o amiodarona), remédios para diabetes e até mesmo alguns anticoncepcionais. Eles causam uma reação fotoalérgica em algumas pessoas, que ficam com mais intolerância à luz e passam a absorver mais radiação, por causa de um depósito que acontece nos olhos. (QUEIROZ NETO, 2017, p. 02)

Segundo especialistas o Corticóide e remédio para emagrecer são os grandes vilões na causa do glaucoma, de acordo com Queiroz Neto (2017), o risco de contrair a doença pelo uso prolongado de corticóide e Topiramato, um medicamento que vem sendo usado para emagrecer tem aumentado junto a população.

O autor afirma que todo corticóide causa glaucoma quando usado prolongadamente, mas os colírios agem mais rápido por serem aplicados diretamente na superfície do olho.

Queiroz Neto (2017) afirma que o maior problema do glaucoma de angulo aberto, tipo mais comum da doença, é a falta de sintomas. Por isso, no Brasil só é descoberto em estágio avançado por 80% dos portadores, ou seja, quando a perda da visão provoca desequilíbrio, dificuldade para dirigir e quedas por não enxergar o chão. Consultar um oftalmologista periodicamente é a única forma de evitar o avanço da doença entre pessoas que fazem uso contínuo de corticóide para combater as dores e inflamações provocadas por doenças autoimunes como lúpus, artrite, entre outras.

Logo, compreende-se assim a importância do conhecimento sobre a doença e o uso inadequado de medicamentos contraindicados a pacientes com

glaucoma. Neste contexto de atendimento à saúde visual o optometrista cumpre uma função importante no atendimento e orientação de pacientes. Relacionar as informações do paciente com a perda ou diminuição da visão com a prática da automedicação pode fazer com que este paciente procure um médico em tempo hábil para o tratamento do glaucoma.

Ressaltando a importância do conhecimento pelo optometrista sobre a temática pesquisada o presente estudo divide-se em capítulos, inicialmente desenvolve-se uma breve introdução sobre o tema, em seguida conceitua-se o que é o glaucoma, diagnóstico e tratamento, o capítulo seguinte examina-se os fármacos contraindicados aos pacientes com glaucoma e as consequências dessa ingestão. O capítulo quatro trata do objetivo principal deste trabalho, discutimos a atuação do optometrista e a importância do conhecimento teórico sobre as consequências do uso inadequado de medicamentos por pacientes com glaucoma. O quinto capítulo trata da metodologia empregada para o desenvolvimento deste trabalho e, por fim, discorreremos sobre as considerações finais desta pesquisa.

O presente estudo é uma abordagem inicial sobre a temática, ressaltamos a importância de aperfeiçoamento contínuo do optometrista. Ampliar horizontes de informação e conhecimento é um ganho tanto para o profissional quanto para os pacientes, beneficiando a todos.

## 2 GLAUCOMA

O conhecimento sobre a doença por parte do optometrista, é um conhecimento superficial, contudo fundamental para a realização de uma boa anamnese e, conseqüentemente um atendimento de qualidade aos pacientes.

De acordo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO, 2017) o glaucoma é a designação genérica de um grupo de doenças que atingem o nervo ótico e envolvem a perda de células ganglionares da retina em um padrão característico de neuropatia óptica.

Quando vemos um objeto, a imagem é transmitida do olho ao cérebro através do nervo óptico. Esse nervo funciona como um cabo elétrico, contendo cerca de um milhão de fios que levam a mensagem visual lateral ou periférica e também a visão central, usada para leitura. O glaucoma pode destruir gradativamente esses "fios elétricos", causando pontos cegos na área de visão (CBO, 2017, p. 04).

O conhecimento sobre a doença e como ela pode se manifestar é importante para o tratamento rápido, pois, segundo Milano (2017), o glaucoma pode não provocar dor e os portadores dessa doença só percebem sua existência quando os danos são graves e irreversíveis. Se todo o nervo óptico for destruído, irá ocorrer uma cegueira definitiva.

Diante dessa situação o conhecimento do optometrista pode, eventualmente evitar conseqüências negativas maiores ao paciente, como a perda completa da visão.

Segundo Frazão (2017), o glaucoma é uma doença ocular desenvolve-se lentamente, durante meses ou anos e, numa fase inicial não causa sintomas. Porém, alguns sintomas que podem surgir, em caso de glaucoma de ângulo fechado, incluem:

- Diminuição do campo de visão, como se fosse se afunilando;
- Dor intensa no interior do olho;
- Aumento da pupila, que é a parte preta do olho, ou do tamanho dos olhos;
- Visão turva e embaçada;
- Vermelhidão do olho;
- Dificuldade para enxergar no escuro;
- Ver arcos em volta das luzes;
- Lacrimejamento e sensibilidade excessiva à luz;
- Dor de cabeça forte, náuseas e vômitos. (FRAZÃO, 2017)

A figura a seguir (1) ilustra a perda parcial e progressiva da visão, imagem que auxilia no entendimento do que vem a ser o glaucoma e suas consequências para a vida do paciente com a patologia.

Figura 1 – visão de um paciente com glaucoma



Fonte: Frazão (2017)

De acordo com Pereira (2017) o glaucoma é uma doença grave que surge na sequência do aumento da pressão intraocular.

A perda de visão é consequência da destruição das células ganglionares (nervo óptico), uma estrutura que liga o olho ao cérebro occipital e responsáveis pela condução das imagens da retina até ao cérebro. (PEREIRA, 2017, p. 01)

Pereira (2017), esclarece ainda

A pressão ocular (pressão interna do globo ocular ou tensão ocular) deve manter-se dentro de determinados limites, à volta dos 15 mm Hg (pressão normal do olho) embora possa oscilar entre os 10 e 22 mm Hg (valores limite), sendo uma condição essencial para garantir o correto funcionamento do olho. (PEREIRA, 2017, p. 02)

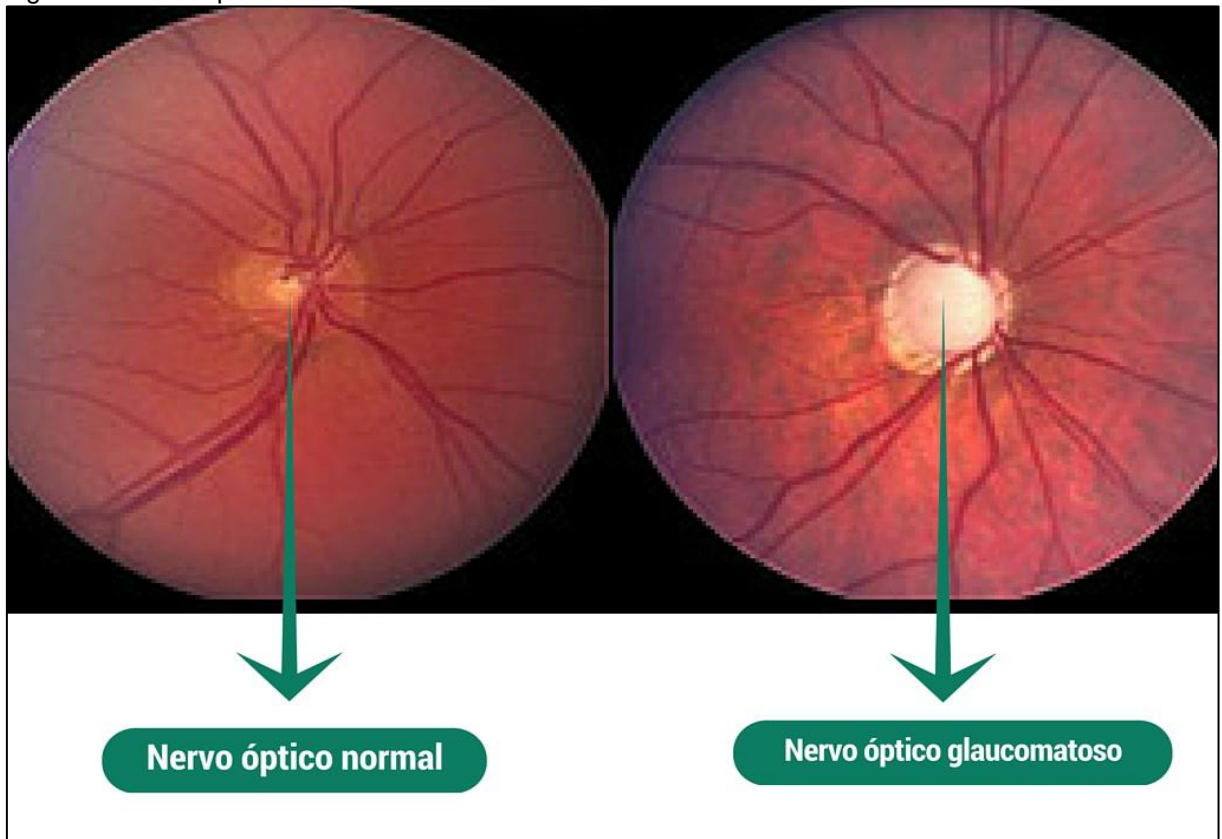
Existem vários fatores que contribuem para a conservação da pressão intraocular nos valores normais, destacando-se a produção do humor aquoso.

O humor aquoso é um líquido transparente, constituído por água e sais dissolvidos. Tem como função nutrir a córnea e o cristalino, além de regular a pressão interna do olho (pressão intraocular). O líquido localiza-se na câmara anterior e posterior do globo ocular. (PEREIRA, 2017, p. 02)

A câmara anterior localiza-se entre a córnea e a íris e a posterior entre a íris e o cristalino. O humor aquoso é produzido constantemente pelo corpo ciliar e é drenado pela malha trabecular, mantendo a pressão ocular normal. (PERREIRA, 2017)

Se a drenagem do humor aquoso não se fizer nas quantidades iguais às de produção do mesmo, as pressões oculares aumentam, provocando glaucoma nos olhos e conseqüente dano irreversível do nervo óptico. (PERREIRA, 2017)

Figura 2– Nervo óptico



Fonte: PEREIRA, 2017

O nervo óptico é comparável a um cabo elétrico formado por inúmeros fios, os axônios. Nos doentes com glaucoma essas fibras encontram-se atrofiadas, tornando-se impossível a condução das imagens até ao cérebro (figura 2). Secundariamente, verifica-se o aparecimento de escotomas no campo visual e com o evoluir da doença, o glaucoma provoca perda progressiva de visão. (PERREIRA, 2017)

Diante desta realidade importa compreendermos como o glaucoma se apresenta, de acordo com o CBO (2017) o Glaucoma pode ser: de ângulo aberto, de Ângulo Fechado, Congênito ou Secundário.

**Glaucoma de Ângulo Aberto:** Em geral, o glaucoma primário de ângulo aberto não apresenta sintomas. O paciente não sente dor e perde lentamente a visão, percebendo a perda quando o nervo óptico já está bastante lesado. Devido à ausência de sintomas, a melhor forma de diagnóstico desse tipo de glaucoma é o exame ocular periódico.

**Glaucoma de Ângulo Fechado:** ocorre quando o sistema de drenagem é bloqueado, geralmente, pela íris (a parte colorida do olho) e o líquido não consegue penetrar na rede trabecular para ser drenado. O paciente apresenta dores de forte intensidade na cabeça e no olho, que chegam até a provocar vômitos e redução da visão. A pressão intra-ocular torna-se muito elevada e pode lesar o nervo óptico de forma rápida e agressiva. Este é o quadro de uma crise de glaucoma agudo, uma emergência oftalmológica que, se não tratada rapidamente, leva à perda visual irreversível, parcial ou mesmo total, em questão de horas.

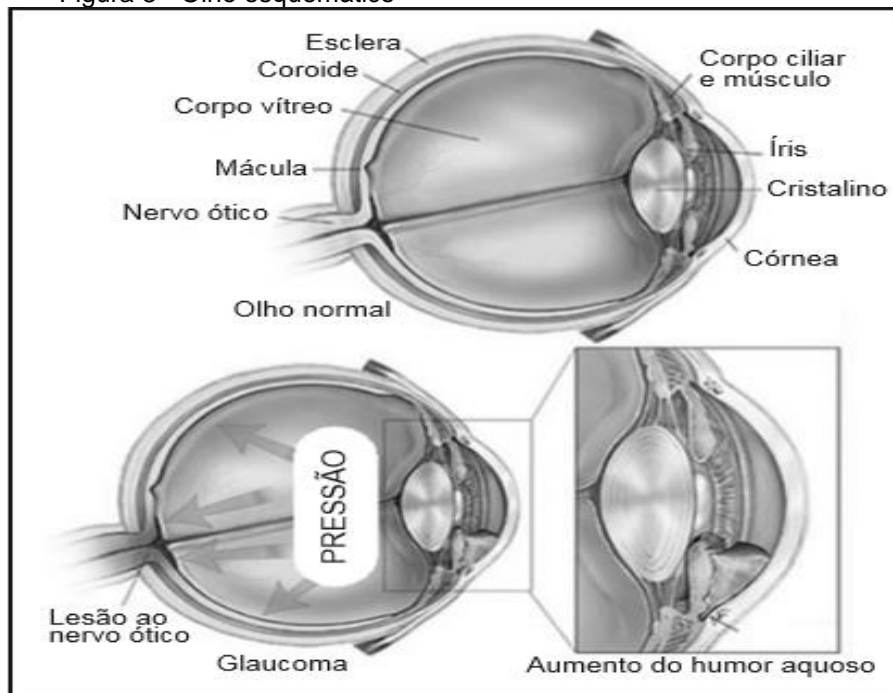
» **Glaucoma Congênito:** é caracterizado pela má formação no sistema de drenagem do humor aquoso que ocorre em recém nascidos e crianças. A criança apresenta lacrimejamento, dificuldade em tolerar a claridade, perda do brilho da região da íris – que passa a aparentar uma coloração mais azulada e opaca - e aumento do volume do globo ocular.

» **Glaucoma Secundário:** o aumento da pressão intra-ocular ocorre após doenças inflamatórias, catarata avançada, alteração dos pigmentos naturalmente existentes dentro dos olhos, hemorragia e obstrução de vasos intra-oculares. Outra importante causa de glaucoma secundário é o uso de colírios de corticóide por tempo prolongado sem indicação e/ou acompanhamento do médico oftalmologista. (CBO, 2017, p. 05)

Fator que compromete a saúde ocular associado a doença é a pressão intraocular (PIO). A pressão intraocular (PIO) elevada é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de glaucoma.

A figura 3 colabora para o entendimento sobre o risco da PIO

Figura 3 - Olho esquemático



Fonte: Acervo da Sociedade Brasileira de Glaucoma

De acordo com Milano (2014) são dois os tipos de glaucoma de ângulo fechado. O autor descreve ambos de forma sintética, o que facilita a compreensão para o objetivo da pesquisa.

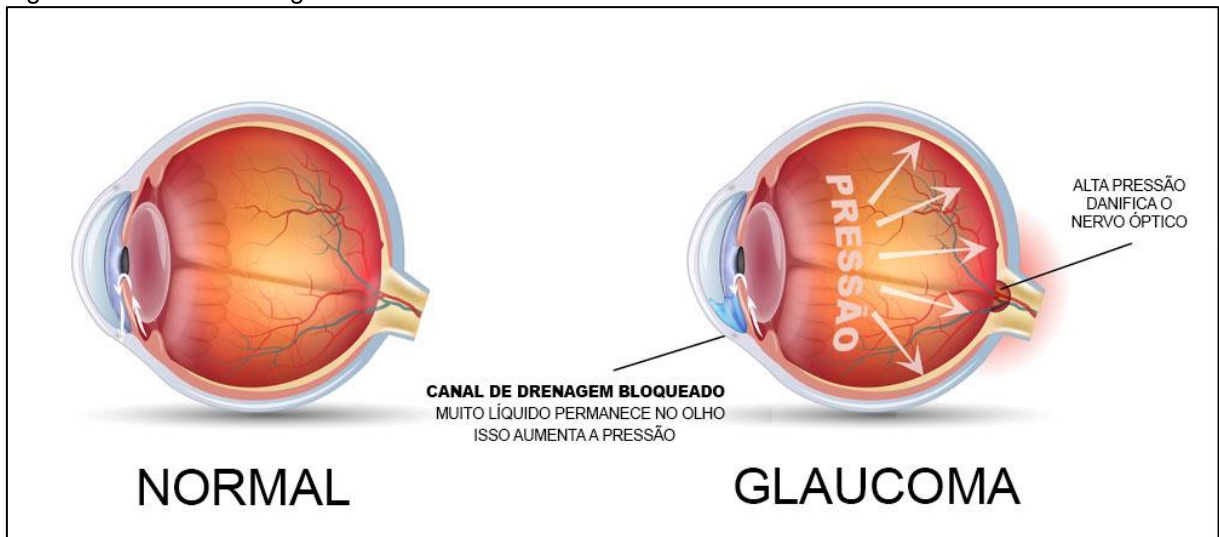
Compreender como se dá o glaucoma e, conseqüentemente o tratamento decorrente da patologia, auxilia na compreensão da doença, da necessidade de medicação ou cirurgia e, principalmente o uso correto de medicações.

De acordo com Milano (2014) o Glaucoma primário de ângulo fechado

Neste tipo de glaucoma, há um fechamento parcial ou completo do ângulo da câmara anterior, decorrente de condições anatômicas que propiciam a aposição ou a adesão da periferia da íris à sua parede externa (goniossinéquias), com frequente elevação da PIO de forma aguda, subaguda ou crônica. (MILANO, 2014, p. 07)

Na figura 4 pode-se visualizar o que vem a ser o glaucoma de ângulo fechado

Figura 4 – Glaucoma ângulo fechado



Fonte: SABROSA, 2017

Há quatro tipos básicos de mecanismos de fechamento angular primário: bloqueio pupilar, íris em platô, fechamento angular induzido pelo cristalino e associação de mecanismos (MILANO, 2014)

A figura 4 permite visualizar que a circulação de líquido é de fundamental importância para a adequada pressão ocular. A interrupção ou o fechamento acaba por aumentar a pressão ou IPO Essa compreensão, mesmo que superficial, colabora para que optometrista compreenda a doença, suas circunstâncias e conseqüências, com isso, informem pacientes sobre o risco da automedicação e do uso inadequado de fármacos.

Quanto ao glaucoma secundário, Milano (2014), esclarece que “nos pacientes com glaucoma secundário, deve ser tratada a causa básica de aumento da

PIO e, caso seja necessário, iniciado o tratamento clínico visando a reduzir a PIO de acordo com os critérios terapêuticos estabelecidos (MILANO, 2014, p. 06)

Removida a causa básica, deve ser reavaliada a necessidade de se manter o tratamento contínuo, esclarece o autor

Essas informações corresponde ao conhecimento primário sobre a patologia, conhecimento esse fundamental para um bom desempenho do optometrista. Essas informações permitem uma melhor atuação do profissional e, conseqüentemente um ganho de qualidade para os pacientes atendidos por este profissional.

Importa destacar que cabe ao optometrista informar sobre a existência dos sintomas, pois, o diagnóstico é uma exclusividade do médico oftalmologista. Entretanto, dado a incidência da doença e sua característica silenciosa, uma boa anamnese feita pelo optometrista pode resultar num encaminhamento ao oftalmologista de forma precoce, diminuindo com isso o risco a perda completa da visão em função do glaucoma.

## 2.1 DIAGNÓSTICO

Esta pesquisa destina-se sobre a importância de uma compreensão e uma ampliação do horizonte de conhecimento do optometrista acerca do glaucoma e, especificamente sobre os fármacos que podem comprometer a patologia ou ainda causa-la.

Já afirmamos anteriormente que o diagnóstico é de exclusividade do médico oftalmologista, entretanto, conhecer os sintomas e como são realizados o diagnósticos contribui para que o optometrista possam informar e orientar os pacientes acerca da patologia.

O diagnóstico do glaucoma, segundo Sabrosa (2017) é realizado por especialista e demanda mais de um procedimento

Antes do início do tratamento, deve ser realizado exame oftalmológico completo com a documentação do nervo óptico com retinografia binocular colorida, campimetria visual, paquimetria, avaliação do fundo de olho e medição da PIO basal, sendo recomendadas as aferições em dias diferentes e considerada a de maior valor. Os pacientes devem repetir a medição da PIO quatro semanas após o início ou a modificação do tratamento. (ABROSA, 2017, p. 03)

No caso específico do optometrista, para identificar a possibilidade de glaucoma, e assim encaminhar ao oftalmologista, importa uma escuta, uma entrevista bem realizada para identificar prováveis sintomas.

Frazão (2017) utiliza-se de imagens para esclarecer quais os sintomas. Para esta pesquisa, estas imagens colaboram para o melhor entendimento do optometrista acerca do glaucoma e de como, por meio da entrevista com o paciente poder potencialmente identificar os sintomas da patologia.

Segundo Frazão (2017), em algumas pessoas o único sinal do aumento da pressão nos olhos é a diminuição da visão lateral.

Figura 5 – perda da visão



Fonte: FRASÃO, 2017

O autor reafirma a imposição de que em situações que o indivíduo com estes sintomas deve ir ao oftalmologista, para iniciar o tratamento porque quando não tratado o glaucoma pode levar à perda da visão.

Outra informação importante, segundo Frasão (2017) e oportuna para o conhecimento do optometrista é que quando algum familiar possui glaucoma seus filhos e netos devem realizar o exame do fundo de olho pelo menos 1 vez antes dos

20 anos e novamente após os 40 anos, que é quando o glaucoma geralmente começa a se manifestar.

## 2.2 TRATAMENTO

O tratamento do glaucoma, como das demais patologias estão sujeitas aos avanços tecnológicos e novos medicamentos que contemporizam o avanço da patologia.

Compreender o tratamento para o optometrista, é fundamental, pois, o atendimento a um paciente com glaucoma (ou em tratamento de glaucoma) requer cuidados específicos por parte do profissional, como iremos discutir nesta pesquisa logo a seguir, no item 4.1. Neste ponto, observaremos os tratamento realizado por oftalmologistas.

Segundo Milanos (2014) o objetivo primário do tratamento de glaucoma é a redução da PIO.

Nos últimos anos, inúmeros estudos evidenciaram a eficácia dessa conduta na redução das taxas de progressão da doença. Antes do início do tratamento, deve ser realizado exame oftalmológico completo com a documentação do nervo óptico com retinografia binocular colorida, campimetria visual, paquimetria, avaliação do fundo de olho e medição da PIO basal, sendo recomendadas as aferições em dias diferentes e considerada a de maior valor. Os pacientes devem repetir a medição da PIO quatro semanas após o início ou a modificação do tratamento. (MILANO, 2014, p. 08)

De acordo com Milano (2014) a medição da PIO é fundamental para o tratamento, destacamos nesta pesquisa o caráter individualizado do tratamento, segundo o autor, algumas características inerentes ao paciente devem ser observadas, como idade, expectativa de vida, progressão da doença entre outros fatores.

Destacamos que segundo Milano (2014) existe a possibilidade de “efeitos adversos da medicação utilizada”. Essa característica importa para o optometrista, pois, qualquer alteração na capacidade de visualização do paciente altera a medida (Grau) dos óculos ou lentes, de acordo com o autor “o efeito hipotensor ocular e o possível efeito adverso do fármaco escolhido devem ser avaliados em curto prazo, em média quatro semanas após início do uso” (MILANO, 2014, p. 08).

Entendemos assim, que não só existe fármacos contraindicados, mas também aqueles que causam “efeitos adversos” ao paciente, diante desse risco o médico retorna o exame no curto prazo, um mês, segundo Milano (2014)

Dito isso, observemos o tratamento clínico, onde segundo Silva (2015)

O tratamento clínico é tópico e semelhante nas diferentes formas de glaucoma. Entretanto, há particularidades inerentes a cada uma delas que exigem tratamento individualizado, como os procedimentos cirúrgicos e a laser. (SILVA, 2015, P. 02)

Quanto aos fármacos o autor afirma que estes estão disponíveis para o tratamento do glaucoma e atuam otimizando a drenagem ou diminuindo a produção do líquido intraocular, reduzindo assim a pressão dentro dos olhos e evitando danos ao nervo óptico.(SILVA, 2015)

Silva (2015) esclarece que mesmo com o tratamento medicamentoso a atenção a PIO deve ser mantida e acompanhada

Como resposta ao tratamento medicamentoso, devem ser considerados a PIO alvo, pressão na qual não há progressão documentada do glaucoma, ou seja, não há aumento nem da escavação do nervo óptico nem de dano no campo visual; falha primária, redução da PIO inferior a 10% com o uso do hipotensor ocular após 4 semanas do início do tratamento; e falha terapêutica, redução da PIO superior a 10% com impossibilidade de atingir a PIO-alvo com o uso do hipotensor ocular após 4 semanas do início do tratamento ou progressão documentada mesmo atingindo a PIO-alvo inicial. (SILVA, 2015, p. 04)

Na maior parte dos artigos pesquisados, a intervenção não se restringe aos medicamentos tópicos, tendo sido empregados procedimentos cirúrgicos e a laser. São procedimentos adotados de acordo a realidade de cada paciente.

Quando o tratamento clínico é ineficaz, intolerável ou não conta com a adesão do paciente, a cirurgia antiglaucomatosa deve ser considerada para fins de controle da doença. (SILVA, 2015)

Como o glaucoma é uma doença incurável, o tratamento é contínuo, sem duração pré-determinada, daí os doentes necessitarem de adequado acompanhamento oftalmológico.

Por fim, queremos destacar a fala de Milano (2015) segundo o pesquisador:

**A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos. (MILANO, 2014, p. 03)**

Destacamos pois, esta afirmação está em consonância com o objetivo desta pesquisa e converge para o que afirmamos no decorrer desta pesquisa, que o conhecimento do optometrista sobre o Glaucoma, resulta em benefícios ao paciente, mesmo sem poder atuar e estar preparado para tanto, o conhecimento pode encurtar os danos causados pela doença. Atuando na Atenção Básica, como profissional de saúde o optometrista , como afirma Milano (2014) o encaminhamento “ágil” resulta em melhores resultados para o tratamento do paciente.

A seguir será discutido os fármacos contra indicados para pacientes com glaucoma.

### 3 FÁRMACOS CONTRAINDICADOS

Neste estudo discutimos a atuação do optometrista diante de pacientes com Glaucoma, no capítulo anterior destacamos a importância do profissional no processo de identificação dos fatores de risco que podem causar a doença. Neste estudo busca-se, dentre os múltiplos fatores que podem causar o glaucoma discutir as consequências do uso inadequado de fármacos por pacientes com o Glaucoma.

Discutir os fármacos contraindicados `pacientes com Glaucoma, possibilita qualificar o atendimento do optmetrista e, por consequência prover a sociedade de um profissional que `auxilie na prevenção a doença.

#### 3.1 CONSEQUÊNCIAS DA INGESTÃO DE FÁRMACOS CONTRAINDICADOS

Vários fármacos podem causar elevação da PIO, quer no glaucoma de ângulo aberto prejudicando o seu controle, ou iniciar uma crise aguda de ângulo fechado por bloqueio pupilar e fechamento do seio camerular. Estima-se que pelo menos um terço dos casos de glaucoma agudo de ângulo fechado (GAAF) decorre da automedicação (QUERIOZ NETO, 2017).

Figura 6 fármacos contraindicados



Fonte: VOLNEI, 2017

De acordo com Queiroz Neto (2017) os casos de GAAF, são potencializados pelo uso de medicação contraindicada, para o autor:

O GAAF ocorre em olhos predispostos, com câmara anterior rasa, cristalino globoso de ângulo estreito, hipermetropes, nanofthalmos (olhos essencialmente pequenos), história familiar positiva para ângulo fechado, sexo feminino, idoso, uso de fármacos com efeitos adrenérgico alfa-1 ( $\alpha_1$ ) ou anticolinérgico que apresentam efeito midriático. Outros medicamentos, por sua vez, podem desencadear GAAF por ocasionar efusão cilicoroidal como os derivados da sulfa e anticoagulantes (QUERIOZ NETO, 2017, p. 08).

O autor destaca ainda os riscos do uso inadequado e suas consequências negativas ao paciente, segundo Querioz Neto (2017), clinicamente estes pacientes devido à rápida elevação da PIO podem ter uma disfunção temporária das células endoteliais da córnea, resultando em edema de córnea, com diminuição da acuidade visual, halos visuais, dor intensa, injeção conjuntival, fotofobia, lacrimejamento excessivo e edema palpebral. Podem ainda apresentar ansiedade, fadiga e respostas vasovagais como bradicardia e sudorese.

Diante dessas consequências adversas, orienta-se que, cada vez mais os médicos são cobrados quanto ao domínio e segurança da prescrição de medicamentos, conhecendo bem seus efeitos adversos para evitar as iatrogenias. Da mesma forma, importam que optometristas, mesmo que impedidos de prescreverem qualquer medicação saibam que uso de alguns medicamentos são inapropriados e indevidos aos pacientes com glaucoma.

Segundo Queiroz Neto (2017), os medicamentos que podem aumentar o glaucoma são de uso corrente entre a população, de acordo com o autor:

Três classes de medicamentos podem ser prejudiciais para indivíduos que têm Glaucoma ou são predispostos a desenvolvê-lo: a cortisona, ou drogas tipo cortisona; drogas que baixam a pressão arterial ou afetam o fluxo sanguíneo; drogas que provocam a dilatação da pupila. (QUERIOZ NETO, 2017, p. 09)

A palavra “pode” é muito importante aqui, pois os riscos variam dependendo da droga, de como ela é usada, dos tipos de Glaucoma e do indivíduo em questão.

Cortisona (Corticoides) Uma importante classe de medicamentos de preocupação potencial para os pacientes de glaucoma é a cortisona, nome genérico dos hormônios e das drogas fabricados para imitar os hormônios adrenais produzidos pela glândula adrenal.

Muitas drogas tipo cortisona são amplamente usadas para tratar várias condições, como asma, urticária, artrite e outras condições inflamatórias. Quando

estes agentes são aplicados à pele ou tomados via oral ou injetável, em geral implicam pouco risco as pessoas com Glaucoma. (QUERIOZ NETO, 2017).

Queiroz Neto (2017) esclarece que, em função que o Glaucoma é uma doença “silenciosa”, ou seja, evolui de forma imperceptível em seu início, as pessoas continuam tomando os medicamentos contraindicados, sem com isso alterarem em demasia a PIO, ou não há perceberem. Queiroz Neto (2017) alerta:

Como a quantidade de elevação da pressão é quase sempre leve, e a duração do tratamento com estes medicamentos usualmente breve, a maioria das pessoas com glaucoma não precisa consultar seu oftalmologista ou checar sua pressão intraocular simplesmente porque estão usando estes produtos por um período curto. Em contraste, se o Glaucoma de uma pessoa é instável ou avançado, e por isso qualquer elevação na pressão pode ser prejudicial, ou se o tratamento com produtos de cortisona dura mais do que um mês (como pode acontecer quando eles são usados para tratar asma ou problemas crônicos de pele), os indivíduos com Glaucoma não devem deixar de dizer ao seu oftalmologista que estão usando estes produtos. (QUERIOZ NETO, 2017, 10)

O risco no uso de fármacos contraindicados para pacientes com glaucoma, reside em grande medida no fato desses medicamentos estarem acessíveis à grande parte da população, um exemplo são os colírios a base de cortisona.

De acordo com Spaeth (2017), o perigo potencial da cortisona para os pacientes de Glaucoma aumenta quando ela é usada na forma de colírios.

Pessoas com vários tipos de Glaucoma – sobretudo o Glaucoma do tipo mais comum, Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (GPAA) podem ser seriamente prejudicadas por colírios de cortisona. Cerca de um terço dos portadores de glaucoma desenvolverão uma elevação na pressão em resposta a um colírio de cortisona quando usado quatro vezes ao dia durante um mês. Este tipo de pressão na resposta aos colírios ocorre lentamente. Na maioria dos casos, os colírios ofensores precisam ser usados por cerca de um mês antes de afetarem significativamente a pressão intraocular. (SPAETH, 2017, P. 03).

Diante desse alerta, entende-se que os colírios de cortisona devem ser usados com a devida cautela em todo mundo, mas especialmente naqueles com Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (GPAA) ou uma predisposição a GPAA.

Spaeth (2017), que medicamentos para uso no combate aos comuns resfriados podem causar o Glaucoma, são drogas que contém atropina ou produtos tipo atropina, agentes frequentemente usados em remédios e medicamentos para resfriado e para aliviar os sintomas de problemas estomacais, podem provocar a dilatação da pupila quando tomados por boca.

E ainda, muitas drogas que são usadas para mudar o humor ou o estado emocional das pessoas, como muitos dos chamados “tranquilizantes”, também podem ter este efeito. (SPAETH, 2017).

Importa destacar para o conhecimento do Optometrista em relação a medicação contraindicada a pacientes com Glaucoma, caso esses pacientes tenham patologias associadas, como pressão alta, de acordo a Spaeth (2017), medicamentos usados para baixar a Pressão Arterial, às vezes podem desenvolver dano ao Glaucoma se o nervo óptico for privado da nutrição que necessita, provocando a morte das células do nervo. Por exemplo:

Em pessoas com Glaucoma, numa redução repentina da Pressão Arterial pode privar o nervo óptico do sangue necessário, reduzindo assim a nutrição do nervo e causando danos ao nervo ótico. Pela mesma razão, os medicamentos usados para reduzir a pressão arterial elevada podem causar problemas para pessoas com glaucoma. (SPAETH, 2017, p. 04).

Diante dessa realidade, importam os optometristas seguirem as orientações dos médicos:

Aconselha-se os pacientes de Glaucoma tentar controlar sua Pressão Arterial por meios não médicos – reduzindo o peso ou se exercitando. É claro que ter uma Pressão Arterial normal é essencial para a boa saúde, e se essas modificações no estilo de vida não forem eficazes, poderá ser necessário o uso de medicamentos. (SPAETH, 2017, p. 04).

A orientação de Spaeth (2017) para os pacientes com Glaucoma, serve, sobre maneira ao optometrista, pois este profissional atuando na saúde básica vai se deparar com realidades de pacientes que tenham as duas patologias associadas: Glaucoma e Pressão Arterial alta. Diante disso, o optometrista deve orientar os pacientes que este deve seus médicos Cardiologista e Clínico Geral da atenção primária de que tem Glaucoma, pois alguns médicos podem não estar plenamente informados dos perigos da redução precipitada da pressão sanguínea para o paciente de Glaucoma.

Diante disso, Spaeth (2017) alerta que não só os medicamentos que afetam a pressão sanguínea são preocupantes. “Qualquer coisa que prive o nervo de nutrição pode provocar uma aceleração no avanço do Glaucoma. Por isso, a nutrição, a viscosidade ou a espessura do sangue, anemia e outros fatores podem afetar o progresso do dano do Glaucoma.” (SPAETH, 2017, p. 05)

Em síntese, os optometristas devem, quando se depararem com pacientes que tenham Glaucoma devem estar alertas para os potenciais problemas de:

- Colírios de cortisona usados por mais de 3 semanas
- Produtos sistêmicos de cortisona em uma pessoa com dano por glaucoma severo
- Medicamentos ou tratamentos que causam um redução repentina e marcante da pressão arterial
- Medicamentos que dilatam a pupila de uma pessoa que tem um ângulo da câmara anterior estreito e não fez uma iridotomia periférica

ou outro tratamento apropriado para o ângulo estreito. (SPAETH, 2017, p. 05)

Descrevemos fármacos de uso comum dos pacientes, entretanto, para o presente estudo e reconhecendo a realidade social em vivemos, acreditamos que seja oportuno descrever, mesmo que de maneira, breve as consequências do uso de drogas também podem levar à casos de Glaucoma.

Importa esses esclarecimentos, pois, como afirmado anteriormente o optometrista está atuando na saúde básica, e como o nosso estudo concentra-se no conhecimento como forma de prevenção ao glaucoma, as informações dos danos que as drogas pode causar a visão, em particular ao Glaucoma são de relevância ao atendimento do profissional.

De acordo com Gouveia (2017), os narcóticos como dietilamida do ácido lisérgico (LSD), psilocibina, psilocina, dimetilriptamina, mescalina e feiciclida (“Angel dust”), estimulam o efeito simpático central acarretando midríase que pode provocar bloqueio pupilar e taquicardia.

A cocaína tem efeito estimulante adrenérgico indireto, pois ela não tem atividade simpaticomimética intrínseca. A sua atividade simpaticomimética é devida ao bloqueio da recaptção da noradrenalina pelo axônio terminal na fenda sináptica, podendo desencadear midríase e glaucoma agudo. (GOUVEIA, 2017)

Segundo Gouveia (2017) afirma que um caso de GAP bilateral e recorrente em paciente que consumia meetilenodioximetanfetamina (Ecstasy) associado aos deriva (Ecstasy) associado aos derivados da anfetamina sintética e Cannabis sativa (Maconha). O ecstasy libera os neurotransmissores (serotonina, noradrenalina e dopamina) e inibe a recaptção da serotonina nos intervalos das sinapses. Isto induziria a midríase e GAP em pessoas predispostas.

Desta forma, compreendemos que além dos fármacos contraindicados, as drogas ilícitas que já causam danos à saúde de uma maneira geral nos indivíduos, podem ainda comprometer a visão potencializando o Glaucoma.

Diante do que aqui foi discutido, compreendemos que, o optometrista, deve não somente identificar o Glaucoma, quando possível, mas também sempre que possível, buscar as suas causas, através de uma cuidadosa anamnese, incluindo o uso recente de medicação.

Somente assim, será possível estabelecer a estratégia mais adequada para o tratamento de cada paciente, evitando consequências maiores ao paciente e atuando eficazmente para a sua mais pronta recuperação.

Neste estudo constatou-se que vários fármacos podem causar Glaucoma em indivíduos suscetíveis, entretanto, conjuntamente compreendemos que geralmente o quadro clínico é reversível se diagnosticado precocemente, uma vez que a elevação aguda da PIO por períodos prolongados, qualquer que seja sua etiologia, pode levar a uma lesão grave e irreversível do disco óptico. De um modo geral a suspensão imediata do fármaco é imprescindível, para tanto, importam que pacientes e optometristas estejam orientados para tanto, em particular o profissional, pois, na sua área de atuação o conhecimento é uma imposição ética da profissão.

#### 4 ANAMNESE E OFTALMOSCOPIA

Neste estudo compreendemos que o Glaucoma é 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.

Identificamos nesta pesquisa 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.

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;
1. Internações / atendimento ambulatorial: motivo. (OLIVEIRA, 2017, P. 09)
- 8.

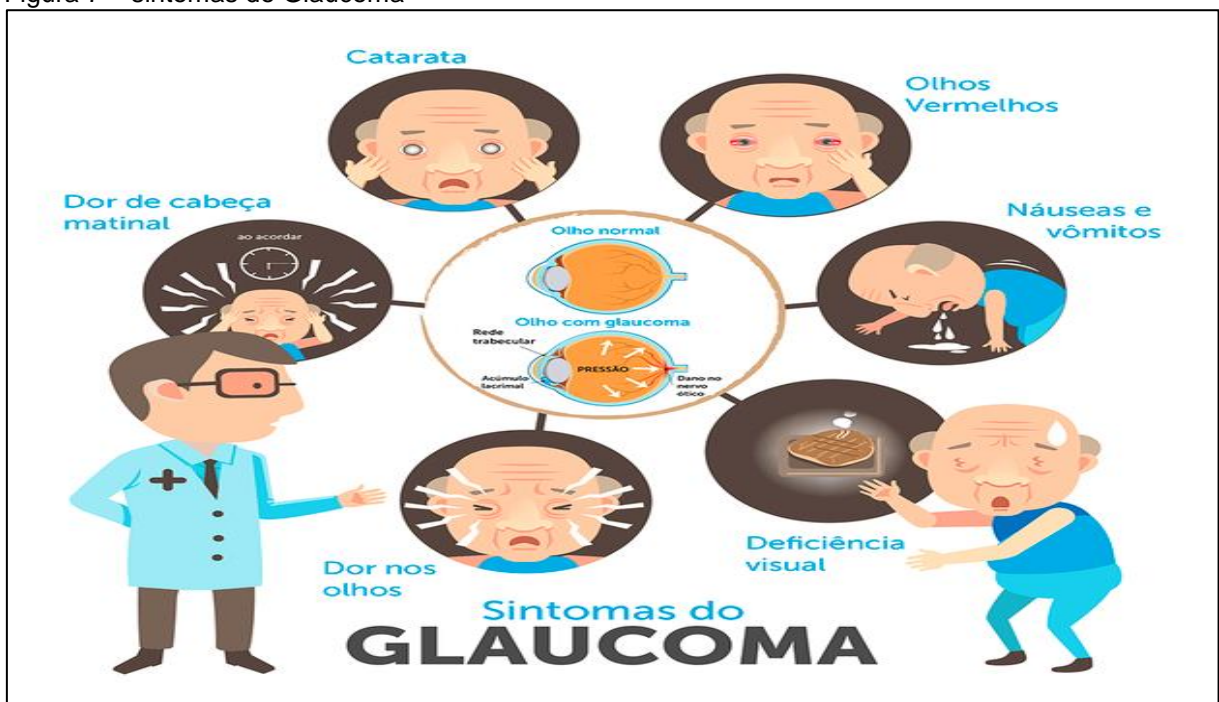
A entrevista deve direcionar-se também ao ambiente familiar, descobrindo os antecedentes familiares relativos a saúde visual

### Antecedentes Familiares

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

A figura 7 ilustram os sintomas de potencial existência da patologia.

Figura 7 – sintomas do Glaucoma



Fonte: VOLNEI, 2017

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, em particular daquele que apresenta o Glaucoma.

O conhecimento dos fármacos contraindicados à pacientes com Glaucoma 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.

#### 4.1 ATUAÇÃO DO OPTOMETRISTA

No decorrer deste estudo foi enfatizado o caráter preventivo de atuação do optometrista em casos de Glaucoma. O profissional atua de forma a orientar, quando identificado a possibilidade da patologia, o paciente procurar o ofataimologista.

Entretanto, de acordo com Guitel (2017), o optometrista pode aferir a pressão intraocular. Entretanto para um diagnóstico de glaucoma, são necessários diversos exames com avaliações detalhadas que vão muito além de uma simples tomada da PIO, embora este procedimento, (PIO) faça parte da planilha de procedimentos em Optometria, sendo às vezes, exigência do examinado.

Segundo o professor Guitel (2017), o optometrista brasileiro, tem as condições potenciais para aferir a PIO, de acordo com o professor

Para os optometristas brasileiros, o aparelho de escolha deve ser o Tonômetro Palpebral. Tanto pela impossibilidade do uso de colírio anestésico, restrito a médicos, como pela enorme vantagem em não utilizar um equipamento que pode transmitir doença de um paciente para o outro pelo toque na córnea, onde a presença de micro organismos e lágrimas são constantes. (GUITEL, 2017, p. 02).

Contudo, destacamos que o acesso à tais equipamentos não é uma realidade para a maioria dos optometrista que atuam no mercado brasileiro, diante disso, reafirmamos a importância e a relevância da atuação preventiva do profissional junto a população, garantindo assim, que a identificação precoce da doença colabore para um tratamento prévio e eficaz, colaborando para a qualidade de vida dos pacientes e reafirmando a importância da profissão junto a sociedade.

Por fim, afirma-se que o conhecimento permite ao optometrista realizar uma anamnese de qualidade e orientar os pacientes sobre o risco de medicação inadequada (contraindicada) àqueles pacientes que tem o Glaucoma.

## 5 METODOLOGIA

Este estudo compreende que para conquistar os objetivos pretendidos é necessário estabelecer quais critérios e caminhos a serem adotados e percorridos. A pesquisa, inicialmente buscou conceituar Glaucoma, seu diagnóstico e tratamento, bem como descreve os fármacos contraindicados a pacientes com o Glaucoma. O estudo ainda observa a atuação adequada do optometrista diante de uma anamnese com qualidade.

A metodologia para responder a tais conceitos e condutas partem segundo Gil do que vem a ser pesquisa: “Pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se tem informações para solucioná-lo”. (GIL,2002, p.42).

Somando-se a essa afirmação, Minayo (2003) destaca que o questionamento deve ser um processo constante na caminhada do pesquisador uma “atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade” (MINAYO,2003 p.23). A autora afirma que a pesquisa é uma ação prática teórica de constante, que se renova constantemente numa busca permanente pela aproximação com a verdade, uma ação que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e os resultados obtidos (MINAYO,2003).

### 5.1 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo bibliográfico e descritivo.

De acordo com Canzonieri (2011)

A pesquisa qualitativa busca entender o contexto onde o fenômeno ocorre, delimita a quantidade de sujeitos pesquisados e intensifica o estudo sobre o mesmo. Sua pretensão é compreender, em níveis aprofundados, tudo o que se refere ao homem, enquanto indivíduo ou membro de um grupo de sociedade. Por isso exige observações de situações cotidianas em tempo real e requer uma descrição e análise subjetiva da experiência (CANZONIERI, 2011, p. 38)

Tendo uma abordagem qualitativa da pesquisa, qualitativa, porque de acordo Minayo “possibilita uma maior aproximação com o cotidiano e as experiências vividas pelos próprios sujeitos”. (MINAYO 2003, p.33).

A base desse aprofundamento é a pesquisa bibliográfica, que segundo o autor Gil (2002, p 27) “em virtude da disseminação de novos formatos de informações, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como livros, artigos, revistas, bem como material disponibilizado na internet.” Em função da escassez de materiais sobre a atuação do optometrista, muito da pesquisa concentrou-se em artigos da rede mundial de computadores, artigos esses de instituições e pesquisadores qualificados. Foram consultados os bancos de dados da Pubmed (Medline), LILACS e a Biblioteca do Centro de Estudos de Oftalmologia.

A postura foi a de descrever o objeto, não tendo a pretensão de intervir com qualquer ação, por isso foi adotada a metodologia descritiva. A metodologia de pesquisa descritiva “realiza-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador” (GIL, 2002, p.61). A finalidade é observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos”. (GIL, 2002, p.61).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo discutiu a atuação do optometrista diante de pacientes com glaucoma e a importância do conhecimento deste profissional quanto aos medicamentos contraindicados à pacientes com a patologia.

De forma a contextualizar a abordagem do estudo descreveu-se o conceito de glaucoma, diagnóstico e tratamento, a pesquisa ainda examinou os principais fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma. Essa abordagem dialogou com a atuação do optometrista e sua característica de atuação na assistência básica à saúde, bem como a importância deste profissional identificar e orientar pacientes com glaucoma.

Acreditamos que o estudo atinge seu objetivo quando, verifica que na prática profissional do optometrista esse profissional pode contribuir de forma relevante no combate à uma enfermidade que atinge significativamente parte da população mundial.

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Glaucoma a doença é a causa de cegueira irreversível no mundo, a doença ainda é alvo de descaso de boa parte da população. (SPG, 2017).

Diante dessa realidade, a adesão ao tratamento é fundamental para, ao menos, manter a enfermidade controlada. Por ser uma doença crônica, o glaucoma nem sempre é tratado adequadamente pelo paciente, o que pode acarretar problemas mais sérios. Neste estudo compreendemos que o tratamento consiste no controle da pressão ocular. Na maioria dos casos, consegue-se bom controle com uso de colírios específicos em doses adequadas e com boa aderência dos pacientes ao tratamento. Como é doença crônica e não tem cura definitiva, o tratamento é para o resto da vida e algumas vezes os pacientes podem cansar do seu tratamento e desistirem de continuar no tratamento.

Vimos que o glaucoma é uma doença “silenciosa” normalmente é assintomático, sendo a perda da visão percebida pelo paciente em fases avançadas da doença, constituindo-se em grave problema de saúde pública, sério desafio para a saúde pública e privada.

A patologia tem origem no fechamento súbito das vias de eliminação do humor aquoso. Como consequência da forma especial do olho destes indivíduos, o ângulo através do qual se elimina este fluido, é excessivamente estreito e, é possível,

que em determinadas circunstâncias, as paredes deste ângulo se ponham em contato, obstruindo por completo a passagem. O que é responsável pela rapidíssima subida da pressão e a elevada dor. O atraso no tratamento pode causar danos permanentes num curto espaço de tempo. Normalmente, a cirurgia a laser pode terminar o bloqueio e proteger contra a cegueira.

Soando-se as preocupações inerentes a doença, destacamos nesta pesquisa que fármacos podem contribuir para o avanço da doença. Vários fármacos, sejam de uso tópico ou sistêmico, tem a capacidade de elevar a pressão intraocular, desencadeando uma crise aguda de ângulo fechado, tais como agentes adrenérgicos, colinérgicos e anticolinérgicos, antidepressivos e ansiolíticos, derivados da sulfa e anticoagulantes.

Este estudo buscou rever os principais grupos farmacológicos descritos. Pois, o objetivo desta pesquisa consistiu em compreender a importância do conhecimento sobre os fármacos contraindicados à pacientes com glaucoma pelo optometrista. Esse conhecimento resulta, como vimos, em melhora na qualidade de vida de pacientes atendidos por optometrista, afinal o profissional tem a faculdade de, por meio de uma anamnese bem feita detectar a possibilidade da doença e assim agir de forma ágil no encaminhamento deste paciente ao tratamento especializado.

Nesta pesquisa, compreendemos que, diante da realidade socioeconômica brasileira e das características do país, o optometrista pode, sim, ser um agente de saúde que agindo de forma proativa e com conhecimento prévio contribui para que os índices de cegueira ocasionados pelo glaucoma venha a ser diminuídos.

Para tanto, o profissional optometrista deve, por obrigação ética conhecer as medicações que eventualmente podem causar danos a visão dos pacientes, mesmo não estando autorizado a prescrever qualquer medicação o profissional, para a realização de uma boa anamnese deve ter um conhecimento sobre os fármacos que eventualmente comprometam a visão.

Desta forma, concluímos que o conhecimento do optometrista sobre os fármacos contraindicados a pacientes com glaucoma resulta em benefícios ao profissional, pois este atua de forma mais qualificada e, conseqüentemente beneficia o paciente tem uma orientação qualificada e a sociedade que diminui o aumento da incidência de cegueira.

## REFERÊNCIAS

BONFADINI, Gustavo. **Cuidados com o Glaucoma.** Disponível < <http://www.iorj.med.br/cuidados-com-o-glaucoma/>> Acesso em 20 de jul. de 2017.

CANZONIERI, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa qualitativa na Saúde.** 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CBO. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Doenças – **Glaucoma.** Disponível [http://www.cbo.com.br/pacientes/doencas/doencas\\_glaucoma.htm](http://www.cbo.com.br/pacientes/doencas/doencas_glaucoma.htm) Acesso em 20 de jul. de 2017.

FRAZÃO, Arthur. **O que é o glaucoma e os principais sintomas.** Disponível em <https://www.tuasaude.com/sintomas-de-glaucoma/>> Acesso em 20 de jul. de 2017.

GOUVÊIA, Enéias L. **Fármacos que induzem glaucoma agudo.** Disponível em < <http://docplayer.com.br/9104627-Farmacos-que-induzem-glaucoma-agudo.html>> Acesso em 20 de jul. de 2018.

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

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 2010.

MILANO, Stéfano. **Glaucoma. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas.** 2014 Disponível em < <http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Glaucoma.pdf>> Acesso em 20 de jul. de 2017.

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

OLIVEIRA, Laura. **A importância da Anamnese.** Disponível em <<http://optometrianobrasil.blogspot.com.br/>> Acesso em 20 de ago. de 2017.

QUERIOZ NETO, Marcelo, **Medicamentos podem causar glaucoma.** Disponível em <<http://www.oticasmercado.com.br/noticias/medicamentos-podem-causar-glaucoma>> Acesso em 12 de jul. de 2017.

SABROSA, Almyr. **Cuidados com o glaucoma.** Disponível em <http://www.iorj.med.br/cuidados-com-o-glaucoma/> Acesso em 20 de jul. de 2017.

SOB, Sociedade Brasileira de Glaucoma. **Glaucoma é a maior causa de cegueira irreversível no mundo.** Disponível em < <https://www.sbglaucoma.com.br/glaucoma-e-a-maior-caoa-de-cegueira-irreversivel-no-mundo/>> Acesso em 20 de ago. de 2017

SILVA, Daniele Fernandes. **Glaucoma: tratamento farmacológico e o uso correto dos colírios,** 2015. Disponível em <

<https://cemedmg.wordpress.com/2015/03/30/glaucoma-tratamento-farmacologico-e-o-uso-correto-dos-colirios/>> Acesso em 20 de jul. De 2017.

VOLNEI, Barbara. **Medicamento contraindicados.** Disponível em <http://www.barbaravolnei.com.br/?tag=remedios>. Acesso em 20 de ago. de 2017.

SPAETH, George I. **Alguns Medicamentos Podem Prejudicar os Pacientes de Glaucoma.** Disponível em < <http://iodoly.blogspot.com.br/2011/09/alguns-medicamentos-podem-prejudicar-os.html> > Acesso em 20 de ago. de 2017.