

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE MEDICINA**

**FLÁVIO ROCKCHILDE GOMES DA PAZ  
RAFAEL BARBOSA SILVA SPESSIRITS**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE OCULAR: NÍVEL DE CONHECIMENTO E PRÁTICA  
DE PACIENTES PORTADORES DE GLAUCOMA NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO BETINA FERRO DE SOUZA-PA**

**BELÉM**

**2009**

**FLÁVIO ROCKCHILDE GOMES DA PAZ  
RAFAEL BARBOSA SILVA SPESSIRITS**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE OCULAR: NÍVEL DE CONHECIMENTO E PRÁTICA  
DE PACIENTES PORTADORES DE GLAUCOMA NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO BETINA FERRO DE SOUZA-PA**

**Trabalho de Conclusão de curso apresentado  
como quesito para obtenção do grau em  
Medicina pela Universidade Federal do Pará,  
sob orientação da professora MSC. Prof<sup>a</sup>.  
Paula Renata Tavares Caluff.**

**BELÉM  
2009**

**FLÁVIO ROCKCHILDE GOMES DA PAZ  
RAFAEL BARBOSA SILVA SPESSIRITS**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE OCULAR: NÍVEL DE CONHECIMENTO E PRÁTICA  
DE PACIENTES PORTADORES DE GLAUCOMA NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO BETINA FERRO DE SOUZA-PA**

**Trabalho de Conclusão de curso apresentado como quesito para obtenção do grau em Medicina pela Universidade Federal do Pará, sob orientação da professora MSC. Prof<sup>a</sup>. Paula Renata Tavares Caluff.**

Banca Examinadora:

\_\_\_\_\_  
Orientador

\_\_\_\_\_  
Nome/ Instituição

\_\_\_\_\_  
Nome/ Instituição

**Julgado em:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Conceito:** \_\_\_\_\_

A minha família, com imenso amor. Os grandes guias de minha jornada, sempre me ajudando e conduzindo pelos caminhos de minha formação, erguendo-me nos momentos mais infortúnios desses longos e maravilhosos seis anos de curso.

**Flávio Rockchilde Gomes da Paz**

Agradeço a Deus que me conduziu nesta árdua odisséia de seis longos anos, e especialmente aqueles me fazem a cada momento, doravante protagonista desta salutar trama chamada vida. Obrigado meus adorados pais, avós, tios, irmãs, primos, padrinhos e amigos.

**Rafael Barbosa Silva Spessirits**

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Paula Renata Tavares Caluff, grande mentora, exemplo de profissional, por ter-nos recebido e aceitado como orientadora, dedicando parte de seu valioso tempo e conhecimento em contribuição a nossa formação.

Aos grandes senhores, guardiões da sabedoria, dos valores e princípios que, com grande visão e conhecimento nos iluminaram, ajudando-nos nesta empreitada, talvez a maior das batalhas de nossas vidas.

Aos funcionários e profissionais de saúde do tão valoroso Hospital Betina Ferro de Souza que, com grande compreensão, carinho e presteza, receberam-nos no momento de maior valor de nosso trabalho, assim possibilitando o seu perfeito desenvolvimento.

E finalmente à nossos pacientes, grandes responsáveis pela concretização desta obra.

*O que realmente importa não  
é tempo que se dispõe, mas o  
que fazemos com aquele que  
nos é destinado.*

**J.R.R Tolkien**

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo pretende avaliar o nível de conhecimento e práticas dos pacientes portadores de glaucoma atendidos no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Belém do Pará, no ano de 2009, tem em relação a sua doença e tratamento, e fornecer subsídios para a implantação de um programa de educação à saúde aos portadores de glaucoma atendidos em um serviço universitário. **Método:** Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Belém do Pará, através de pesquisa individual com 100 pacientes portadores de glaucoma, mediante a aplicação do protocolo de pesquisa, destacando informações sobre: idade, escolaridade, cor da pele, naturalidade, nível de conhecimento em relação a doença, adesão ao tratamento medicamentoso, uso correto da medicação, tempo de doença e idade em que foi diagnosticada e realização de tratamento cirúrgico. **Resultados:** 24% dos 100 pacientes entrevistados não conheciam o nome do seu problema de vista, 81% desconheciam a causa do problema, 68% não sabiam o que era PIO, 14% não sabiam que o glaucoma poderia levar a cegueira, 37,5% dos 72 pacientes em uso de medicação desconhece a razão de estar usando a medicação, 81% dos pacientes em uso de medicação utilizam-na de forma inadequada ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Este estudo mostrou que o nível de conhecimento dos pacientes em relação a sua doença ainda encontra-se insatisfatório e está intrinsecamente ligado a adequação e adesão satisfatória ao tratamento. **Palavras-chave:** Nível de conhecimento, glaucoma, pressão intra-ocular e adesão ao tratamento.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the knowledge and practice glaucoma patients from Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza , UFPA, year 2009, have about their disease and its treatment and provide information to a health education program to glaucoma bearers assisted at the university hospital. **Methods:** A descriptive, observational and transversal study with a random sample of 100 patients with glaucoma assisted in the ambulatories of Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, UFPA, between February 2009 and march 2009. It was applied a research protocol highlighting informations about: age, schooling, skin color, birthplace, knowledge about disease, adhesion to medicamentous treatment, correct use of medication, disease time and age o diagnosis, and realization o cirurgic treatment. **Results:** 23% of 100 patients did not have knowledge about their eye disease, 81% didn't know what cause the disease, 68% did not know what was IOP, 14% did not know glaucoma could take to blindness, 37,5% of 72 patients using the medication did not know the purpose of the medications they were taking, 81% of patients using the medication, use it in a wrong way ( $p < 0,0001$ ). **Conclusion:** This study showed that patients knowledge about glaucoma is still not adequate, compromissing the adhesion to the treatment and its follow-up.

**Key Words:** Knowledge level, glaucoma, intraocular pression, treatment adhesion.

## SUMÁRIO

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>            | <b>09</b> |
| 1.1 OBJETIVOS.....                   | 10        |
| <b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b> | <b>11</b> |
| <b>3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....</b>  | <b>19</b> |
| 3.1. CONFECCÃO DA AMOSTRA.....       | 19        |
| 3.1.1. POPULAÇÃO DE ESTUDO.....      | 19        |
| 3.1.2. TAMANHO AMOSTRAL.....         | 19        |
| 3.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....      | 19        |
| 3.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....      | 20        |
| 3.4. VARIÁVEIS ESTUDADAS.....        | 20        |
| 3.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....        | 20        |
| 3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....            | 20        |
| <b>4. RESULTADOS.....</b>            | <b>21</b> |
| <b>5. DISCUSSÃO.....</b>             | <b>33</b> |
| <b>6. CONCLUSÃO.....</b>             | <b>36</b> |
| REFERÊNCIAS.....                     | 37        |
| APÊNDICES.....                       | 40        |
| ANEXOS.....                          | 43        |

## 1. INTRODUÇÃO

O glaucoma é a segunda mais importante causa de cegueira no mundo, depois da catarata. Constitui um problema de caráter público e de nível mundial. Acredita-se que 22,5 milhões de pessoas sejam portadoras da doença e que esta é responsável por 2,4 milhões de novos casos de cegueira a cada ano, estimando-se em 2020 um quadro global de 1,2 bilhões de glaucomatosos acima de 60 anos (CASTRO, 2008; FLANAGAN, 2007; RAMALHO et al., 2007).

É uma neuropatia óptica de caráter crônico e de curso progressivo que, na maioria dos casos, apresenta-se de forma assintomática até os últimos estágios da doença. O glaucoma tem maior prevalência na população idosa, além de apresentar de 4 a 5 vezes maior incidência na população negra (FLANAGAN, 2007).

A doença é caracterizada na maioria dos casos pelo aumento da pressão intra-ocular, com conseqüente destruição das células ganglionares retinianas, perdas características do campo visual, lesão progressiva do nervo óptico e cegueira irreversível, apresentando curso silencioso e sendo geralmente diagnosticada tardiamente (CASTRO, 2008;).

No Brasil, estima-se que 900 mil indivíduos acima de 40 anos apresentem a doença, ainda acreditando-se que 50% dos portadores não sabem que apresentam a doença e que a grande maioria dos diagnósticos sejam realizados tardiamente pela falta de conscientização dos pacientes e pelas condições precárias de assistência a saúde (POVOA, 2001; SILVA, 2002).

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. GERAL:**

Avaliar o conhecimento dos pacientes portadores de glaucoma atendidos no Hospital Bettina Ferro de Souza a respeito de sua doença e tratamento, afim de fornecer subsídios para a implantação de programas de educação à saúde aos portadores de glaucoma atendidos no Hospital Universitário Bettina Ferro Souza.

### **1.1.2. ESPECÍFICOS:**

- Avaliar o nível de conhecimento dos pacientes em relação a doença bem como a adesão ao tratamento;
- Comparar os aspectos epidemiológicos encontrados no hospital universitário com os encontrados na literatura a nível nacional e mundial;
- Verificar conhecimento, atitudes e práticas dos pacientes portadores de glaucoma;
- Obter informações indispensáveis ao planejamento de ações preventivas direcionadas à saúde ocular dos portadores de glaucoma;

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Em função de suas características clínicas e prognóstico visual, o glaucoma é uma afecção que requer aderência do paciente ao tratamento e a realização de ações de autocuidado. No entanto, a falta de conhecimento aliada, a uma deficiente relação médico-paciente acabam por prejudicar o andamento do tratamento conduzindo a quadros irreversíveis de cegueira (CINTRA, 1998, p. 173).

O Glaucoma trata-se de uma afecção ocular caracterizada por levar ao dano progressivo do nervo óptico e a perda visual. Etiologicamente, caracteriza-se por ser de caráter multifatorial, estando associada a inúmeros fatores de risco que contribuem para seu desenvolvimento (WEINREB, 2007, p.396).

O primeiro sítio de lesão glaucomatosa é aparentemente nas células ganglionares da retina, particularmente o axônio. Assim, os sinais clínicos de lesão glaucomatosa incluem sobretudo a escavação do disco óptico. A elevação da pressão intra-ocular (PIO) consiste em fator de risco primário para o glaucoma (WEINREB; KHAW, 2004, p. 1712).

Tendo por base diversos estudos a PIO normal é geralmente definida compreendendo o intervalo de 9-21mmHg. Em pacientes não glaucomatosos a PIO média é de aproximadamente 16 mmHg, com uma oscilação padrão de 2,5. Entretanto, sabe-se que a neuropatia óptica glaucomatosa ocorre em pacientes que apresentam níveis de PIO dentro dos limites da normalidade, assim como alguns pacientes que apresentam níveis elevados de PIO não chegam a desenvolver a doença (SIGAL et al, 2005; BURGOYNE et al, 2005).

Estudos recentes vêm analisando a cabeça do nervo óptico como uma estrutura biomecânica, caracterizada pelas propriedades do tecido conectivo das várias estruturas anatômicas que a formam (lâmina cribrosa, esclera peri-papilar, parede do canal neural) (SIGAL et al, 2005; BURGOYNE et al, 2005).

Segundo estes estudos, níveis suficientemente elevados de PIO podem provocar deformações temporárias e/ou permanentes (deformação plástica) na estrutura biomecânica da cabeça do nervo óptico, em particular num deslocamento posterior da lâmina cribrosa e da esclera peripapilar. As variações anatômicas das estruturas biomecânicas que formam a

cabeça do nervo nos diferentes indivíduos determinariam o grau de susceptibilidade a estas deformações. Uma vez estabelecidas, essas lesões permanentes predisporiam as fibras nervosas ao nível da cabeça do nervo óptico à lesão glaucomatosa, seja pelo mecanismo mecânico e/ou vascular (BURGOYNE et al, 2005).

De acordo com Prata et al. (2007, p.217), essa elevação da PIO seria secundária ao aumento da resistência à drenagem do humor aquoso através da malha trabecular, principalmente em sua porção justacanalicular. As causas do aumento de resistência na malha trabecular ainda não são bem determinadas. No entanto, é provável que alterações bioquímicas, tais como, diferenças na concentração de ácido hialurônico e ácido ascórbico, além de proteínas, como fator transformador de crescimento beta-2, endotelina, cochilina e transferrina presentes no humor aquoso e na malha trabecular de pacientes com glaucoma, estejam envolvidas na patogênese da doença.

No entanto, atualmente o glaucoma é reconhecido como uma neurodegeneração progressiva, ou seja, não se restringe a uma simples condição associada pressão intra-ocular de forma isolada. Trata-se de uma neuropatia óptica progressiva, onde há perda visual irreversível resultante da morte neuronal no trajeto visual central. Comparando-se com a perda natural relacionada a idade das células ganglionares da retina, observa-se uma aceleração da apoptose dessas células e pacientes glaucomatosos.

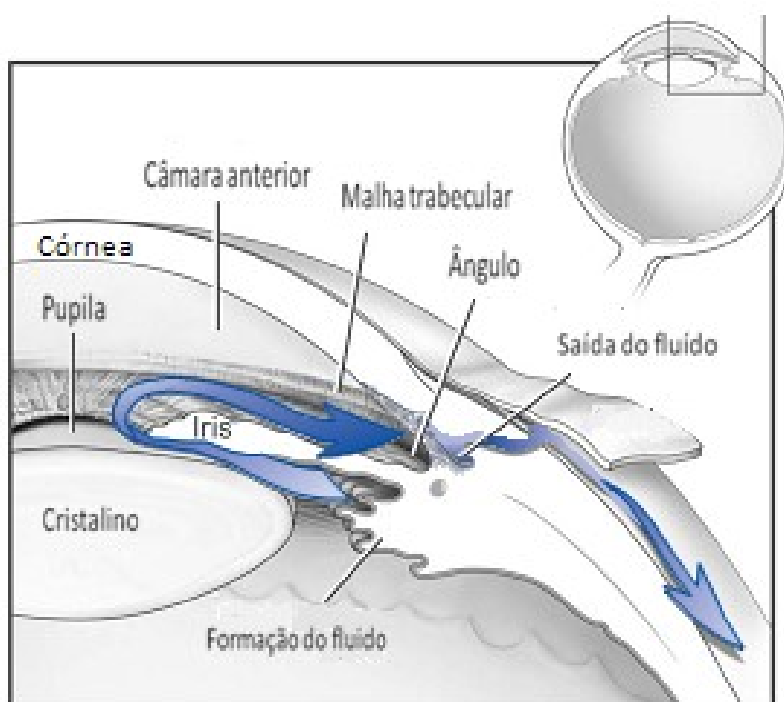
A lesão causada pelo glaucoma ocorre como um evento desencadeador primário, seguida por uma subsequente cascata de eventos. Cogita-se que a primeira lesão ao axônio seja resultado de vários fatores independentes e podem resultar na morte das células ganglionares da retina. Esta morte pode ainda resultar em mudanças no meio extracelular em volta dos neurônios lesados.

Isso por que, quando um axônio morre, libera neurotransmissores excitatórios como o glutamato no meio extracelular, o que pode desencadear a morte das células vizinhas por apoptose. Uma excessiva liberação de glutamato na retina pode estar associada à morte celular de neurônios presente no glaucoma ( BIANCO; COSTA; WILSON, 2003, p.25).

Tomando por base os mecanismos de obstrução da drenagem do humor aquoso o glaucoma pode ser classificado em: Glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA), glaucoma

primário de ângulo fechado (GPAF), glaucoma secundário e glaucoma congênito (SHIELDS et al., 1996, p.18).

O GPAA é a forma mais freqüente do glaucoma, onde se acredita que a resistência à drenagem do humor aquoso ocorre principalmente a nível ultra-estrutural da malha trabecular e dos tecidos adjacentes (SHIELDS et al, 1996). Ocorre uma atrofia lenta e progressiva do nervo óptico caracterizada pela perda da função da visão periférica e pela aparência escavada do disco óptica observada a oftalmoscopia (QUIGLEY, 1996, p.389).



**Figura 1:** Glaucoma de Ângulo aberto - a forma mais comum de glaucoma. Com o tempo, o ângulo de drenagem do olho torna-se menos eficiente e a pressão dentro do olho aumenta, provocando a lesão do nervo óptico.

O GPAA pode ser subdividido em duas formas principais: o glaucoma de pressão intra-ocular alta e o glaucoma de pressão normal (GPN). Esta subdivisão é baseada no nível da PO, utilizando um valor limítrofe arbitrário de 21 mmHg (SHIELDS et al, 1996).

O GPN é uma neuropatia óptica caracterizada por diminuição da camada de fibras nervosas da retina (CFN), aumento da relação escavação/disco e defeito de campo visual

similares ao glaucoma primário de ângulo aberto(GPAA). No entanto, não se evidencia um aumento da pressão intra-ocular além dos limites estatísticos de normalidade (TAVARES; MELLO, 2005, p.585).



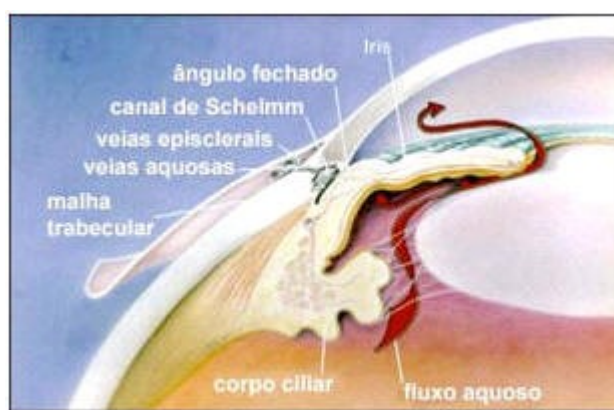
**Figura 2:** Retinografia simples - Setas demonstrando escavação do nervo óptico, produto da perda gradativa das fibras nervosas.

Existe uma grande controvérsia quanto à definição, natureza e relação do GPN com o GPAA. Assim, enquanto vários autores definem GPN e GPAA como tratando-se de uma mesma doença, ocorrendo em extremos opostos de valores da PIO outros acreditam que sejam entidades totalmente independentes, alguns até sugerindo que o GPN seja, na realidade, uma neuropatia óptica hereditária, causada por uma possível disfunção mitocondrial (SHIELDS, 1998, p.1406).

O GPAF, mais comum nos países asiáticos que em países ocidentais, constitui uma das principais causas de cegueira, sobretudo se não for tratado de forma adequada. É notoriamente responsável pelos casos de cegueira bilateral. Pode manifestar-se sob diferentes formas clínicas (aguda, intermitente e crônica). A forma aguda, também chamada de glaucoma agudo primário (GAP), apresenta-se de modo abrupto e pode acarretar graves repercussões na saúde ocular em curto período de evolução (MÉRULA et al., 2008, p.321).

Na verdade, o GPAF. representa uma doença provocada por várias anormalidades que apresentam como característica comum a aposição mecânica da malha trabecular pela periferia da íris (TELLO et al, 2002, p.70). Estas anormalidades podem levar ao aumento da PIO e conseqüente dano glaucomatoso. Dentre os possíveis mecanismos responsáveis pelo

aumento da PO no GPAF, poderiam ser citados: o fechamento angular aposicional levando a obstrução mecânica da drenagem do humor aquoso a nível pré-trabecular; o fechamento angular por goniosinéquias levando a obstrução mecânica da drenagem do humor aquoso a nível pré-trabecular; o fechamento angular aposicional levando a obstrução da drenagem do humor aquoso a nível trabecular - devido a alterações ultra-estruturais da malha trabecular provocadas pela fricção/contato prolongado da íris com o trabeculado (SHIELDS et al, 1996; SIHOTA et al, 2001; THOMAS et al, 2003).



**Figura 3:** Glaucoma de Ângulo fechado – Ocorrência de uma aposição mecânica da malha trabecular pela periferia da íris, impedindo a drenagem satisfatória do humor aquoso podendo levar ao aumento da PIO e conseqüente dano glaucomatoso.

O glaucoma secundário representa casos onde uma anormalidade ocular e/ou sistêmica primária seria responsável pelo aumento da PO acima dos limites da normalidade, levando a neuropatia óptica glaucomatosa (SHIELDS et al, 1996; FOSTER et al, 2002). Essas anormalidades primárias podem incluir: processos de neovascularização, uveítes, trauma, anormalidades relacionadas ao cristalino. O glaucoma pseudo-exfoliativo e glaucoma pigmentar podem ser considerados casos de GPAA ou casos de glaucoma secundário (FOSTER et al, 2002). Até a presente data, em estudos epidemiológicos, preconiza-se classificar estas duas formas de glaucoma como variantes do GPAA (FOSTER et al, 2002).

O glaucoma congênito é uma doença relativamente rara, porém constitui a causa mais importante de cegueira na infância. Dentre os glaucomas que ocorrem na infância, o

mais comum é o congênito primário (LOPES FILHO; BETINJANE; CARVALHO, 2007, p. 37).

Em relação ao diagnóstico dos pacientes portadores de glaucoma, a ausência de um consenso sobre a definição dos critérios diagnósticos ideais levou inúmeros estudos epidemiológicos, realizados no passado, a utilizarem diferentes critérios para diagnosticar pacientes com glaucoma. Esta falta de uniformidade no diagnóstico impede comparações adequadas entre as taxas de prevalência observadas em diferentes estudos, atrapalha o reconhecimento de fatores de risco em comum, assim como dificulta o planejamento de futuros estudos clínicos (FOSTER et al, 2002).

A “International Society for Geographical and Epidemiological Ophthalmology” (ISGEO) a fim de propor uma abordagem diagnóstica padrão para estudos epidemiológicos transversais, utilizou o conceito da lesão do órgão alvo para definir os casos de glaucoma (FOSTER et al, 2002). Segundo este conceito, esta doença seria caracterizada pela neuropatia óptica glaucomatosa, identificada através de uma combinação de anormalidades estruturais associada à perda visual funcional detectada através do exame de CV (FOSTER et al, 2002).

Aproximadamente 65 milhões de pessoas são portadores de glaucoma, sendo atualmente a segunda causa de perda visual em todo cenário mundial e é responsável por cerca 5,1 milhões de pessoas cegas ou 13,0% da cegueira global ( OLIVEIRA; JUNIOR, A. e JUNIOR, J., 2003, p. 785) . Estima-se ainda que em 2020, o mundo terá 1,2 bilhões de glaucomatosos com idade acima de 60 anos (CASTRO; MESQUITA, 2008, p. 207).

No Brasil, apesar da dificuldade de obtenção de dados, estima-se que 900 mil brasileiros sejam portadores de glaucoma, e existam outras 900 mil pessoas sem diagnóstico. O tipo comum no país é o glaucoma crônico de ângulo aberto, responsável por 90% dos casos. Já o glaucoma crônico de ângulo fechado, mais comum em países asiáticos, atinge menos de 10% dos brasileiros. Esses números exemplificam claramente a realidade nacional, resultado de diagnósticos tardios e baixa adesão ao tratamento em virtude da falta de conhecimento sobre a doença e acesso ao atendimento primário (MÉRULA, 2008, p.322).

Mesmo nos países desenvolvidos, estudos populacionais mostram que aproximadamente metade dos pacientes identificados com glaucoma desconhecia ser portador da doença. Estima-se que a prevalência de glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA) em povos de origem européia e nos EUA seja de aproximadamente 2,0% em pacientes acima de 40 anos, tendo associação positiva e exponencial com a idade. Nos povos de origem africana a prevalência de glaucoma é muito maior, e apresenta relação linear com a idade (PÓVOA, 2001, p.304).

Oliveira et al.(2003) afirmam que o risco de cegueira por glaucoma está relacionado ao diagnóstico tardio da doença, quando o paciente já apresenta perda substancial de campo visual. Nesse âmbito vários trabalhos mostram que é grande o número de pacientes que se apresentam cegos por glaucoma já na primeira consulta oftalmológica

Em estudo realizado sobre o conhecimento dos glaucomatosos sobre sua doença e seu tratamento, Costa e col. constataram que a população investigada estava desinformada sobre suas condições clínicas, sobre a doença adquirida, sobre o seu tratamento e sobre os métodos para diagnóstico e monitorização do glaucoma (CINTRA, 1998, p. 173).

Póvoa et al. (2001, p. 304) constataram que a falta de informação e conhecimento da doença podem levar a uma não aderência satisfatória ao tratamento e com isso elevar ou mesmo acelerar o risco de evolução do quadro para a perda de visão irreversível. Dentre os brasileiros, 20% dos que descobrem a doença em campanhas não retornam ao médico (RAMALHO, 2007, p.810).

Além disso, outro estudo observou que mesmo entre pacientes em tratamento e acompanhamento em um ambulatório de glaucoma, apenas 30% têm consciência de serem portadores da doença (SAKATA et al., 2002, p. 469).

A não adesão à terapia medicamentosa do glaucoma pode ser influenciada por diversos fatores. O tratamento prolongado, sem melhora aparente, muitas vezes de custo elevado e que pode estar associado a efeitos colaterais desagradáveis acaba contribuindo para desencorajar os pacientes ao uso da medicação prescrita. Nesse aspecto vale ressaltar também o uso incorreto do medicamento e a ignorância em relação a doença que estão intrinsecamente ligados. Além disso, grupos de baixo nível socioeconômico necessitam de

maior informação sobre a assistência e aspectos práticos do glaucoma, freqüentemente subestimado (COSTA et al., 2006, p. 923)

A falta de conhecimento prático em relação ao tratamento e as repercussões do glaucoma acabam por contrubuir para a existência de falhas no seguimento de regimes terapêuticos medicamentosos. Por ser uma doença crônica, silenciosa e o tratamento depender em grande parte dos cuidados pessoais do paciente, apresenta índices alarmantes de não adesão satisfatória ao tratamento. Em um estudo do tipo transversal, realizado na Clínica Oftalmológica do Hospital Governador Israel Pinheiro, em Belo Horizonte, Minas Gerais, a taxa de não adesão encontrada foi de 21,5%.(CASTRO; MESQUITA, 2008, p.208).

Em um outro estudo realizado, 481 pacientes com glaucoma foram entrevistados no decorrer de um ano a fim de se avaliar as características dos pacientes que seguiam corretamente o tratamento. Desses, referiam uso irregular da medicação devido ao esquecimento 40%, aos efeitos colaterais da medicação 17,3% e à falta de condições econômicas para comprá-la 7%. Entretanto, esses referem-se apenas ao dia da consulta, não refletindo a verdadeira influência da falta de dinheiro ao longo de todo o período do tratamento. ( YASUOKA, 1996, p. 199)

Dessa forma , existem diversas razões para o glaucoma ter se tornado a segunda causa de cegueira no cenário mundial. Uma delas é a idade, a medida que a população envelhece, a prevalência do glaucoma aumenta. Outra são fatores relacionados ao nível de conhecimento dos pacientes em relação a doença, aos medicamentos e a relação médico-paciente ( WHO, 2004, p.888).

Apesar de ter sido classificado como “evitável” pela Organização Mundial de Saúde (OMS) o glaucoma trata-se de um problema de saúde pública que pode levar a cegueira irreversível, de difícil detecção e de difícil tratamento (BOURNE, 2006, p. 254). Sendo assim, para que o tratamento seja realizado de forma satisfatória, torna-se indispensável ação integrada médico-paciente, uma vez que o desconhecimento sobre a doença e a elaboração de idéias falsas tendem a manter a pouca participação do paciente no tratamento, agravando o seu prognóstico visual (CINTRA, 1998, p. 173).

### **3. CASUÍSTICA E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo populacional, observacional, randômico em pacientes com o diagnóstico de Glaucoma atendidos no serviço de oftalmologia do Hospital Betina Ferro de Souza, no período de fevereiro de 2009 a março 2009.

Foi aplicado um questionário-padrão, para coleta manual de dados e informações de 100 pacientes diagnosticados com Glaucoma.

A amostra será constituída por pacientes atendidos no serviço de oftalmologia do Hospital Betina Ferro de Souza por demanda espontânea, com o diagnóstico de glaucoma, entrevistados pelos pesquisadores.

#### **3.1. CONFEÇÃO DA AMOSTRA**

##### **3.1.1. POPULAÇÃO ALVO DE ESTUDO**

Todos os 100 pacientes diagnosticados com glaucoma atendidos no Hospital universitário Betina Ferro de Souza submetidos pelos pesquisadores ao questionário-padrão, entre fevereiro de 2009 a março de 2009.

##### **3.1.2. TAMANHO AMOSTRAL**

Durante o período de estudo apenas 100 questionários-padrão foram aplicados, fazendo parte da amostra, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão.

#### **3.2 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Os critérios utilizados durante o estudo foram:

- Paciente com diagnóstico de glaucoma;
- Paciente em acompanhamento no hospital há pelo menos 01 (um) ano;
- Pacientes que assinem o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3.3 – CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Não serão considerados os pacientes que se opuserem a participar desse estudo ou que se recusem a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3.4 – VARIÁVEIS ESTUDADAS**

Durante o trabalho fez-se uso de um protocolo de pesquisa contendo as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, cor da pele (branca, negra, parda), naturalidade, nacionalidade, procedência (zona urbana e rural), estado civil, grau de escolaridade, nível de conhecimento da doença pelo paciente, momento do diagnóstico e sua caracterização, tratamento caracterizando a aderência.

### **3.5 – ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Na editoração deste trabalho será utilizado o programa Microsoft Office Word e Microsoft Office Excel, versões 2007. A análise, organização e tabulação dos dados da pesquisa serão feitos com auxílio do programa EPI INFO (versão 6.2) e do programa Biostat 3.0.

### **3.6 – ASPECTOS ÉTICOS**

O trabalho foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário João de Barros Barreto, no dia 3 de fevereiro de 2009, seguindo anexo, cópia do termo de aprovação, não apresentando riscos, por se tratar de um projeto baseado na entrevista do paciente com posterior preenchimento do protocolo de pesquisa.

## 5. RESULTADOS

O espaço amostral utilizado durante a pesquisa possibilitou traçar o perfil da população estudada, além do conhecimento sobre manejo prático da doença pelos pacientes.

**Tabela 1** – Distribuição das características epidemiológicas dos pacientes com Glaucoma, acompanhados no HUBFS, Belém-PA, 2009.

| Características epidemiológicas | n   | %       | Teste                      |
|---------------------------------|-----|---------|----------------------------|
| <b>Gênero</b>                   |     |         |                            |
| Masculino                       | 43  | 43      | Qui-quadrado<br>p = 0.1615 |
| Feminino                        | 57  | 57      |                            |
| Total                           | 100 | 100     |                            |
| <b>Faixa etária (anos)</b>      |     |         |                            |
| < 50                            | 23  | 23      | Qui-quadrado<br>p = 0.2214 |
| 50 a 59                         | 21  | 21      |                            |
| 60 a 69                         | 34  | 34      |                            |
| > 70                            | 22  | 22      |                            |
| Total                           | 100 | 100     |                            |
| <b>Etnia</b>                    |     |         |                            |
| Branços                         | 45  | 45      | Qui-quadrado<br>p = 0.0437 |
| Negros                          | 29  | 29      |                            |
| Pardos                          | 26  | 26      |                            |
| Total                           | 100 | 100     |                            |
| <b>Escolaridade</b>             |     |         |                            |
| Analfabeto                      | 11  | 11.7    | Qui-quadrado<br>p < 0.0001 |
| Ensino Fundamental              | 55  | 58.5    |                            |
| Ensino Médio                    | 22  | 23.4    |                            |
| Ensino Superior                 | 12  | 12.8    |                            |
| Total                           | 100 | 106.383 |                            |

**Fonte:** Protocolo de pesquisa.

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

## **GÊNERO**

Houve uma ligeira predominância de pacientes do gênero masculino (43%), porém sem significância estatística (  $p= 0,1615$ ).

## **FAIXA ETÁRIA**

Houve uma predominância de pacientes pertencentes à faixa etária de 60<sup>a</sup> 69 anos, com 34% dos casos. Entretanto, não houve significância estatística ( $p = 0,2214$ ).

## **ETNIA**

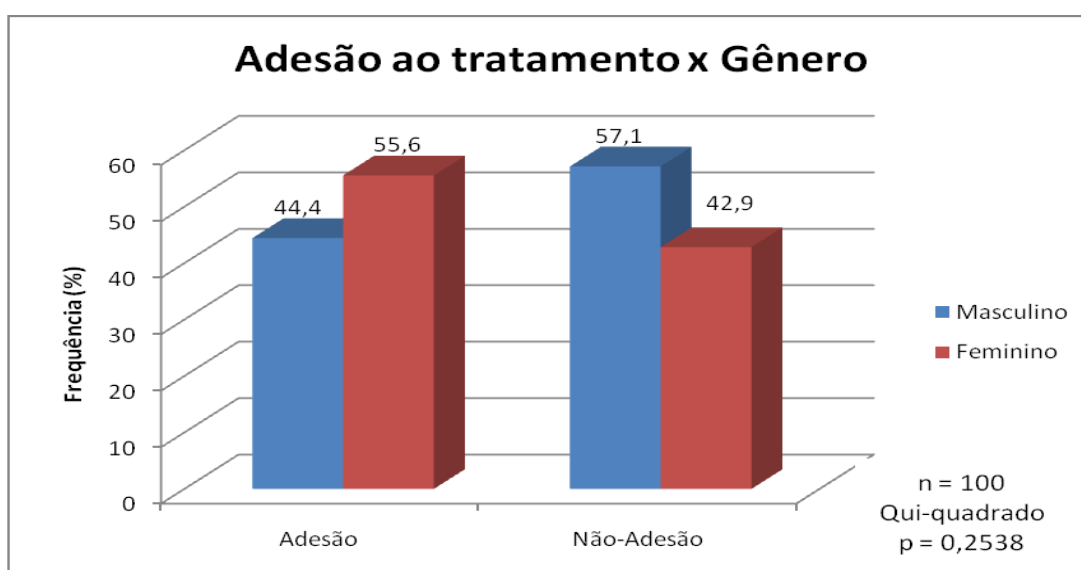
Houve uma predominância de pacientes pertencentes a etnia branca (45%), com significância estatística ( $p = 0,0437$ ).

## **ESCOLARIDADE**

Houve uma predominância de pacientes com nível de instrução de ensino fundamental, com 58,5 % dos casos. Havendo significância estatística ( $p < 0,0001$ ) nesse achado.

## ADESÃO AO TRATAMENTO CONFORME O GÊNERO

Quanto ao gênero dos pacientes que aderiram ao tratamento, 44,4% pertenciam ao gênero masculino e 55,6% ao gênero feminino. Já no grupo de pacientes que não aderiram ao tratamento, observou-se que 57,1% pertenciam ao gênero masculino e 42,9% ao feminino. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e a adesão ao tratamento ( $p = 0,2538$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de aderir ao tratamento.



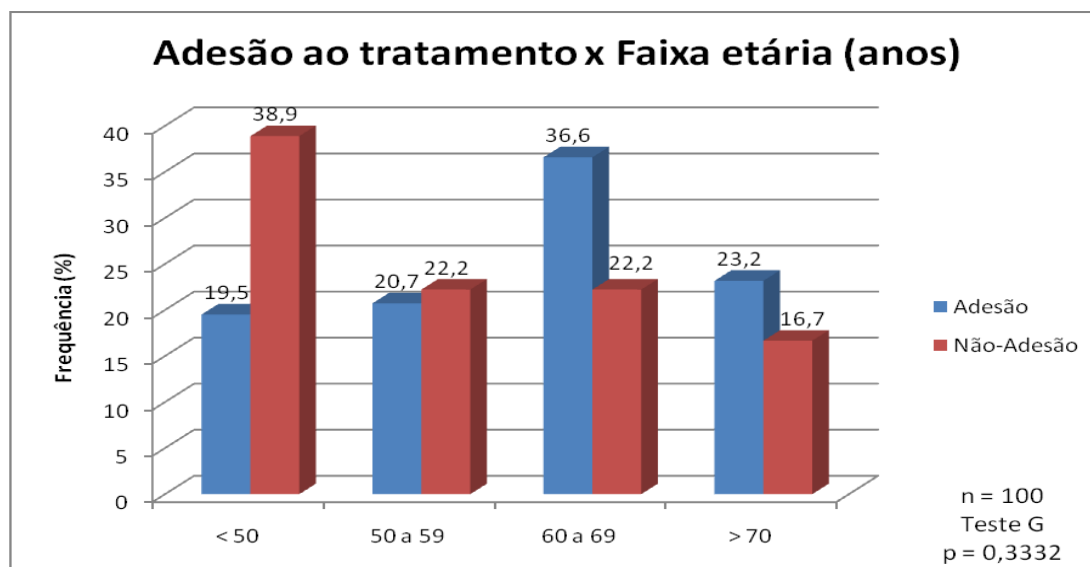
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 1** – Nível de adesão ao tratamento medicamentoso de acordo com o gênero, em pacientes com Glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## ADESÃO AO TRATAMENTO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

Não houve diferença estatística significativa entre a faixa etária e a adesão ao tratamento ( $p = 0,3332$ ). Isto é, independente da faixa etária que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de aderir ao tratamento.



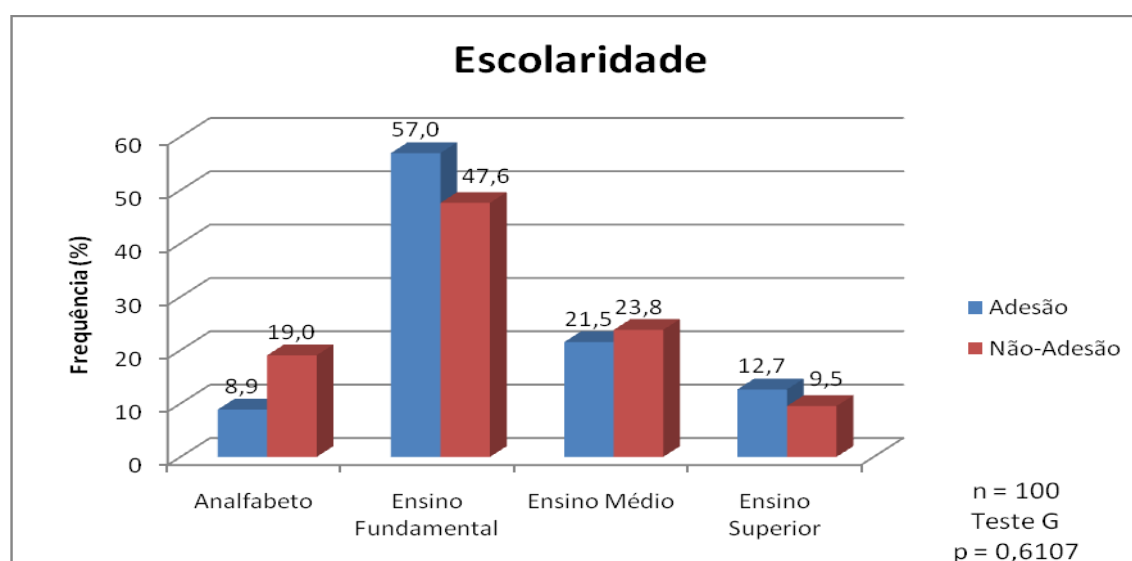
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 2** – Grau de adesão ao tratamento segundo a faixa etária, em pacientes com glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## NÍVEL DE ESCOLARIDADE E ADESÃO AO TRATAMENTO

Não houve diferença estatística significativa entre a escolaridade e a adesão ao tratamento ( $p = 0,6107$ ). Isto é, independente do nível de escolaridade que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de aderir ao tratamento.



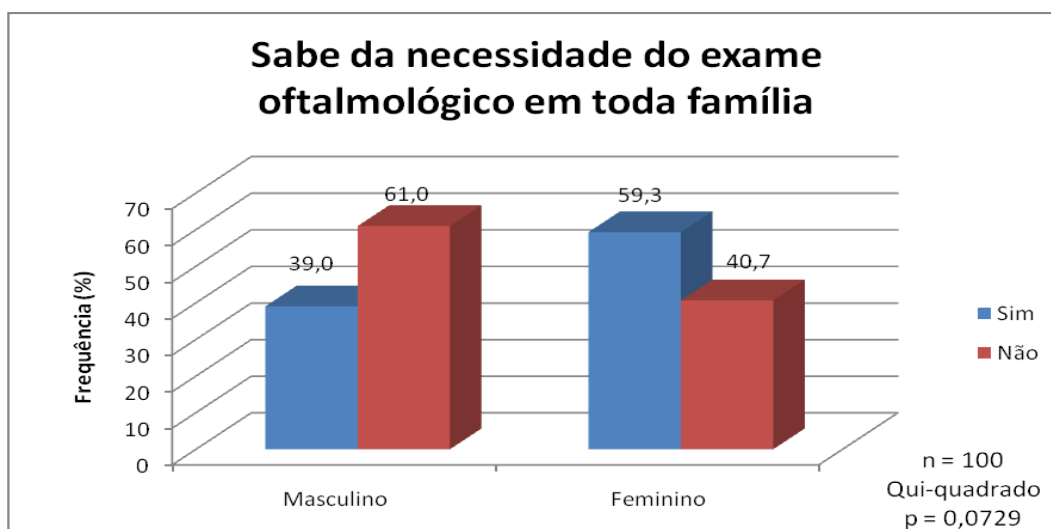
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 3** – Grau de adesão ao tratamento medicamentoso de acordo com a escolaridade, em pacientes com glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## NECESSIDADE DO EXAME OFTALMOLÓGICO

Quanto ao gênero dos pacientes que detinham o conhecimento sobre a necessidade do exame oftalmológico em toda família, 39% dos homens detinham tal conhecimento, enquanto que 59,3% das mulheres possuíam determinado conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e o conhecimento sobre a necessidade do exame oftalmológico em toda família ( $p = 0,0729$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de saber sobre a necessidade do exame oftalmológico em toda família



**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 4** – Conhecimento sobre a necessidade da realização do exame oftalmológico em toda a família, de pacientes com glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## SABE QUAL É O PROBLEMA DE VISTA

**Tabela 2** – Nível de conhecimento dos pacientes com glaucoma que sabem o nome do seu problema de vista, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

| Sabe o nome do seu problema de vista | Masculino |       | Feminino |       | Teste                      |
|--------------------------------------|-----------|-------|----------|-------|----------------------------|
|                                      | n         | %     | n        | %     |                            |
| Não sabem                            | 14        | 32.6  | 10       | 17.5  | Qui-quadrado<br>p = 0.1267 |
| Glaucoma                             | 21        | 48.8  | 32       | 56.1  |                            |
| Outros                               | 8         | 18.6  | 15       | 26.3  |                            |
| Total                                | 43        | 100.0 | 57       | 100.0 |                            |

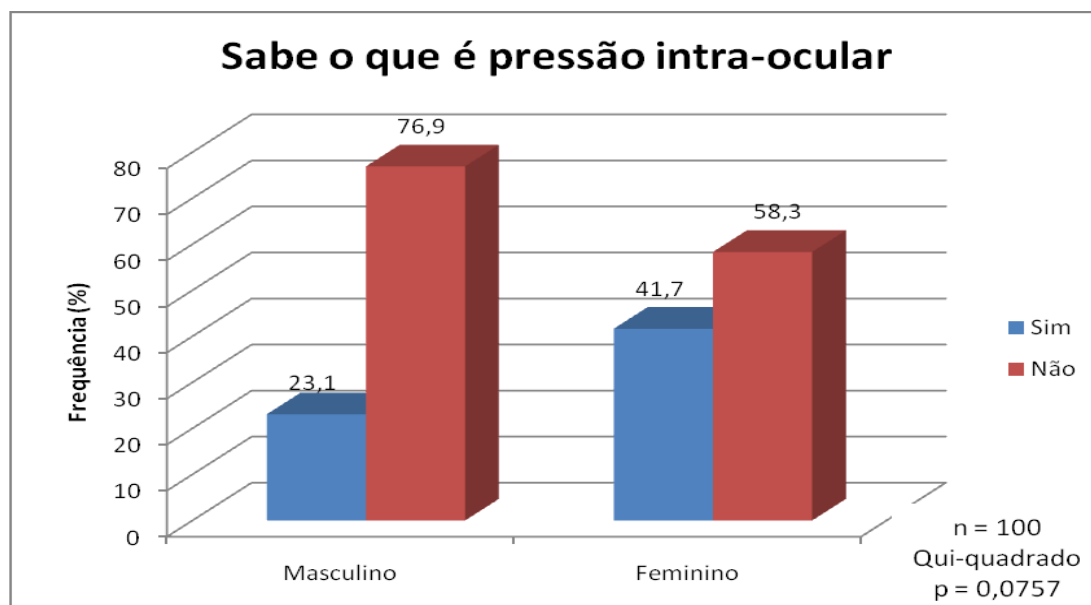
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

Quanto ao gênero dos pacientes que detinham o conhecimento sobre o nome do problema de vista que apresenta, 48,8% dos homens detinham tal conhecimento, enquanto que 56,1% das mulheres possuíam determinado conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e o conhecimento sobre o nome do problema de vista que apresenta ( $p = 0,1267$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de saber sobre o nome do problema de vista que apresenta.

## PRESSÃO INTRA-OCULAR

Quanto ao gênero dos pacientes que detinham o conhecimento sobre o que é pressão intra-ocular, 23,1% dos homens detinham tal conhecimento, enquanto que 41,7 % das mulheres possuíam determinado conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e o conhecimento sobre o que é pressão intra-ocular ( $p = 0,0757$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de conhecer o que é pressão intra-ocular.



**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 5** – Conhecimento sobre o que é pressão intra-ocular segundo o gênero, em pacientes com glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## CEGUEIRA X GLAUCOMA

**Tabela 3** – Nível de conhecimento sobre a possível progressão da doença à cegueira, de acordo com o gênero, em pacientes com glaucoma atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

| Sabe que o glaucoma pode levar a cegueira |  | Gênero    |       |          |       | Teste                      |
|-------------------------------------------|--|-----------|-------|----------|-------|----------------------------|
|                                           |  | Masculino |       | Feminino |       |                            |
|                                           |  | n         | %     | n        | %     |                            |
| Sim                                       |  | 32        | 80.0  | 54       | 90.0  | Qui-quadrado<br>p = 0.1580 |
| Não                                       |  | 8         | 20.0  | 6        | 10.0  |                            |
| Total                                     |  | 40        | 100.0 | 60       | 100.0 |                            |

**Fonte:** Protocolo de pesquisa

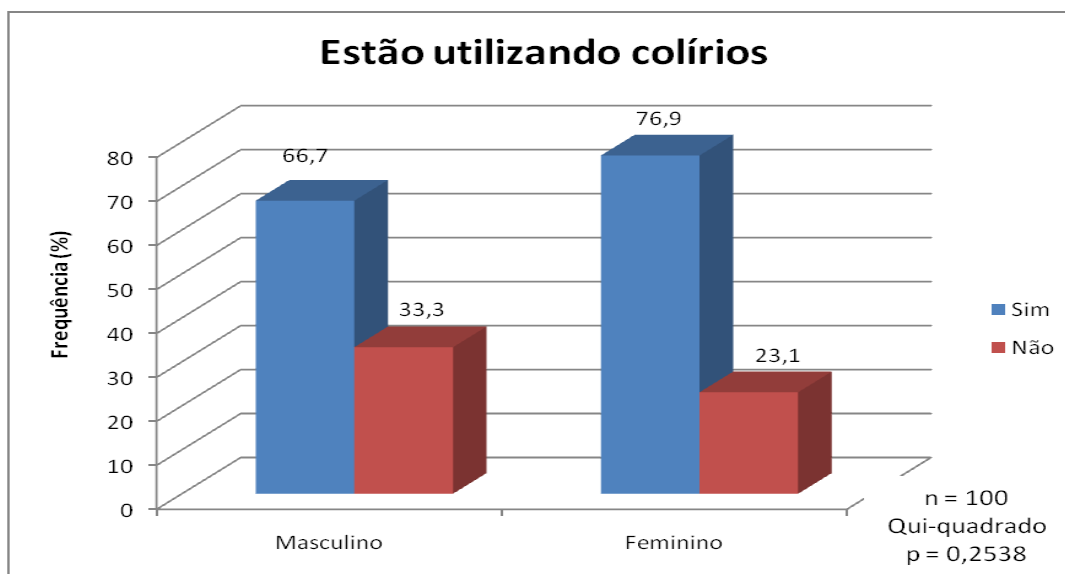
**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

Quanto ao gênero dos pacientes que possuíam conhecimento de que glaucoma pode levar a cegueira, a maioria dos homens (80%) possuía esse conhecimento, enquanto que

90% das mulheres possuíam esse conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e conhecimento de que glaucoma pode levar a cegueira ( $p = 0,1580$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de ter o conhecimento de que glaucoma pode levar a cegueira.

## USO FREQUENTE DO COLÍRIO

Quanto ao gênero dos pacientes que utilizam colírios, a maioria dos homens (66,7%) possuíam esse conhecimento, enquanto que 76,9% das mulheres possuíam esse conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e a utilização de colírios ( $p = 0,2538$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de utilizar colírios.



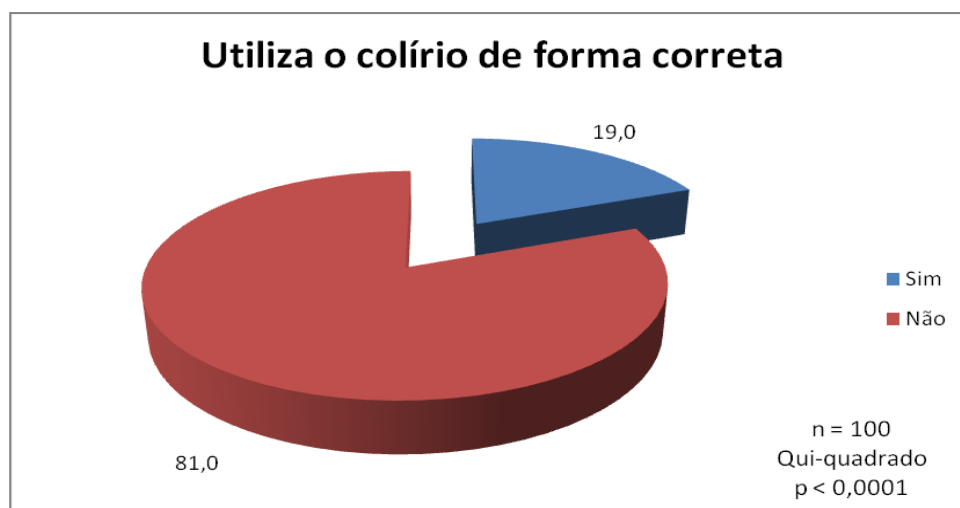
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 6** – Distribuição dos pacientes com Glaucoma que fazem uso do colírio de acordo com o sexo, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## USO CORRETO DO COLÍRIO

Houve uma predominância de pacientes que utilizam o colírio de forma incorreta, com 81% dos casos. Havendo significância estatística nesse achado ( $p < 0,0001$ ).



**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 7** – Distribuição dos pacientes com Glaucoma que fazem uso de colírio corretamente, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## ADESÃO AO TRATAMENTO

**Tabela 4** – Distribuição dos pacientes com Glaucoma que seguem corretamente as orientações dos médicos quanto ao número de gotas de colírio prescritas, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

| Sempre pinga o nº de gotas prescritas pelo médico |  | Gênero    |       |          |       | Teste                      |
|---------------------------------------------------|--|-----------|-------|----------|-------|----------------------------|
|                                                   |  | Masculino |       | Feminino |       |                            |
|                                                   |  | n         | %     | n        | %     |                            |
| Sim                                               |  | 22        | 84.6  | 34       | 73.9  | Qui-quadrado<br>p = 0.2941 |
| Não                                               |  | 4         | 15.4  | 12       | 26.1  |                            |
| Total                                             |  | 26        | 100.0 | 46       | 100.0 |                            |

**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

Quanto ao gênero dos pacientes que utilizam corretamente o colírio prescrito pelo médico, a maioria dos homens (84,6%) pingam corretamente o número de gotas prescritas pelo médico, enquanto que 73,9% das mulheres o fazem. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e a utilização correta do colírio prescrito pelo médico ( $p = 0,2941$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de utilizar corretamente o colírio prescrito pelo médico.

**Tabela 5** – Distribuição quanto à interrupção do tratamento de acordo com o sexo, em pacientes atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

| Já interrompeu o uso da medicação | Gênero    |       |          |       | Teste                      |
|-----------------------------------|-----------|-------|----------|-------|----------------------------|
|                                   | Masculino |       | Feminino |       |                            |
|                                   | n         | %     | n        | %     |                            |
| Sim                               | 7         | 26.9  | 16       | 34.8  | Qui-quadrado<br>p = 0.4921 |
| Não                               | 19        | 73.1  | 30       | 65.2  |                            |
| Total                             | 26        | 100.0 | 46       | 100.0 |                            |

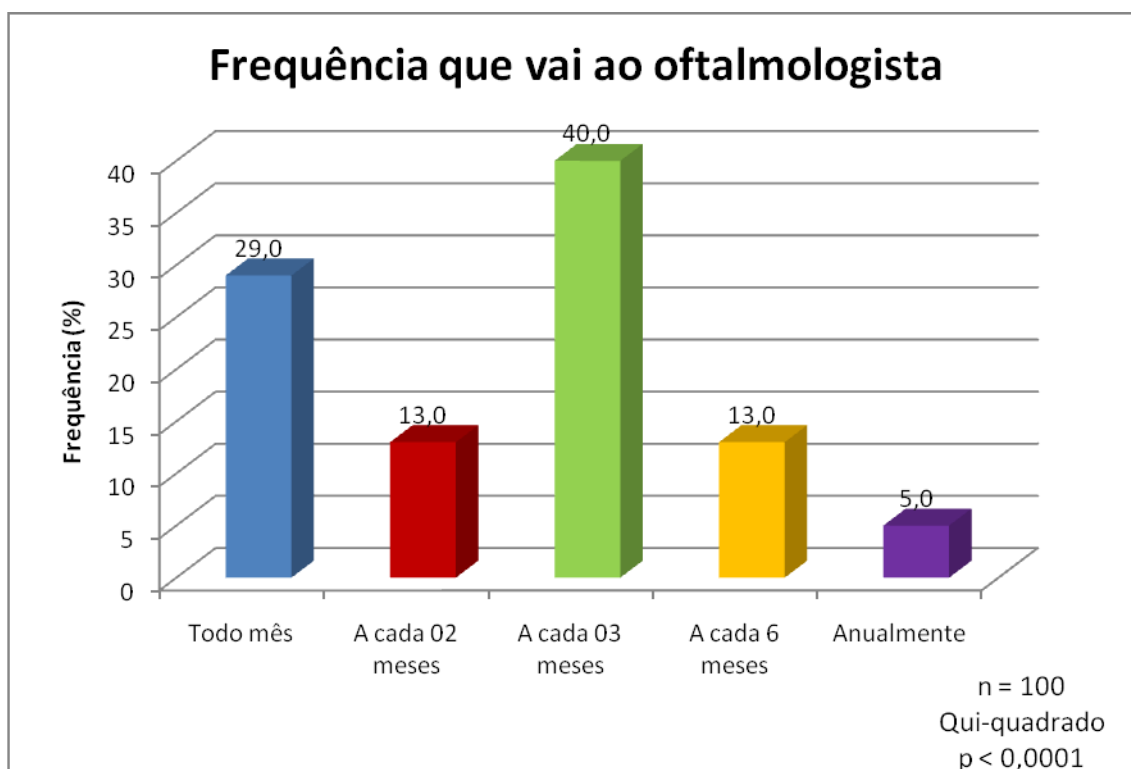
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

Quanto ao gênero dos pacientes que já interromperam o uso da medicação, a minoria dos homens (26,9%) interromperam o tratamento medicamentoso, enquanto que 34,8% das mulheres o interromperam. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e a interrupção do uso da medicação ( $p = 0,4921$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de interromper o uso do medicamento.

## FREQUÊNCIA DAS CONSULTAS COM OFTALMOLOGISTA

Houve uma predominância da frequência de a cada 3 meses de pacientes que vão ao oftalmologista, com 40% dos casos. Havendo significância estatística nesse achado ( $p < 0,0001$ ).



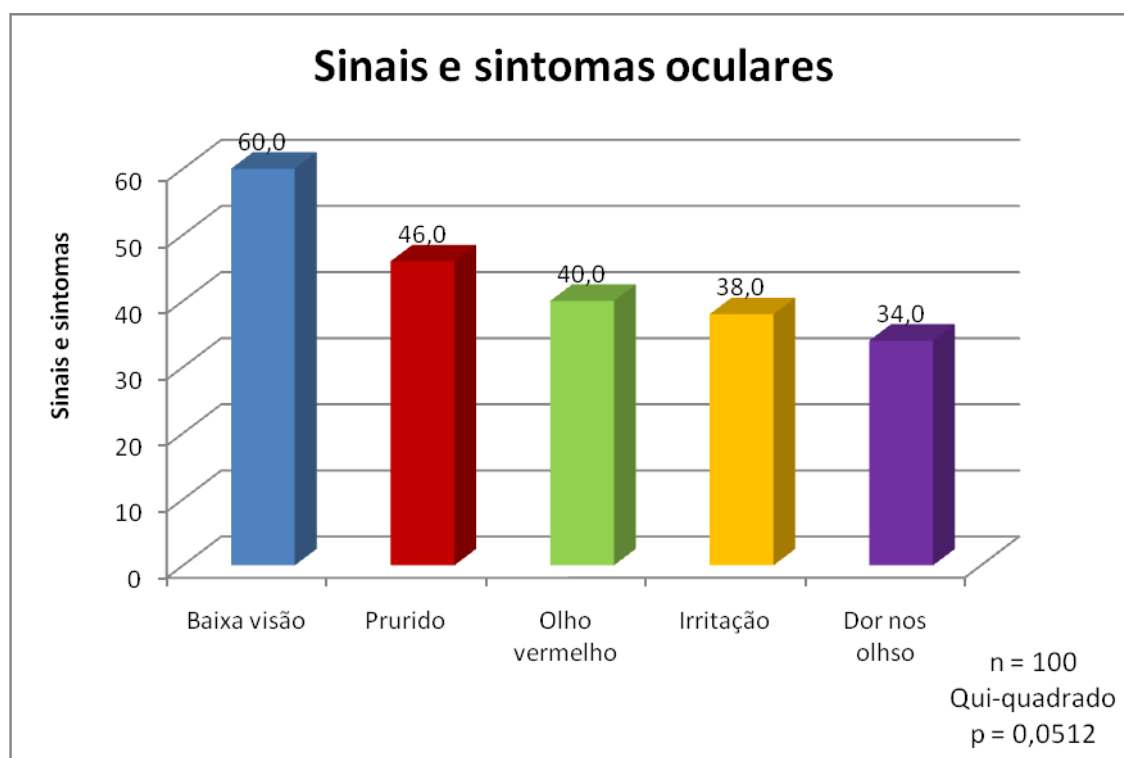
**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 8** – Conhecimento sobre a frequência do comparecimento dos pacientes com glaucoma às consultas pelo serviço de oftalmologia, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## SINAIS E SINTOMAS

Houve a predominância do sintoma de baixa visão (60%), seguido de prurido nos olhos (46%) e vermelhidão dos olhos, com 40% dos casos. Portanto, não houve significância estatística nesse achado ( $p = 0,0512$ ).



**Fonte:** Protocolo de pesquisa

**HUBFS:** Hospital Betina Ferro de Souza.

**Figura 9** – Conhecimento sobre os principais sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, atendidos no HUBFS, Belém-PA, 2009.

## 6. DISCUSSÃO

Inúmeros estudos demonstraram e demonstram uma intrínseca relação entre nível de conhecimento e adesão adequada a determinado tratamento, sobretudo em se tratando de doenças crônicas.

O presente estudo revela que 23% dos pacientes portadores de glaucoma, atendidos do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Belém do Pará desconheciam o nome de seu problema visual, 81% desconhecia a causa de tal problema, 68% não sabiam do que se tratava pressão intra-ocular e 14% ignoravam o fato do glaucoma tratar-se de uma doença que poderia evoluir para cegueira irreversível.

Em um estudo similar realizado no serviço de glaucoma da Universidade de Campinas Costa et al.(2006, p.926) observaram que 54% dos pacientes entrevistados não sabiam o nome de seu problema de vista. Nesta investigação percebe-se que o número de pacientes que desconheciam o nome de seu problema visual foi menor que o encontrado por Costa. No entanto ao analisar-se esse valor em conjunto com os valores relacionados ao que causa a doença e o conhecimento do termo pressão intra-ocular nota-se que esta menor prevalência de pacientes com baixo nível de conhecimento em relação a sua doença não é tão satisfatória.

Dos pacientes que detinham o conhecimento sobre o nome do problema de vista que 48,8% eram homens, enquanto que 56,1% eram mulheres. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e o conhecimento sobre o nome do problema de vista que apresenta ( $p = 0,1267$ ).

Quanto ao gênero dos pacientes que detinham o conhecimento sobre o que é pressão intra-ocular, 23,1% dos homens detinham tal conhecimento, enquanto que 41,7 % da mulheres possuíam determinado conhecimento. Não houve diferença estatística significativa entre o gênero e o conhecimento sobre o que é pressão intra-ocular ( $p = 0,0757$ ).

Em relação aos pacientes que possuíam conhecimento de que glaucoma pode levar a cegueira, a maioria dos homens (80%) possuía esse conhecimento, enquanto que 90% das

mulheres possuíam esse conhecimento, não havendo também diferença estatística significativa entre o gênero e conhecimento de que glaucoma pode levar a cegueira ( $p = 0,1580$ ).

Essa falta de conhecimento observada em parte talvez possa ser explicada por uma possível incipiente gama de informações transmitida ao paciente ou mesmo pela forma como as informações são repassadas ao paciente, uma vez que 55% dos pacientes entrevistados não concluíram o ensino fundamental, e 11% tratam-se de analfabetos, e essa condição por ventura poderia funcionar como entrave para a absorção das informações transmitidas pelo médico.

Observou-se ainda que 49% não estavam cientes da necessidade do exame oftalmológico ser realizado em toda a família, apesar de 29% apresentarem algum membro familiar portador de glaucoma, em parte talvez por desconhecerem o caráter hereditário da doença. Ao relacionar esse conhecimento com o gênero não houve diferença estatística significativa entre o gênero e antecedentes familiares de glaucoma ( $p = 0,1286$ ).

Em relação ao fator gênero, houve uma ligeira preponderância do sexo feminino 47% dos entrevistados, em relação ao masculino, 43% dos entrevistados sem, no entanto apresentar significância estatística ( $p = 0,1615$ ). Sendo predominante a faixa etária situada no intervalo 60-69 anos, com frequência de 34%.

Observou-se que o universo amostral utilizado nesta pesquisa era composto em sua maioria por pacientes da etnia branca, correspondendo a 45% da amostra analisada, com significância estatística ( $p = 0,0437$ ). Representantes da raça negra totalizaram 29% e pardos 26%.

Quanto ao uso de colírios, 25% dos pacientes desconheciam a necessidade do uso de colírios para evitar a progressão da doença e, 35% dos que usavam a medicação desconheciam o porquê de estarem usando e 79% não conhecia seus efeitos colaterais. Dos usuários de colírio 27% não instilava a medicação de acordo com as orientações médicas, utilizando mais medicação do que o prescrito.

Pode-se notar também que 81% dos usuários de colírio desconheciam a forma correta de instilação a medicação o que levava muitas vezes a um subtratamento, muitas vezes comprovado por elevados níveis de PIO, mesmo o paciente referindo estar em uso de medicação. Constatou-se 23% dos usuários interromperam o uso da medicação sem orientação médica.

Em relação a adesão a terapia medicamentosa, a taxa de não adesão encontrada foi de 28%. No que concerne a variável sexo, homens obtiveram maior taxa de não adesão, 33% quando comparados as mulheres, 23,1%, diferentemente dos dados obtidos por Castro e Mesquita ( 2008, p. 211), onde a taxa de homens não aderentes ao tratamento, 21,7%, era menor que a das mulheres, 29,8%. No entanto, não houve diferença estatística significativa entre o gênero e a utilização de colírios ( $p = 0,2538$ ). Isto é, independente do sexo que o paciente pertença, nada se poderá inferir se o mesmo terá maior ou menor possibilidade de utilizar colírios.

Por outro lado, alguns trabalhos indicaram a inexistência de associação significativa do sexo com a não-adesão ao tratamento. Um trabalho verificou maior taxa de não-adesão por parte dos homens, 37% contra 8%, de forma significativa com  $p < 0,1$ . Semelhantemente, outro estudo sugeriu que os homens tendem a perder mais doses de colírios, porém os dados levantados não foram estatisticamente significativos ( $p < 0,24$ ) (ROTCHFORD; MURPHY, 1998,p. 234).

## 7. CONCLUSÃO

O glaucoma é considerado uma entidade nosológica de importante impacto na qualidade de vida da população mundial, dispondo-se entre as principais causas de cegueira dentre das patologias oculares. É uma doença de perfil silencioso quanto ao aspecto de surgimento dos seus sintomas, os quais se evidenciam de forma tardia, nos últimos estágios da doença, prejudicando de forma significativa o tratamento e a prevenção da progressão da doença à seu estágio irreversível.

É uma doença de grande interesse dentre as políticas assistenciais implementadas pelos sistemas de saúde públicos, com medidas visando prevenção e determinação precoce dos sintomas apresentados, objetivando-se um maior controle na progressão de suas sequelas.

O presente trabalho visou um maior conhecimento sobre o perfil dos pacientes com glaucoma e avaliação da progressão e aderência ao tratamento por estes. Observou-se ao final do estudo que a grande maioria dos pacientes está ciente de sua doença, de suas possíveis complicações e sequelas, e da necessidade do tratamento.

Quanto ao aspecto terapêutico, apesar de a maior parcela dos pacientes mostrar-se disciplinada quanto a orientação da forma de uso dos medicamentos e quanto a razão de sua necessidade, não sabem empregar de forma correta o uso das medicações, levando a um parcial descontrole na evolução da doença.

Diante da pesquisa realizada em pacientes diagnosticados com Glaucoma atendidos no Hospital Universitário Betina Ferro de Souza, além de ter-se obtido dados relevantes para a posterior implementação de políticas públicas, ratificou-se a necessidade dessas campanhas e projetos visando a precocidade no diagnóstico, por tratar-se de uma doença susceptível ao controle através da terapia medicamentosa ou mesmo cirúrgica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCO, A. A.; COSTA, V. P.; WILSON, R. P. **Handbook of Glaucoma**. 2 ed. Londres. Martin Dunitz, 2003. P. 25.

BOURNE, R. R. A. Worldwide glaucoma through the looking glass. **Br. J. Ophthalmol.** v.90, p.253-254, 2006.

BURGOYNE, C. F. et al. The optic nerve head as a biomechanical structure: a new paradigm for understanding the role of IOP-related stress and strain in the pathophysiology of glaucomatous optic nerve head damage. **Prog Retin Eye Res.** v.24, p.39-73., 2005

CASTRO, A. N. B. V.; MESQUITA, W. A. Não-adesão à terapêutica medicamentosa do glaucoma. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.71, p.207-214, 2008.

CINTRA, F.A. et al. Avaliação de programa educativo para portadores de glaucoma. **Revista de Saúde Pública.** v. 32, n.2, p.172-177, 1998.

COSTA, V.P. et al. Patient education in glaucoma: what do patients know about glaucoma. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.69, p.923-927, 2006.

FLANAGAN, J.G. et al. **Review of optometry/optometric glaucoma society**. 3.ed. Chicago: 2007. p.3-4.

FOSTER, P. J. et al. Anterior chamber depth in Mongolians: variation with age, sex, and method of measurement. **Am J Ophthalmol.** v.124, p. 53-60, 1997.

LOPES FILHO, J. G. G.; BERTINJANE, A. J.; CARVALHO, C. A. Perimetria automatizada em pacientes com glaucoma congênito primário. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.70, p. 37-40, 2007).

\_\_\_\_\_ The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. **Br J Ophthalmol** v.86, p.238-242, 2002

MÉRULA, R. V.; CRONEMBERGUER, S.; CALIXTO, N. Incidência de glaucoma agudo primário no Serviço de Glaucoma do Hospital São Geraldo. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.71, p. 389-393, 2008.

MÉRULA et al. Análise morfométrica comparativa entre olhos com glaucoma agudo primário e olhos contralaterais. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.71, p. 321-327, 2008.

PÓVOA, C.A. et al. Prevalência de glaucoma identificada em campanha de detecção em São Paulo. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.64, p.303-307, 2001.

OLIVEIRA, A.; JUNIOR, A. P.; JUNIOR, J. A. P. Características dos pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de Glaucoma da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP . **Arq. Bras. Oftalmol.** v.66, p.785-790, 2003.

PRATA, T. S. et al. Concentração de proteínas do humor aquoso de pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto em tratamento clínico. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.70, p. 217-220, 2007.

QUIGLEY, A. H. Number of people with glaucoma worldwide. **British Journal of Ophthalmology.** V.80, p.389-393, 1996.

RAMALHO, C. M. et al. Perfil socioeconômico dos portadores de glaucoma no serviço de oftalmologia do hospital universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil. **Arq Bras Oftalmol.** V.70, p.809-813, 2007.

SAKATA et al. Estudo dos conhecimentos de pacientes com hipertensão, diabetes ou glaucoma sobre suas doenças. **Arq Bras Oftalmol** v.65, p. 467-469, ago. 2002.

SHIELDS, M. B. et al. Classifications of the Glaucomas. In: R. Ritch, M. B. Shields and T. Krupin. St. Louis, Mosby **The Glaucomas.** 2 ed St. Louis: Mosby, 1996, p. 717-725.

SIGAL, I., et al. Factors influencing optic nerve head biomechanics." **Invest Ophthalmol Vis Sci.** v.46, p. 4189-4199, 2005.

SIHOTA, R. et al. The trabecular meshwork in acute and chronic angle closure glaucoma. **Indian J Ophthalmol** v.49, p. 255-9, 2001.

\_\_\_\_\_. **Text book of Glaucoma**. 4 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998.

TAVARES, I. M.; MELLO, P. A. A. Glaucoma de Pressão Normal. **Arq Bras Oftalmol** v.68, p.565-575, 2005.

THOMAS, R. Five year risk of progression of primary angle closure suspects to primary angle closure: a population based study. **Br J Ophthalmol** v.87, p.450-454, 2003.

TELLO, C. et al. Angle closure: classification, concepts, and the role of ultrasound biomicroscopy in diagnosis and treatment. **Semin Ophthalmol** v.17, p. 69-78, 2002.

YASUOKA et al. Quem segue corretamente o tratamento clínico do glaucoma?. **Arq. Bras. Oftalmol.** v.59, p.199-204, abr. 1996.

WEINREB, R. N. Glaucoma Neuroprotection: What is it? Why is it need? **Can J ophthalmol** v. 42, p. 396-398, 2007.

WEINREB, R. N.; KHAW, P. T. Primary open angle glaucoma. **Lancet**. v.363, p. 1711-1720, 2004. WORLD HEALTH ORGANIZATION Glaucoma is second leading cause of blindness globally. **Bulletin of the World Health Organization**., v.82 , n.11, p. 887-888 nov. 2004

**APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA****Dados do paciente**

1. Registro \_\_\_\_\_ 2. Data da investigação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3. Nome: \_\_\_\_\_ 4. Sexo ☐ M/F

5. Data do nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 6. Raça: \_\_\_\_\_

7. Naturalidade: \_\_\_\_\_ 8. Nacionalidade \_\_\_\_\_

9. Procedência: ( ) Urbana ( ) Rural

**10. Estado Civil:**

- ( ) Casado (a);
- ( ) União estável;
- ( ) Solteiro (a);
- ( ) Viúvo (a);
- ( ) outro.

**11. Escolaridade:**

- ( ) Analfabeto;
- ( ) Ensino Fundamental Incompleto;
- ( ) Ensino Fundamental Completo;
- ( ) Ensino Médio Incompleto;
- ( ) Ensino Médio Completo;
- ( ) Superior incompleto;
- ( ) Superior completo.

## Nível de conhecimento da Doença.

01. Você sabe o nome do seu problema de vista? ☐ (S) ou (N)  
Qual? \_\_\_\_\_
02. Você sabe o que causa esse problema? ☐ (S) ou (N)
03. Sabe o que é pressão intra-ocular? ☐ (S) ou (N)
04. Já mediu a pressão intra-ocular? ☐ (S) ou (N)
- 04.1 Há quanto tempo foi a última medida de pressão? \_\_\_\_\_
05. Sabe o que é exame de campo visual? ☐ (S) ou (N)
- 05.1 Sabe para que serve este exame? ☐ (S) ou (N)
06. Tem alguém na família com glaucoma? ☐ (S) ou (N) ☐ Não sabe informar
07. Você sabe que o glaucoma é uma doença crônica que pode levar a cegueira? ☐ (S) ou (N)
08. Você sabe que o tratamento de glaucoma é para vida toda e que os colírios tem que ser usados constantemente para a doença não evoluir? ☐ (S) ou (N)
09. Está ciente da necessidade do exame oftalmológico na família? ☐ (S) ou (N)
10. Com que frequência visita o oftalmologista?
- ( ) Todo mês    ( ) A cada três meses    ( ) A cada seis meses    ( ) Uma vez por ano

## Diagnóstico

01. Idade em que o glaucoma foi detectado? \_\_\_\_\_ (anos)
02. Apresentou sintomas? ( como irritação, prurido, olho vermelho, baixa visão para perto e etc.) ☐ (S) ou (N)  
Qual? \_\_\_\_\_  
—
03. O glaucoma foi diagnosticado em consulta de rotina com o oftalmologista? ☐ (S) ou (N)

## Tratamento.

04. Esta realizando tratamento com colírios? ☐ (S) ou (N)

05. Sabe o nome do colírio utilizado? ☐ (S) ou (N)

05.1. Número de gotas instiladas: ☐

06. O que você faz após pingar o colírio? \_\_\_\_\_

07. Sempre pinga o número de gotas prescrito pelo médico? ☐ (S) ou (N)  
Se não, por que? \_\_\_\_\_

08. Tem conhecimento dos efeitos colaterais do medicamento utilizado? ☐ (S) ou (N)

09. Tem conhecimento da razão da utilização da medicação? ☐ (S) ou (N)

10. Já interrompeu o uso da medicação? ☐ (S) ou (N)  
Qual o motivo? \_\_\_\_\_

11. Já realizou tratamento cirúrgico para glaucoma? ☐ (S) ou (N)  
Se sim, quando? \_\_\_\_\_

12. Sabe a razão de ter realizado o procedimento cirúrgico? ☐ (S) ou (N)

## **ANEXO**