

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FATOR DETERMINANTE NA ADESÃO AO TRATAMENTO DO GLAUCOMA: UMA ANÁLISE NO HOSPITAL DE OLHOS DO SUL DE MINAS GERAIS.

HEALTH EDUCATION AS A DETERMINING FACTOR IN GLAUCOMA TREATMENT ADHERENCE: AN ANALYSIS AT THE EYE HOSPITAL OS SOUTH MINAS GERAIS.

Mariany Martins Ribeiro¹, Eduardo Nogueira Lima de Souza², Marcelo Limborço Filho³ Bruno Pereira Marques⁴, Fernanda Ribeiro Marins⁵

¹Faculdade Unis São Lourenço, São Lourenço, Minas Gerais,
mariany.ribeiro@alunos.unis.edu.br

² Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, Itanhandu, Minas Gerais
eduardonogueira.med@hotmail.com

³Faculdade Unis São Lourenço, São Lourenço, Minas Gerais,
marcelo.filho@professor.unis.edu.br, 0000-0001-5171-8010

⁴ Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, Itanhandu, Minas Gerais
pmqs.bruno@gmail.com.br

⁵Faculdade Unis São Lourenço, São Lourenço, Minas Gerais,
fernanda.marins@professor.unis.edu.br, 0000-0003-2735-5701

RESUMO (em Português)

O glaucoma será em 2040 a causa de 111,8 milhões de pacientes acometidos pela doença. Assim, a educação em saúde no tratamento do glaucoma é de suma importância para a adesão ao tratamento, tornando mais eficaz e contribuindo para a redução da crescente incidência da doença. O tratamento mais indicado é feito por meio da administração de colírios anti-hipertensivos, com o objetivo de reduzir a pressão intraocular e, assim, interromper ou retardar a progressão da doença. Dessa forma, aumentar o conhecimento dos pacientes sobre a enfermidade e adaptar o regime de tratamento à sua rotina diária pode aumentar significativamente o uso correto da medicação. O presente estudo teve como objetivo avaliar o uso dos colírios, principal método de tratamento, em pacientes diagnosticados com glaucoma, atendidos no Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, localizado em Itanhandu, sendo essa instituição referência para a região macro sul de Minas Gerais. O estudo visa analisar o nível de conhecimento sobre a doença, a administração adequada dos colírios e a adesão ao tratamento medicamentoso, considerando variáveis como escolaridade, etnia, idade e contexto social. Trata-se de um estudo quantitativo. A amostra foi composta por 352 pacientes diagnosticados com glaucoma. Foram aplicados os seguintes instrumentos: Formulário de Anamnese, Formulário inspirado na Escala MMAS-8 e o Formulário de Aplicação de Colírio desenvolvido pela instituição. Observou-se que aspectos como idade, escolaridade, histórico familiar e dificuldades na técnica de instilação estão diretamente relacionados à adesão terapêutica, evidenciando a necessidade de estratégias de

educação em saúde voltadas a esse público.

Palavras chave: Glaucoma, Educação em saúde, Colírios.

1 INTRODUÇÃO

O Conselho Brasileiro de Oftamologia, em 2019, estimou que, em 2040, 111,8 milhões de pessoas serão afetadas pela doença do glaucoma (CBO, 2019). Caracterizada como uma neuropatia óptica crônica, a doença se refere à lesão progressiva do nervo óptico, com consequente perda do campo visual (Tham, 2014). Devido a isso, tal prognóstico exige do paciente comprometimento com o tratamento, o qual deve ser contínuo e acompanhado adequadamente, sendo essas condições fundamentais para a prevenção da cegueira.

Quando se trata de uma doença que acomete tantas pessoas em tão pouco tempo, torna-se necessário refletir sobre seus fatores de risco, bem como aqueles que favorecem sua progressão. Entre esses fatores estão: Aumento da pressão intraocular (PIO), idade, etnia, histórico familiar, não adesão ao tratamento e desconhecimento da população acerca da doença e de suas consequências (ARANTES, 2021). É com base nesse último fator que se fundamenta o presente trabalho. A educação em saúde no tratamento do Glaucoma é de suma importância para a adesão ao tratamento, tornando mais eficaz e contribuindo para a redução da crescente incidência da doença.

A depender do estágio evolutivo da doença, a qualidade de vida do paciente pode ser comprometida em aspectos como mobilidade, cognição e leitura. Esses fatores, indiretamente, aumentam o risco de quedas entre idosos, além de impactarem a saúde mental, podendo desencadear sintomas depressivos. Por esse motivo, psicologia e medicina caminham juntas no tratamento do glaucoma e de outras doenças oftalmológicas (ARANTES, 2021).

O tratamento mais indicado para o glaucoma é feito por meio da administração de colírios anti-hipertensivos, com o objetivo de reduzir a pressão intraocular e, assim, interromper ou retardar a progressão da doença. Dessa forma, aumentar o conhecimento dos pacientes sobre a enfermidade e adaptar o regime de tratamento à sua rotina diária pode aumentar significativamente o uso correto da medicação.

Desse modo, o objetivo deste estudo consistiu em avaliar o uso dos colírios, principal método de tratamento, em pacientes diagnosticados com glaucoma, atendidos no Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, localizado em Itanhandu, referência para a região Macro Sul de Minas Gerais, composta por 154 municípios, contemplada com um amplo programa que recebe pacientes com glaucoma. O estudo visa analisar o nível de

conhecimento sobre a doença, a administração adequada dos colírios e a adesão ao tratamento medicamentoso, considerando variáveis como escolaridade, etnia, idade e contexto social.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo é de natureza quantitativa, com base em dados extraídos de consultas ambulatoriais no Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais na unidade de Itanhandu. Os formulários foram aplicados pelo médico Oftalmologista com suporte dos residentes em Oftalmologia ao longo do ano de 2024.

Os dados foram coletados por meio de questionários estruturados, como o questionário de anamnese padronizada da instituição, relatório embasado no MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale-8) e um instrumento desenvolvido pelo médico responsável junto aos residentes, voltado especificamente para o uso e aplicação dos colírios prescritos no tratamento do glaucoma.

A amostra é composta por 352 pacientes, de ambos os sexos, já em acompanhamento oftalmológico, contemplando variáveis como escolaridade, idade e adesão ao tratamento. A pesquisa visa examinar possíveis fatores associados à baixa adesão ao uso correto dos colírios, que é a principal abordagem terapêutica no tratamento do Glaucoma.

Ainda que de natureza quantitativa, o estudo incorpora uma análise interpretativa dos dados, buscando compreender como variáveis como idade, fatores socioeconômicos e nível de instrução podem interferir na adesão ao tratamento. Assim, pretende-se avaliar como a educação em saúde pode ser um instrumento eficaz na reversão de quadros de baixa adesão.

A coleta de dados foi realizada ao longo do ano de 2024. Como critério de inclusão, foram considerados pacientes diagnosticados com glaucoma e em tratamento ativo no Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, unidade de Itanhandu. O número do CAAE é 87376625.2.0000.5111, Número do Parecer: 7.482.322.

As temáticas dos artigos que subsidiaram a construção do referencial teórico desta pesquisa envolvem estudos sobre o glaucoma, a educação em saúde voltada ao público idoso, os aspectos fisiopatológicos da doença e abordagens de saúde pública no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

3 RESULTADOS

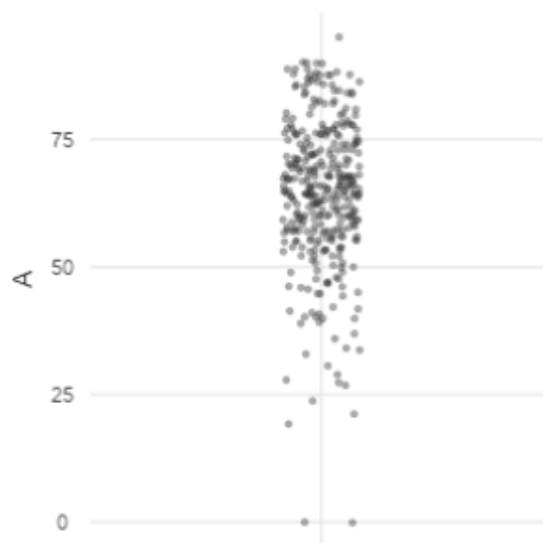
A análise dos dados coletados contou com as respostas de 311 pacientes, dos quais 96 não completaram todos os formulários (sendo os pontos não preenchidos quanto a aplicação do colírio). Entretanto, esses pacientes não foram descartados, uma vez que

os dados referentes aos formulários respondidos, como a anamnese, foram considerados para compor a amostra.

Em seguida, foram analisados os formulários de anamnese, que reuniram respostas de 352 pacientes. Desses, três apresentaram ausência de resposta em algum item. O formulário de anamnese continha seis perguntas, abordando idade, etnia, escolaridade, tempo de diagnóstico, número de colírios em uso atualmente e presença de histórico familiar de glaucoma.

No gráfico 01. do tópico de análises da Anamnese, se tem o gráfico de dispersão de idade dos pacientes envolvidos no presente estudo. Na primeira tabela, 72,0% dos avaliados são brancos com primeiro grau completo 52,3%. Com a análise dos quatro primeiros dados, foi possível traçar o perfil sociodemográfico e clínico da amostra, composta por pacientes com idade média de 64,5 anos, predominantemente brancos e com escolaridade de primeiro grau completo, sendo 48,3% relataram histórico familiar de Glaucoma.

GRÁFICO 1 - DISPERSÃO EM RELAÇÃO A IDADE DE 349 PACIENTES.



Frequências de B

B	Contadores	% do Total	% acumulada
"QUAL SUA ETNIA?"	1	0.3 %	0.3 %
BRANCO	252	72.0 %	72.3 %
PARDO	31	8.9 %	81.1 %
NEGRO	64	18.3 %	99.4 %
X	2	0.6 %	100.0 %

^ B corresponde aos dados de Etnia levantados.

Tabela 01. Frequência de "B". Sendo "B" a segunda pergunta do formulário de Anamnese.

Frequências

Frequências de C

C	Contadores	% do Total	% acumulada
"QUAL SEU GRAU DE ESCOLARIDADE?"	1	0.3 %	0.3 %
PRIMEIRO GRAU COMPLETO	183	52.3 %	52.6 %
SEGUNDO GRAU COMPLETO	102	29.1 %	81.7 %
NÃO ALFABETIZADO	34	9.7 %	91.4 %
SUPERIOR COMPLETO	24	6.9 %	98.3 %
X	6	1.7 %	100.0 %

^ Análise da escolaridade prevalente nos pacientes analisados.

Tabela 02. Frequência de "C". Sendo "C" a terceira pergunta do formulário de Anamnese.

Frequências

Frequências de F

F	Contadores	% do Total	% acumulada
"HÁ HISTÓRIA FAMILIAR POSITIVA PARA GLAUCOMA?"	1	0.3 %	0.3 %
NÃO	175	50.0 %	50.3 %
SIM	169	48.3 %	98.6 %
X	4	1.1 %	99.7 %
NÃO SABE	1	0.3 %	100.0 %

Tabela 03. Frequência de "F". Sendo "B" a última pergunta do formulário de Anamnese.

Para a análise das outras duas variáveis da anamnese, optou-se por associá-las ao formulário de perguntas baseado na escala MMAS-8 (The Morisky Medication Adherence Scale), que avalia a adesão ao tratamento. Nesse formulário, foram aplicadas

questões como: “Você esquece de pingar seu colírio?” e “Nas últimas duas semanas, houve algum dia em que você esqueceu de pingar os seus colírios?”. Dessa forma, o instrumento inspirado na MMAS-8 pode ser correlacionado com as perguntas da anamnese, possibilitando verificar se a adesão ao tratamento apresenta relação com fatores como escolaridade, nível de esquecimento do colírio relacionado ao tempo de diagnóstico e a quantidade de colírios utilizados. É importante destacar que os formulários baseados na Escala MMAS-8 não se apoiam em uma pergunta isolada, mas sim na soma de todas as respostas, que em conjunto permitem calcular o escore final de adesão ao tratamento do glaucoma no Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais.

Na tabela 01 da análise do instrumento baseado na escala MMAS-8, a fim de se demonstrar a falha da adesão ao tratamento de Glaucoma fora da rotina em relação ao número de colírios, sendo “E” pergunta do formulário de Anamnese. Tem-se que 23 pessoas que utilizam somente um colírio no tratamento, responderam que “sim” quando se é perguntado se quando viaja ou sai de casa, esquece de levar juntos os colírios. Já na segunda tabela, o maior nível de esquecimento de se utilizar os colírios é quando são utilizados dois colírios no tratamento de Glaucoma. Também foram demonstrados na tabela três que quanto menos tempo de diagnóstico de Glaucoma, maior o nível de esquecimento em utilizar o colírio nos horários corretos. O esquecimento recente, um forte marcador da não adesão ao tratamento de Glaucoma, fica evidente na tabela quatro onde 55 dos pacientes com primeiro grau completo relataram terem esquecido de pingar o colírio nas duas últimas semanas. E por fim, para demonstrar o abandono intencional do tratamento assim que o paciente se sente melhor, a tabela cinco, os pacientes com menos tempo de diagnóstico de 5 a 10 anos, demonstraram não utilizar os colírios quando já se sentem melhores.

Tabelas de Contingência

E	J				Total	
	"QUANDO VOCE VIAJA OU SAI DE CASA, VOCE ESQUECE AS VEZES DE LEVAR JUNTO OS SEUS COLIRIOS?"	NÃO	SIM	X		0
"QUANTOS COLÍRIOS VOCÊ UTILIZA ATUALMENTE"	1	0	0	0	0	1
UM	0	112	23	1	1	137
TRÊS	0	64	8	2	0	74
DOIS	0	107	14	3	0	124
QUATRO OU MAIS	0	11	1	0	0	12
X	0	0	0	2	0	2
Total	1	294	46	8	1	350

Tabela 01. Tabela de contingência entre “E” e “J”.

4 DISCUSSÃO

Outro fator que evidencia a importância dos pacientes com diagnóstico de glaucoma terem o acompanhamento necessário, é que segundo Zambon (2025) o cérebro e o olho compartilham muitas características, incluindo origem embriológica assim como sistemas complexos de neuroquímica e neurotransmissores. E estudos em animais e de imagem sugerem que catarata, glaucoma, degeneração macular relacionada à idade (DMRI) e retinopatia diabética (RD) podem estar associadas à demência devido a características compartilhadas como neurodegeneração progressiva. Dado a idade inicial da demência sendo mais frequente entre idosos a partir de 65 anos, os pacientes analisados no presente estudo a média de idade ser de 64,5 anos, o risco de demência entre esta população é evidente. No estudo de Hwang et al. (2021) investigou-se a demência se esta estaria associadas a doenças oftalmológicas como o Glaucoma os resultados não foram conclusivos passando então para a investigação do Cardiovascular Health Study (CHS) um estudo prospectivo de base de 5.888 adultos com 65 anos ou mais, nos Estados Unidos que foi concluído entre os anos de 1989 a 1999. Para pacientes com Glaucoma não houve a conexão do glaucoma às condições de desenvolvimento da demência em nenhum estágio (Renzi et al.; 2014; Hwang et al., 2021).

Zambon (2025) considera que atualmente, 2%-3% da população com idade superior a 40 anos tem glaucoma primário de ângulo aberto. E no estudo realizado por Guedes e Chaoubah (2023) realizado um inquérito populacional realizado por telefone para saber sobre a percepção da população em relação a consultas ao oftalmologista, os resultados demonstraram que brasileiros não procuram, ou quando procuram um especialista, o estágio da doença mais avançado se encontra estabelecido, ocorrendo a cegueira principalmente quando se trata do Glaucoma.

Para Cintra (2003) a significação do Glaucoma é mediada por um sentido dominante que corresponde ao medo da cegueira, da incapacidade e da dependência. Neste estudo feito com idosos glaucomatosos, foram analisados os sentidos e significados que estes sujeitos constroem acerca da doença, segundo Vygotski no desenvolvimento do sujeito concreto o pensamento propriamente dito é gerado pela motivação, por nossos desejos e necessidades, interesses e emoções

Na educação em saúde, segundo Cintra (2003) é preciso haver cuidado para não menosprezar a capacidade cognitiva dos pacientes. Capacidade esta que pode ser afetada, segundo Zambon (2025) associações diretas entre o Glaucoma e o declínio Cognitivo (DC) foram traçadas pois esta interação implica diretamente na qualidade de vida do paciente diagnosticado. De forma complementar, além de ocasionar lesões degenerativas no nervo óptico, os quais podem desencadear processos neuroinflamatórios contribuindo para o Declínio cognitivo, o glaucoma também pode transpassar o sistema visual, levando a danos encefálicos relacionados à cognição (Arrigo et al., 2021; Huh et al., 2023). Outro fator primordial para o entendimento da inter-relação traçada é o papel da neuroinflamação no DC. A exacerbação da inflamação, estimula as células da glia (microglia e astrócitos), como resposta ao dano cognitivo, ativando o mecanismo do estresse oxidativo, o qual, por meio de eventos

pró-inflamatórios, liberam Espécies Reativas de Oxigênio (EROS), culminando em maior dano neurológico e potencialmente em um pior desfecho relacionado ao DC (Quaranta et al., 2021). Mas segundo Cintra (2003) as individualidades, motivações e potencialidades dos pacientes devem ser validadas.

A educação em saúde é primordial para corrigir possíveis falhas técnicas na aplicação de colírios e assim, potencializar o tratamento. Segundo Cintra (2003) a educação em saúde pode ser entendida como qualidade de vida com a adaptação do indivíduo ao meio em que vive em diferentes épocas e culturas sociais. E que esta, não deve ser confundida com o transpassar informações em saúde, mas intervenções educativas que consideram o modo de pensar e viver dos participantes, considerando o saber popular.

A falta de fidelidade ao tratamento é um grande problema no tratamento de Glaucoma, um estudo feito em 2004, este estudo visa a identificar as principais variáveis que interferem na instilação correta do colírio antiglaucomatoso e evidenciou que outro fator importante a ser abordado é o fato de que alguns colírios produzem ardor, dor ou irritação ocular ao serem aplicados. Isso contribuiu de maneira significativa na inadequada instilação do colírio. Em nossa pesquisa, 65% dos pacientes relataram esta queixa, e destes a maioria teve a instilação do colírio prejudicada. A instilação inadequada de colírios, além do prejuízo na terapêutica anti glaucomatosa, implica em elevado custo do tratamento, fator este que limita ainda mais a aderência do paciente ao tratamento, com conseqüente insucesso terapêutico. Uma avaliação do custo real do tratamento do glaucoma demonstrou que pacientes em tratamento clínico para a doença gastam em média 11% da renda familiar mediana anual((LISBOA, 2007).

Dado o fato que a educação em saúde não se faz apenas com o compartilhar de informações sobre o tratamento, mas o levar em consideração o sujeito como o todo, não se pode falar sobre um tratamento eficaz destes acometidos pelo Glaucoma sem falar sobre a saúde mental dos mesmos. Segundo Abe (2021) Reações emocionais importantes podem ocorrer devido às dificuldades visuais e limitações impostas pela doença oftalmológica. Reações de depressão e ansiedade podem ocorrer frente ao diagnóstico de Glaucoma e o medo inerente à cegueira. No DSM-5 a depressão é caracterizada como presença de humor triste, vazio, acompanhados de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente o desenvolvimento do indivíduo. Chou e Chi (2004) constataram em uma comunidade de 2003 participantes que a depressão estava significativamente associada com dificuldade visual, sendo o seu impacto para o bem estar psicológico dos participantes idosos mais robustos que perdas auditivas. Segundo Abe (2021) Os portadores de Glaucoma tem possibilidade de apresentar sintomas de depressão e ansiedade em pelo menos duas fases: Quando da constatação do diagnóstico e pela possibilidade de perda visual quando devidamente informada ao paciente em razão de um tratamento mal administrado (seja pelo paciente ou oftalmologista) ou pelo diagnóstico de Glaucoma fechado. Tais fatores podem envolver até um sentimento de luto pela perda da visão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que os dados analisados revelam informações relevantes sobre o perfil sociodemográfico, a adesão ao tratamento e a execução prática da administração de colírios em pacientes com glaucoma. Observou-se que aspectos como idade, escolaridade, histórico familiar e dificuldades na técnica de instilação estão diretamente relacionados à adesão terapêutica, evidenciando a necessidade de estratégias de educação em saúde voltadas a esse público. Contudo, destaca-se que a base de dados construída é ampla e rica em conteúdo, possibilitando novas análises que podem aprofundar a compreensão sobre os fatores que influenciam a adesão ao tratamento do glaucoma e contribuir, assim, para o desenvolvimento de intervenções que promovam maior qualidade de vida aos pacientes.

ABSTRACT (em Inglês)

Glaucoma is projected to affect 111.8 million individuals by 2040. Therefore, health education in the treatment of glaucoma is of utmost importance for promoting treatment adherence, making it more effective and contributing to the reduction of the disease's growing incidence. The most recommended treatment involves the administration of antihypertensive eye drops, aiming to reduce intraocular pressure and thereby halt or slow the progression of the disease. In this sense, increasing patients' knowledge about the condition and adapting the treatment regimen to their daily routines can significantly improve correct medication use.

This study aimed to evaluate the use of eye drops—the main treatment method—among patients diagnosed with glaucoma at the Hospital de Olhos do Sul de Minas Gerais, located in Itanhandu, a reference institution for the macro-south region of Minas Gerais. The study sought to analyze the level of knowledge about the disease, the proper administration of eye drops, and adherence to pharmacological treatment, considering variables such as education level, ethnicity, age, and social context. It is a quantitative study.

The sample consisted of 352 patients diagnosed with glaucoma. The following instruments were applied: Anamnesis Form, a form inspired by the MMAS-8 Scale, and the Eye Drop Application Form developed by the institution. The results showed that factors such as age, educational level, family history, and difficulties with the instillation technique are directly related to therapeutic adherence, highlighting the need for health education strategies targeted at this population.

Keywords: *Glaucoma; Health education; Eye drops.*

Agradecimentos

Agradeço à agência de fomento **FEPESMIG** pela concessão da bolsa que possibilitou a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

1. ABE, Ricardo Yuji et al. Prevalência de depressão e ansiedade em pacientes com glaucoma. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 84, n. 1, p. 31-36, 2021.
2. ARANTES, Amanda Venturini et al. Percepção sobre aspectos da doença e de seu tratamento em pacientes portadores de glaucoma. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 80, n. 2, p. 117-126, 2021.
3. CINTRA, Fernanda Aparecida. Educação em saúde a portadores de glaucoma: uma abordagem Vygotskiana. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, p. 302-305, 2003.
4. DE CASTRO, Eduardo Rodrigues Mattos et al. Perfil epidemiológico de portadores de glaucoma no Brasil: Uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 4, p. e4214448636-e4214448636, 2025.
5. FALKENBERG, Mirian Benites et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, p. 847-852, 2014.
6. LISBOA, Renato Dichetti dos Reis et al. Avaliação do uso de colírio no paciente portador de glaucoma. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 66, p. 327-331, 2007.
7. LOPES, Amanda Brandão et al. Hipertensão ocular: uma revisão narrativa sobre o glaucoma. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 41, p. e9987-e9987, 2022.
8. MALLMANN, Danielli Gavião et al. Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 1763-1772, 2015.
9. ZAMBON, Marcela Pereira Tinoco et al. Fatores associados ao declínio cognitivo em pessoas idosas com glaucoma: uma revisão sistemática. 2025.