



# Olhares perdidos? A baixa adesão ao tratamento do glaucoma no Sertão Paraibano

Lost gazes? Low adherence to glaucoma treatment in the hinterlands of Paraíba

Maria Eduarda Dantas Peronico Sobral<sup>1</sup> , Raquel Bezerra de Sá de Sousa Nogueira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Centro Universitário de Patos, Curso de Medicina, Patos, PB, Brasil.

Sobral ME, Nogueira RB. Olhares perdidos? A baixa adesão ao tratamento do glaucoma no Sertão Paraibano. Rev Bras Oftalmol. 2026;85:e0043.

Como citar:

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20260043>

## Descritores:

Adesão à medicação; Acuidade visual; Agentes antiglaucoma; Serviços de saúde ocular; Indicadores básicos de saúde

## Keywords:

Medication adherence; Visual acuity; Antiglaucoma agents; Eye health services; Health status indicators

Recebido:  
13/6/2025

Aceito:  
7/3/2026

## Autor correspondente:

Maria Eduarda Dantas Peronico Sobral  
Rua Horacio Nobrega, SN – Bela Vista  
CEP: 58704-440 – Patos, PB, Brasil  
E-mail: mariaeduardasobral02@gmail.com

**Instituição de realização do trabalho:**  
Centro Universitário de Patos, Curso de  
Medicina, Patos, PB, Brasil.

**Fonte de auxílio à pesquisa:**  
trabalho não financiado.

**Conflitos de interesse:**  
não há conflitos de interesses.

**Declaração de Disponibilidade de Dados:**  
Os conjuntos de dados gerados e/ou  
analisados durante o estudo atual estão  
incluídos no manuscrito.

## Editor associado:

Renato Antunes Schiave Germano  
Faculdade de Medicina da Universidade de  
São Paulo, São Paulo, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-6623-9821>



Copyright ©2026

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar como o uso inadequado da farmacoterapia influencia a progressão do glaucoma em pacientes do Sertão Paraibano.

**Métodos:** Trata-se de um estudo de campo, quantitativo e transversal, realizado no Centro de Especialidades Frei Damião, em Patos (PB), com 104 participantes diagnosticados com glaucoma. Foram excluídos pacientes incapazes de responder ou ausentes em consultas nos últimos 12 meses. A coleta de dados foi presencial, utilizando três questionários: um sobre variáveis clínicas e socioeconômicas e dois da escala de Morisky para avaliar adesão medicamentosa.

**Resultados:** A maioria dos participantes era de mulheres com baixa escolaridade, e 55,8% apresentaram adesão inadequada, citando esquecimento, dificuldades financeiras e baixa acuidade visual como fatores associados. A realização de acompanhamentos com menos de 6 meses também foi correlacionada à baixa adesão.

**Conclusão:** O avanço do glaucoma está ligado à diminuição da qualidade visual e é agravado por vulnerabilidades sociais e econômicas, evidenciando carências regionais.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze how inappropriate pharmacotherapy use influences glaucoma progression in patients from Paraíba's hinterlands.

**Methods:** A field-based, quantitative, cross-sectional study was conducted at the Frei Damião Specialty Center in Patos (PB), with 104 participants diagnosed with glaucoma. Patients unable to respond or who did not attend the appointments in the past 12 months were excluded. Data collection was conducted in person using three questionnaires: one on clinical and socioeconomic variables and two using the Morisky scale to assess medication adherence.

**Results:** Most participants were women with low education, and 55.8% showed poor adherence, citing forgetfulness, financial constraints, and low visual acuity as contributing factors. Follow-up intervals shorter than six months were also linked to poor adherence.

**Conclusion:** Glaucoma progression is associated with declining visual function and worsened by social and economic vulnerabilities, revealing regional structural gaps.

## INTRODUÇÃO

O glaucoma (GLC) é uma doença do nervo óptico (NOP) que afeta o campo visual, tendo como principal fator de risco a elevação da pressão intraocular (PIO) e normalmente afeta a população idosa, mas não se limita a ela. Existem algumas divisões na classificação do GLC; o primário ou secundário são as mais abrangentes, com o GLC de ângulo aberto primário (GAAP) como o mais comum e geralmente assintomático, até haver danos significativos ao NOP, enquanto o GLC de ângulo fechado (GAF) pode causar perda rápida de acuidade visual. O GLC secundário surge de lesões ou condições subjacentes, especialmente traumas.<sup>(1)</sup>

Avaliar a taxa de progressão do campo visual é crucial para prever a perda visual em pacientes com GLC, permitindo que médicos personalizem o tratamento com base nessa taxa, na longevidade do paciente e em outros fatores clínicos. No entanto, ainda há uma compreensão limitada sobre a progressão natural do campo visual em pacientes tratados e não tratados.<sup>(2)</sup> Porém, fatores como gravidade da doença e idade são levados em consideração na definição do método terapêutico, que pode incluir intervenções medicamentosas e cirúrgicas.<sup>(3)</sup>

Ainda que o foco principal de tratamento do GLC seja reduzir a PIO, para diminuir uma progressão mais veloz da doença, é necessário avaliar a condição oftalmológica basal atual do paciente, incluindo PIO e documentação do NOP, e, com essas informações, traçar metas de cuidado e reavaliar a tensão nos olhos a cada 4 semanas, durante a determinação de seu valor-alvo.<sup>(4)</sup>

Apesar de muitos quadros se apresentarem assintomáticos, se não houver um tratamento adequado, pode evoluir para uma amaurose. Todavia, para definir um indivíduo como cego é necessária uma acuidade visual inferior a 3/60 ou um campo visual inferior a 10° no melhor olho com a melhor correção possível, conforme revisões propostas na Classificação Internacional de Doenças (CID).<sup>(5)</sup>

Além disso, entre os medicamentos mais utilizados, estão os betabloqueadores, como o timolol, que reduz a produção de humor aquoso, e os análogos de prostaglandinas, como a latanoprost, que aumenta o escoamento desse líquido. Tais classes se mostram eficazes na diminuição da PIO e podem ser associadas. Para mais, é imperativo compreender as razões que levam pacientes a não aderir a seus tratamentos para retardar o avanço da doença, cujos motivos podem variar entre a dificuldade para entender a enfermidade e o manejo dos fármacos, receio de efeitos adversos, estilo de vida conturbado e problemas financeiros.<sup>(4,5)</sup>

A perda de visão causada pelo GLC afeta diretamente a qualidade de vida (QV) dos pacientes, resultando em perda de autonomia e aumento da dependência familiar, sendo necessários tratamentos farmacológicos, cirúrgicos e acompanhamento constante para aumentar o bem-estar desses indivíduos. Dessa forma, é possível que ocorra uma sobrecarga no sistema de saúde local, que já enfrenta desafios relacionados ao acesso e à prestação de cuidados oftalmológicos.<sup>(6,7)</sup>

Entre 2013 e 2018, o Nordeste foi a segunda região que mais apresentou internações por GLC no Brasil, com média de 6.560 pacientes atendidos pelo Sistema Unificado de Saúde (SUS). Para disponibilizar os recursos necessários, visando tratar os usuários precocemente, é preciso compreender as tendências de adoecimento do local; todavia, há uma tendência a subinvestimento por falta de informação, especialmente de zonas rurais.<sup>(8)</sup>

Dessa forma, o presente artigo teve como objetivo analisar como o uso inadequado da farmacoterapia influencia a progressão do GLC em pacientes do Sertão Paraibano.

Ademais, este estudo de campo justifica-se pelo pioneirismo no campo da pesquisa sobre a evolução do GLC na Paraíba, especialmente no interior do estado, que atende uma população muitas vezes com baixo acesso de saúde na própria cidade e que necessita se deslocar para obter acompanhamento médico em um polo de atendimento.

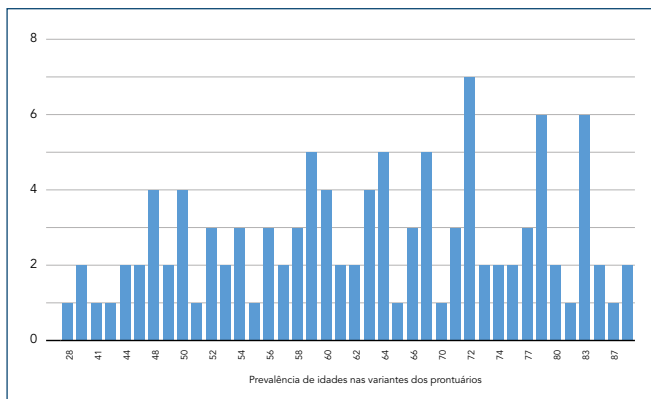
## MÉTODOS

O presente trabalho é um estudo de campo com abordagem quantitativa e caráter transversal, realizado no Centro de Especialidades Frei Damião (CEFD), localizado no município de Patos, no sertão paraibano. O estudo teve como foco analisar o impacto da baixa adesão ao tratamento do GLC na qualidade da visão de pacientes da região. Nesse contexto, a definição do tamanho da amostra leva em consideração a frequência estimada de GLC na população local e o objetivo de garantir representatividade dos diferentes desfechos da doença. Adicionalmente, a população do estudo inclui 104 indivíduos diagnosticados com GLC, atendidos no CEFD, sendo que a amostra foi obtida por conveniência, incluindo pacientes que atenderam aos critérios de inclusão.

Dentre os critérios de inclusão abrangidos pela pesquisa, estão indivíduos com diagnóstico confirmado de GLC, com idade superior a 18 anos e em acompanhamento no CEFD. Por outro lado, em relação aos critérios de exclusão, foram considerados inelegíveis os pacientes que apresentaram comorbidades graves que inviabilizaram a

participação no estudo, como défices cognitivos que comprometessem a compreensão das perguntas, bem como aqueles que não compareceram às consultas nos últimos 12 meses.

A pesquisa ocorreu por meio de três instrumentos de coleta de dados. O primeiro questionário foi estruturado com perguntas de múltipla escolha, que contavam com as seguintes variáveis: tempo de GLC, frequência das consultas, número de colírios, histórico de catarata e perfil social dos pacientes, que inclui raça, escolaridade e sexo. Porém, para avaliar a acurácia visual atual e a idade, foi utilizado o prontuário do paciente na instituição CEFD, como documento confirmatório (Figura 1).



investigar possíveis associações entre variáveis categóricas em tabelas de contingência, nos formatos 2 x 2 e 2 x 4. Nos casos em que as frequências esperadas foram inferiores a 5, utilizou-se o teste exato de Fisher, para assegurar a precisão dos resultados. A força das associações foi expressa por meio da razão de chances (*odds ratio*; OR), acompanhada dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Considerou-se estatisticamente significativo o valor de *p* inferior a 0,05.

Ademais, o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e pela resolução nº 580/18 SUS. Desse modo, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com CAAE 84557224.4.0005181, e todos os participantes foram informados sobre a natureza voluntária da participação, a confidencialidade dos dados e o direito de se retirar do estudo a qualquer momento, sem prejuízo ao tratamento.

## RESULTADOS

O presente estudo avaliou uma amostra de 104 pacientes diagnosticados com GLC no Sertão Paraibano. Os dados sociodemográficos e epidemiológicos estão dispostos na tabela 2. A maioria dos pacientes era do sexo feminino (66,3%), com Ensino Fundamental (50,0%) e de etnia branca (49,0%).

Em relação ao tempo de diagnóstico, 46,2% conviviam com o GLC havia, no máximo, 5 anos, indicando que parte significativa da amostra estava nos primeiros estágios do tratamento. No que diz respeito à acuidade visual, 43,3% apresentaram visão entre 20/20 e 20/200, e 30,8% mantinham visão 20/20, sugerindo que boa parte da amostra ainda preservava acuidade visual funcional.

Quanto ao uso de colírios, a maioria fazia uso de um (40,4%) ou dois colírios (44,2%), evidenciando um regime terapêutico relativamente simples. A frequência das consultas mostrou-se distribuída, com predominância de acompanhamento atual (39,4%) e retorno em intervalos variados (38,5%). Por fim, metade da amostra (50,0%) não apresentava histórico de catarata, enquanto 29,8% estavam com o quadro ativo sem cirurgia corretiva.

A tabela 1 mostra que 55,8% dos participantes foram classificados como não aderentes ao uso dos colírios prescritos, enquanto 44,2% apresentaram adesão adequada ao tratamento. Entre os motivos relacionados ao uso inadequado dos colírios, o esquecimento foi o fator mais prevalente, relatado por 47,1% dos não aderentes.

Outros fatores, com destaque entre os não aderentes, incluíram a dificuldade com os horários da medicação

**Tabela 2.** Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra

Variáveis	
Sexo	
Masculino	35 (33,7)
Feminino	69 (66,3)
Escolaridade	
Não letrado	19 (18,3)
Letrado	2 (1,9)
Ensino Fundamental	52 (50,0)
Ensino Médio	21 (20,2)
Ensino Superior	9 (8,7)
Etnia	
Branco	51 (49,0)
Negro	10 (9,6)
Pardo	43 (41,3)
Tempo de glaucoma, anos	
Até 5	48 (46,2)
5-10	30 (28,8)
Mais que 10	26 (25,0)
Acurácia visual atual	
20/20	32 (30,8)
Intervalo entre 20/20 e 20/200	45 (43,3)
20/200	16 (15,4)
Conta dedos	1 (1,0)
Movimento de mão	1 (1,0)
Percepção luminosa	3 (2,9)
Sem percepção luminosa	6 (5,8)
Número de colírios	
Um	42 (40,4)
Dois	46 (44,2)
Três	14 (13,5)
Quatro	2 (1,9)
Frequência das consultas	
Atual	41 (39,4)
Semestral	23 (22,1)
Outros	40 (38,5)
Histórico de catarata	
Não possui	52 (50,0)
Está com o quadro	31 (29,8)
Já realizou facectomia	21 (20,2)

Resultados expressos por n (%).

(18,3%), os efeitos colaterais percebidos (16,3%), a dificuldade em compreender como administrar o colírio (13,5%) e a falta de condições para adquiri-lo (26,0%). Embora em menor proporção, também foram relatadas a falta de conhecimento sobre a doença (6,7%), a vida muito estressada (7,7%) e a falta de confiança no médico (3,8%).

No grupo dos aderentes, 31,7% relataram dificuldade para comprar o colírio, 20,2% afirmaram já ter esquecido o uso em algum momento, e 8,7% indicaram dificuldade com os horários da medicação. Fatores como efeitos colaterais (3,8%), vida estressada (1,9%) e dificuldade de compreensão do modo de uso (7,7%) também foram mencionados, embora em menor frequência.

Os resultados revelaram que, embora não tenham sido observadas associações estatisticamente significativas entre adesão ao uso dos colírios e as variáveis sexo, escolaridade, etnia, tempo de GLC, número de colírios e

**Tabela 3.** Comparação dos grupos não aderentes e aderentes ao uso dos colírios para as variáveis estudadas, valores do qui-quadrado e p-valor, odds ratio com o intervalo de confiança.

Variável	Não aderente	Aderente	$\chi^2$	p-valor*	Odds ratio	Intervalo de 95% de confiança
Sexo			0,383	0,676	1,30	0,57-2,96
Feminino	37 (63,8)	32 (69,6)				
Masculino	21 (36,2)	14 (30,4)				
Escolaridade			4,301	0,513		
Não letrado	9 (15,5)	10 (21,7)			1,80	0,49-6,61
letrado	0 (0,0)	2 (4,3)			-	-
Ensino Fundamental	32 (55,2)	20 (43,5)			1,28	0,40-4,12
Ensino Médio	11 (19,0)	10 (21,7)			1,38	0,36-5,28
Ensino Superior†	5 (8,6)	4 (8,7)			1	-
Etnia			0,375	0,841		
Branco†	27 (46,6)	24 (52,2)			1	-
Negro	6 (10,3)	4 (8,7)			1,01	0,25-4,01
Pardo	25 (43,1)	18 (39,1)			1,03	0,47-2,27
Tempo de glaucoma			0,239	0,904		
Até 5†	28 (48,3)	20 (43,5)			1	-
5-10	16 (27,6)	14 (30,4)			0,82	0,34-1,96
Mais que 10	14 (24,1)	12 (26,1)			0,83	0,33-2,06
Acurácia visual atual			11,504	0,035*		
20/20	14 (24,1)	18 (39,1)			0,78	0,32-1,89
Intervalo entre 20/20 e 20/200**	25 (43,1)	20 (43,5)			1	-
20/200	14 (24,1)	2 (4,3)			5,6	1,16-27,0
Conta dedos	1 (1,7)	0 (0,0)			-	-
Movimento de mão	0 (0,0)	1 (2,2)			-	-
Percepção luminosa	1 (1,7)	2 (4,3)			0,4	0,03-4,7
Sem percepção luminosa	3 (5,2)	3 (6,5)			0,8	0,16-4,0
Número de colírios			0,702	0,929		
1	23 (39,7)	19 (41,3)			1,2	0,48-2,91
2**	27 (46,6)	19 (41,3)			1	-
3	7 (12,1)	7 (15,2)			0,7	0,21-2,38
4	1 (1,7)	1 (2,2)			0,7	0,04-11,1
Frequência das consultas			6,691	0,037*		
Anual	17 (29,3)	24 (52,2)			0,55	0,21-1,44
Semestral†	13 (22,4)	10 (21,7)			1	-
Outra	28 (48,3)	12 (26,1)			1,79	0,66-4,82
Histórico de catarata			0,888	0,656		
Não possui	31 (53,4)	21 (45,7)			1,2	0,49-2,94
Está com o quadro**	17 (29,3)	14 (30,4)			1	-
Já realizou facectomia	10 (17,2)	11 (23,9)			0,75	0,26-2,17

\*Valores estatisticamente significativos; † categoria considerada referência para o cálculo do odds ratio. Resultados expressos por n (%), se não indicado de outra forma.

histórico de catarata, algumas diferenças chamaram atenção. Por exemplo, indivíduos com Ensino Fundamental apresentaram 1,28 vez mais chances de não adesão em comparação com os que tinham Ensino Superior (IC95% 0,40-4,12), e pardos apresentaram 1,03 vez mais chances de não adesão em relação a brancos (IC95% 0,47-2,27), embora sem significância estatística.

Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada para a acurácia visual atual ( $p = 0,035$ ). Indivíduos com acuidade visual de 20/200 apresentaram 5,6 vezes mais chances de não aderirem ao tratamento em comparação com aqueles com visão entre 20/20 e 20/200 (IC95% 1,16-27,0).

Além disso, também foi observada uma associação significativa entre frequência das consultas e adesão ( $p = 0,037$ ). Indivíduos que realizavam consultas em

frequências classificadas como “outra” (abaixo de 6 meses) apresentaram 1,79 vez mais chances de não adesão em relação aos que faziam acompanhamento semestral (IC95% 0,66-4,82), embora o intervalo de confiança revelou que essa associação ainda exigiu cautela na interpretação (Tabela 3).

Por fim, também foi levada em consideração a faixa etária dos pacientes, sendo a maior incidência verificada em indivíduos acima dos 59 anos. No entanto, os resultados mais expressivos foram a partir dos 48 anos, com pico de frequência em idosos, particularmente aos 72 anos, idade registrada em sete dos entrevistados (Figura 1).

## DISCUSSÃO

O GLC caracteriza-se como uma condição neuropática, complexa e multifatorial, que leva à perda progressiva da

visão e abrange diversas classificações. Assim, é essencial compreender seus dois principais grupos: o primário e o secundário. Estes se subdividem em variantes de ângulo aberto ou ângulo fechado. O GAAP é o mais comum e caracteriza-se por uma lenta obstrução dos canais de drenagem do olho e uma malformação angular isolada, sendo uma condição crônica e inicialmente assintomática, detectado normalmente em exames de rotina ou quando os danos ao NOP já estão avançados.<sup>(1,11,12)</sup>

Nos GLC secundários, as causas são externas e associadas a retinopatias, como a diabética, ou ao agravamento de condições preexistentes, assim como a reações adversas, tanto para medicações quanto em procedimentos.<sup>(11)</sup> De forma semelhante, esse fenômeno foi visto durante as entrevistas que registraram 30 pacientes com quadro atual de catarata concomitante ao GLC e outros 20 que já haviam realizado a facectomia para correção da opacidade no cristalino. A prevalência desse distúrbio pode estar ligada à faixa etária da população questionada.

Durante as entrevistas sobre uso de tratamento antiglaucomatoso no Sertão da Paraíba, 103 pacientes manifestaram angulação aberta. Apesar disso, não foi referido explicitamente se primário ou secundário a alguma condição. Apenas um participante apresentou GAF. Entre os pacientes com período de diagnóstico inferior a 5 anos houve uma preferência à não aderência, contrastando com a qualidade de acuidade visual majoritariamente preservada. Porém, corrobora o predomínio de baixa adesão farmacológica, que teve como frequência absoluta 58

Adicionalmente, foi identificada uma associação estatisticamente significativa com a acuidade visual atual ( $p = 0,035$ ). Indivíduos com acuidade visual de 20/200 apresentaram probabilidade 5,6 vezes maior de não adesão ao tratamento em comparação àqueles com acuidade visual entre 20/20 e 20/200 (IC95% 1,16-27,0). Reforça-se que, até que o paciente perceba de forma concreta a redução de sua acuidade visual, não possui plena compreensão dos riscos e possíveis complicações associados à sua condição.

Desde a descoberta, os indivíduos podem enfrentar limitações nos domínios físico, psicológico, ambiental e social dos pacientes, o que influencia diretamente sua QV. Afinal, o cotidiano desempenha um papel relevante no manejo da doença, ao passo que os vínculos e interações sociais são afetadas pela condição, aumentando risco de desenvolvimento ou agravamento de problemas psicológicos. Nesse aspecto, a redução na taxa de deterioração do campo visual pode melhorar a QV, sendo o diagnóstico tardio o principal fator de risco para deficiência visual e cegueira.<sup>(13-15)</sup>

Portanto, associado à avaliação frequente de evolução do GLC, estar atento à condição inicial encontrada à descoberta do quadro é de extrema relevância. Neste estudo, registraram-se 48 pacientes nos primeiros 5 anos de descoberta diagnóstica e 2 deles já relataram ausência de percepção luminosa unilateral, indicando a gravidade em que o distúrbio pode ser descoberto ou a velocidade em que se agrava.

Diante do exposto, ressalta-se a essencialidade do diagnóstico precoce para prevenção de complicações, especialmente o Teste do Reflexo Vermelho realizado em neonatos. Outros testes realizados ao longo da vida incluem a tonometria, que afere a PIO; a oftalmoscopia, que avalia a condição do NOP; e campimetria, que confere a visão periférica do paciente; esses testes mensuram fatores de risco para o desenvolvimento da doença e prognóstico de progressão.<sup>(16-18)</sup>

De fato, a combinação dos exames diagnósticos, da avaliação da progressão do campo visual, da estimativa de longevidade e de outros fatores clínicos orienta a escolha de intervenções terapêuticas eficazes, desempenhando papel fundamental na minimização dos danos e na prevenção de desfechos indesejados. Embora décadas de pesquisa tenham sido dedicadas ao tratamento do GLC, a evolução natural da perda do campo visual, tanto em pacientes tratados quanto não tratados, ainda não está totalmente esclarecida.<sup>(2,13)</sup>

Contudo, sendo uma condição tão prevalente na população e, por conseguinte, compreender-se como uma doença extremamente conhecida, o esperado é que os cidadãos adotem uma postura de prevenção, e os indivíduos que já a possuem tentem ao máximo retardar o aparecimento de consequências mais danosas; mas há um paradigma perigoso para a saúde pública brasileira que, por tanto saber sobre determinado assunto, muitos indivíduos estão dispostos a basicamente ignorar o risco que ele representa.<sup>(14,19-21)</sup>

Esse estigma não é exclusivo da saúde brasileira, pois a dificuldade em adesão aos tratamentos antiglaucomatosos é visto em diversos países no mundo. Nesses locais, mesmo com a aplicação de novas estratégias para o aumento da adesão, os resultados ainda são incertos, especialmente entre populações socioeconomicamente vulneráveis. Contudo, destaca-se o avanço em locais onde o governo subsidia os colírios, pois trata-se de uma doença com tratamentos contínuos e caros, que atinge especialmente indivíduos de comunidades marginalizadas, os quais, por pouca compreensão da enfermidade e de seu caráter crônico, não priorizam o tratamento.<sup>(22,23)</sup>

Nesse contexto, os fatores frequentemente associados ao GLC são histórico familiar relevante, maior incidência em indivíduos de etnia negra, prevalência no sexo masculino, concentração de casos nas Regiões Norte e Nordeste, indivíduos com idade superior a 45 anos e baixa escolaridade. Ademais, somando-se as características epidemiológicas aos fatores de risco comportamentais acumulados ao longo da vida, tal como o uso de corticoides em configuração de colírios, sistêmicos ou inalatórios em altas doses, compreende-se a prevalência desse distúrbio ocular entre a população brasileira.<sup>(24,25)</sup>

Usualmente, o GLC é associado a senilidade ocular, ou seja, o esperado é encontrar indivíduos apenas acima dos 40 anos com o diagnóstico, afinal, a prevalência do diagnóstico do GLC cresce significativamente com o avanço da idade, pois a detecção das alterações demonstrou estar relacionada à gravidade da doença por ocorrência de declínio na funcionalidade e na degeneração progressiva de diversos tecidos corporais, inclusive os olhos, corroborando o predomínio de casos de GAAP, que normalmente necessita de mais tempo para evoluir com sintomas perceptíveis.<sup>(26,27)</sup>

Esse padrão de distribuição etária foi mantido nos achados epidemiológicos deste artigo, no qual a população estudada incluiu 101 pessoas com idade superior a 41 anos, demonstrando significativa prevalência da condição entre os idosos, representada por 64 participantes que ultrapassaram os 60 anos de idade. Essa concentração nos grupos etários mais avançados corrobora a literatura científica prévia sobre o tema, que frequentemente associa o desenvolvimento dessa condição ao processo natural de envelhecimento e às alterações metabólicas dele decorrentes.

Porém, um aspecto particularmente relevante são os registros de casos atípicos. Foram documentadas duas pessoas com 38 anos e uma de apenas 28 submetidas a tratamento regular, o que expõe a possibilidade, mesmo que infrequente, do desenvolvimento do GAAP em adultos jovens. Tais observações reforçam a necessidade de uma abordagem clínica mais abrangente e vigilante, que não se restrinja às faixas etárias tradicionalmente associadas à condição, expandindo assim o escopo da atenção diagnóstica para incluir potenciais casos em populações mais jovens.

Além disso, os padrões demográficos e tendências em destaque, neste estudo, diferem dos dados epidemiológicos nacionais previamente explicitados, constando presença predominantemente feminina, com cerca de 68 participantes, e metade de todos aqueles que

compuseram a amostra total tinham nível de escolaridade de ensino fundamental e 50 deles são autodeclarados brancos.

Observa-se, ainda, que pacientes com o nível escolar até o Ensino Fundamental apresentaram risco 1,28 vez maior de não adesão comparados àqueles com ensino superior, o que levanta a reflexão da ligação entre a baixa escolaridade com possível negligência do próprio tratamento, seja ligada à menor compreensão da doença ou à falta de poder aquisitivo para dar continuidade ao tratamento. Apesar da magnitude numérica, esses resultados não alcançaram significância estatística, indicando que as diferenças observadas podem refletir variações amostrais ou fatores contextuais não mensurados.

Para além das características demográficas, um aspecto preocupante foi que 55,8% da amostra classificou-se como “não aderentes” (NAD) ao regime prescrito, ou seja, tinha dificuldade em manter o uso regular de seus colírios, prejudicando a eficiência do próprio tratamento, elevando a possibilidade de aumento da PIO e a progressão de danos ao NOP, cujas consequências imediatas são a falha terapêutica e a necessidade posterior de escalonamento farmacológico.

Afinal, a cronificação de uma doença implica usualmente no uso a longo prazo de tratamentos farmacológicos. Um dos principais fatores relacionados à redução relevante da visão é a baixa adesão ao tratamento medicamentoso. Fatores que contribuem para o uso inconstante incluem dificuldades em aplicar os colírios, esquecimentos, crenças pessoais sobre a doença e complicações com horários da medicação. Quanto mais barreiras o paciente relata, maior a probabilidade de não adesão, o que aumenta o risco de progressão do GLC e sobrecarrega o sistema de saúde.<sup>(6,14,19,28)</sup>

Seguindo essa lógica, o gerenciamento da não adesão aos tratamentos representa um desafio prioritário para os sistemas de saúde, impactando no controle das doenças crônicas não transmissíveis. Além das intervenções tradicionais, destacam-se três estratégias: atuação proativa dos agentes comunitários de saúde, acesso universal a medicamentos e simplificação dos regimes terapêuticos, considerando a realidade dos pacientes. Estudos indicam que as principais causas da não adesão são falhas estruturais dos serviços, como falta de acompanhamento e barreiras logísticas, exigindo a reorganização do cuidado com distribuição gratuita de medicamentos e educação terapêutica personalizada.<sup>(21-23)</sup>

Paralelamente a estes, diversos motivos foram registrados como justificativas para baixa adesão, sendo o mais

prevalentemente citado o esquecimento, que se apresentou mesmo em participantes aderentes ao uso de sua medicação, ainda que nesse grupo a razão dominante tenha sido a dificuldade financeira para comprar a medicação, que também foi citada por 27 dos NAD. Além destas, a investigação identificou outras quatro barreiras primárias ao uso adequado de colírios: dificuldade em seguir horários específicos (18,3%), experiência de efeitos adversos (16,3%) e dúvidas sobre técnica de aplicação (13,5%).

No contexto da dificuldade no manejo dos colírios, um dos achados foi sua relação com a redução à aderência ao tratamento, pois 14 (13,5%) pacientes NAD afirmaram que a baixa compreensão de como aplicar corretamente a dosagem do colírio os afastou da utilização; porém, o mesmo obstáculo também foi referido por oito (7,7%) dos indivíduos aderentes, que, apesar da dúvida técnica, ainda faziam o uso diário, mas não foi possível mensurar se com algum prejuízo à funcionalidade do medicamento.

Levando em conta os diversos aspectos que levam à neuropatia glaucomatosa, seus portadores possuem diferentes perfis sintomáticos. No entanto, as medicações mais comumente utilizadas no Brasil são os análogos de prostaglandina, que aumentam o escoamento do humor aquoso através da via uveoescleral, reduzindo a PIO. São considerados muito eficazes no tratamento do GAAP e têm a vantagem de serem administrados uma vez ao dia; os betabloqueadores também são uma classe de medicamentos amplamente utilizada no tratamento do GLC e atuam reduzindo a produção do humor aquoso (HAQ), o que diminui a PIO.<sup>(16)</sup>

Porém ao determinar um tratamento farmacológico é preciso levar em consideração as singularidades dos pacientes que contraindicariam de forma parcial ou absoluta o uso de determinado medicamento. No caso dos análogos de prostaglandina, é preciso ter cautela em quadros de íris claras, por risco de hiperpigmentação, histórico de uveítes, edema macular e cirurgia intraocular recente, por risco de inflamação e edema. Além destes, é preciso saber se o uso da medicação será unilateral e se o indivíduo tem outras comorbidades que possam piorar ao uso do fármaco.<sup>(4,16)</sup>

Adicionalmente, para determinar o tratamento mais adequado, é preciso entender a severidade da condição de forma individualizada, por meio dos critérios de gravidade. Os menores incluem PIO de 21 a 26 mmHg, escavação do disco óptico entre 0,5 e 0,8 e alterações no campo visual sem comprometer os 10° centrais; já os maiores contam com pressão acima de 26 mmHg, cegueira em um olho, escavação acima de 0,8 e danos nos 10° centrais.<sup>(4)</sup>

Além dos fármacos já discutidos, existem outras classes medicamentosas normalmente utilizadas para terapia adjunta ou após falha terapêutica em monoterapia, que são, respectivamente, os alfa2-agonistas, cuja ação é reduzir a produção de HAQ e aumentar o escoamento através da via uveoescleral. Também existem os inibidores da anidrase carbônica e, por fim, os agentes colinérgicos, também conhecidos como mióticos, que atuam contraindo a pupila e aumentando o escoamento do HAQ através da rede trabecular.<sup>(4)</sup>

A análise do regime terapêutico entre os participantes revelou que 42 se encontravam em monoterapia, 46 em terapia dupla e apenas 2 indivíduos estavam utilizando 4 colírios simultaneamente. Essa distribuição demonstra uma eficácia considerável dos tratamentos iniciais ou frequência reduzida de falhas medicamentosas que levam a um escalonamento terapêutico, pois as associações entre os medicamentos são indicadas em situações de deficiência terapêutica.<sup>(4)</sup>

Quanto à acurácia visual atual nas duas primeiras categorias terapêuticas citadas, os resultados foram também promissores. Entre os pacientes com o uso de apenas 1 colírio, 28 constavam com visão normal (acuidade 20/20), enquanto 38 estavam com grau de acuidade entre 20/20 e 20/200, que representa redução na qualidade óptica, mas que, ainda assim, não experienciaram diminuição de sua funcionalidade diária.

Por fim, contrariando fatores anteriormente discutidos, foi observada uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de acompanhamento e a adesão ( $p = 0,037$ ). Pacientes com períodos entre consultas inferior a 6 meses, apresentaram 1,79 vez mais chances de não adesão em relação aos acompanhados semestralmente (IC95% 0,66-4,82). Embora o intervalo de confiança seja relativamente amplo, o que sugere a necessidade de cautela na interpretação, os dados indicam tendência consistente que merece atenção, especialmente considerando os potenciais efeitos da frequência do acompanhamento na adesão ao tratamento.

Ainda vale ressaltar que a baixa adesão, além de prolongar o tempo da estabilização clínica, tem impacto econômico para o paciente e para o sistema de saúde. O aumento dos casos de cegueira e deficiência visual gera maiores demandas aos serviços de saúde e assistência social, incluindo despesas com procedimentos cirúrgicos, exames complementares e medicamentos utilizados no período de recuperação. Há ainda a possibilidade de complicações pós-cirúrgicas, que podem demandar tratamentos adicionais, reduzindo a QV dos pacientes. Tais

índices são especialmente elevados nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste.<sup>(8,29)</sup>

Em relação à configuração regional paraibana dos serviços de saúde, existe uma restrição, pois o estado possui 223 municípios e apenas 36 possuem serviços oftalmológicos regulares. A capital João Pessoa concentra 71,5% dos oftalmologistas, porém 39% dos residentes paraibanos não são assistidos regularmente. Apenas quatro cidades paraibanas (João Pessoa, Campina Grande, Sousa e Pombal) possuem o serviço de acompanhamento e distribuição gratuita de colírios para a população com GLC, dificultando o acesso de grande parte dos pacientes a facilidade ao tratamento que essas iniciativas proporcionam.<sup>(30,31)</sup>

O presente artigo traz à luz uma problemática que, apesar de já discutida, às vezes é ignorada por parte da população geral e da comunidade médica, especialmente no contexto do Sertão Paraibano. Contudo, o estudo apresentou limitações por não abordar aspectos relacionados à hereditariedade, questionando a presença de histórico familiar do GLC nos entrevistados, assim como sobre delimitações visuais decorrentes de outras condições concomitantes além da catarata. Destaca-se também a ausência de parâmetros clínicos objetivos, como pressão intraocular, escavação do disco óptico ou dano campimétrico, que poderiam auxiliar na correlação entre a adesão ao tratamento e a gravidade da doença.

## CONCLUSÃO

A progressão do glaucoma contribui diretamente para uma maior ocorrência de redução da acurácia visual, sendo exacerbada por fatores como condições socioeconômicas desfavoráveis e acesso limitado a tratamentos de controle da doença, especialmente no interior da Paraíba, esses dados fornecem informações pertinentes para melhor compreender as necessidades regionais. No contexto dessa problemática, ainda é possível explorar a prevenção e a detecção precoces em pacientes com histórico familiar positivo, ainda na Atenção Primária à Saúde.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Sobral MEDP contribuiu na concepção e delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Nogueira RBSS atuou como orientadora e contribuiu na concepção do estudo, revisão crítica do conteúdo e supervisão metodológica. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os seus aspectos, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## REFERÊNCIAS

1. Dietze J, Blair K, Zeppieri M, Havens SJ. Glaucoma. In: StatPearls . Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Apr 30]. Available from: <https://www.statpearls.com/>
2. Palakkamanil MM, Nicoleta MT. The rates of visual field progression in glaucoma and its clinical importance. *Rev Bras Oftalmol.* 2022;81:e0102.
3. Kompella UB, Hartman RR, Patil MA. Extraocular, periocular, and intraocular routes for sustained drug delivery for glaucoma. *Prog Retin Eye Res.* 2021;82:100901.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Glaucoma. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023 [citado 2026 Fev 18]. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2023/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-do-glaucoma.pdf>
5. Dandona L, Dandona R. Revision of visual impairment definitions in the International Statistical Classification of Diseases. *BMC Med.* 2006;4:7.
6. Newman-Casey PA, Robin AL, Blachley T, Farris K, Heisler M, Resnicow K, et al. The most common barriers to glaucoma medication adherence. *Ophthalmology.* 2015;122(7):1308-16.
7. Assi L, Chamseddine F, Ibrahim P, Sabbagh H, Rosman L, Congdon N, et al. A global assessment of eye health and quality of life. *JAMA Ophthalmol.* 2021;139(5):526.
8. Machado GM, Braga LA, Amorim RS, Silva TM. Impacto financeiro no tratamento cirúrgico do glaucoma. *Rev Bras Oftalmol.* 2020;79(4):231-5.
9. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008;10(05):348-54.
10. Ribeiro MV, Ribeiro LE, Ribeiro EA, Ferreira CV, Barbosa FT. Adherence assessment of eye drops in patients with glaucoma using 8 item Morisky Score: a cross sectional study. *Rev Bras Oftalmol.* 2016;75(6):432-7.
11. Castro AF, Mota LO. Uma abordagem geral do glaucoma: revisão de literatura. *Rev Eletrôn Acervo Med.* 2022;20:e11136.
12. Kang JM, Tanna AP. Glaucoma. *Med Clin North Am.* 2021;105(3):493-510.
13. Diniz-Filho A, Abe RY, Cho HJ, Baig S, Gracitelli CP, Medeiros FA. Fast visual field progression is associated with depressive symptoms in patients with glaucoma. *Ophthalmology.* 2016;123(4):754-59.
14. Souza TR, Paschoini LA, Sillos IR, Machado E, Silva MP. Manifestações clínicas do glaucoma: uma revisão narrativa de literatura. *Rev Ibero-Am Humanid Ciênc Educ.* 2023;9(9):813-9.
15. Queiroz B, Oliveira Delgado Mota L. O impacto do glaucoma na qualidade de vida: uma revisão sistemática. *Rev Saúde.* 2021;12(2):8-12.
16. Tanuri FD, Carvalho PR, Santos LG, Fernandes AC, Santo VA. Glaucoma: diagnóstico, tratamento e manejo: um estudo das estratégias de diagnóstico precoce, tratamento médico e cirúrgico e cuidados a longo prazo para pacientes com glaucoma. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023;5(5):1423-39.
17. Matos AG, Barbosa MA, Pinto FC, Rêgo RL, Cavalcante LD. Perfil do diagnóstico inicial em pacientes com glaucoma. *Rev Bras Oftalmol.* 2023;82:e0028.
18. Baldino VM, Eckert GU, Rossatto J, Wagner MB. Red reflex test at the maternity hospital: results from a tertiary hospital and variables associated with inconclusive test results. *J Pediatr (Rio J).* 2020;96(6):748-54.
19. Kussler Talgatti S, Jacob RM, Jarczun Kac M. Nível de adesão ao tratamento do glaucoma e fatores que o influenciam: uma revisão integrativa. *RECIMA21.* 2022;3(12):e3122301.
20. Susanna R. Por que as pessoas ainda ficam cegas pelo glaucoma: a metáfora do rinoceronte cinza. *Rev Bras Oftalmol.* 2022; 81:e0101.
21. Remondi FA, Cabrera MA, Souza RK. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. *Cad Saúde Publica.* 2014;30(1):126-36.
22. Kruoch Z, Amin P, Shelton E, Zimmerman AB, Stephey E, Hunter M, et al. Multifaceted behavioral interventions to improve topical glaucoma therapy adherence in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2025;11;6(6):CD015788.
23. Moore SG, Richter G, Modjtahedi BS. Factors Affecting Glaucoma Medication Adherence and Interventions to Improve Adherence: A Narrative Review. *Ophthalmol Ther.* 2023;12(6):2863-80.

24. Alves V, Cristiano N, Joseph R, Santos R, Carolina A, Déda M, et al. Panorama epidemiológico hospitalar de pacientes com glaucoma no Brasil. *Braz J Implantol Health Sci.* 2025;7(3):2090-103.
25. Gava FD, Ferreira BB, Silva Júnior FS, Anna GS, Figueiredo Filho LC, Paula MR, et al. Cegueira silenciosa: revisão narrativa e estudo epidemiológico do glaucoma no Brasil entre 2017 e 2022. *Braz J Health Rev.* 2022;5(5):19945-55.
26. Melchior B, Barroso L, Bastos TM, Oliveira IP, Jorge R, Paula JS. Senilidade ocular. *Med (Ribeirão Preto).* 2022;55(2): e-187015.
27. Xavier TC, Leão RF, Besteiro AV, Trindade Júnior CJ, Fernandes AC. Perfil epidemiológico dos pacientes com glaucoma congênito no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza. *Braz J Health Rev.* 2023;6(2):5825-37.
28. Rezende MA, Hashimoto M, Padovani CR, Schellini SA. Reasons for no-show to referrals at a university eye clinic after eye examination via a mobile ophthalmic unit in a Brazilian region. *Arq Bras Oftalmol.* 2021;84(6):554-60.
29. Freitas SM, Guedes RA, Guedes VM, Paletta LA, Gravina DM, Chauobah A. Non-medical direct and indirect costs related to primary open-angle glaucoma in Brazil. *Rev Bras Oftalmol.* 2019;78(3):166-9.
30. Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). Censo CBO 2021. São Paulo: CBO; 2021 [citado 2026 Fev 18]. Disponível em: [https://cbo.net.br/2020/admin/docs\\_upload/034327CensoCBO2021.pdf](https://cbo.net.br/2020/admin/docs_upload/034327CensoCBO2021.pdf)
31. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES. Brasília, DF: DATASUS; 2023 [citado 2026 Fev 18]. Disponível em: [https://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Habilitacoes\\_Listar.asp?VTipo=0506&VListar=1&VEstado=00&VMun=&VComp=&VContador=391&VTitulo=H](https://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Habilitacoes_Listar.asp?VTipo=0506&VListar=1&VEstado=00&VMun=&VComp=&VContador=391&VTitulo=H)