

Estratégias de controle da miopia: revisão de estudos de opinião sobre práticas profissionais

Myopia control strategies: review of opinion surveys on professional practices

Raíra Fortuna Cavaliere Mendes Moraes¹ , Carolina Pelegrini Barbosa Gracitelli¹ , Júlia Dutra Rossetto² , Célia Regina Nakanami¹ ¹ Ophthalmology and Visual Science Department, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.² Pediatric Ophthalmology Department, Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Como citar:

Moraes RF, Gracitelli CP, Rossetto JD, Nakanami CR. Estratégias de controle da miopia: revisão de estudos de opinião sobre práticas profissionais. Rev Bras Oftalmol. 2025;84:e0097.

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20250097>

Descritores:

Miopia; Erros de refração;
Atropina; Lentes de contato;
Inquéritos e questionários

Keywords:

Myopia; Refractive errors;
Atropine; Contact lenses;
Surveys and questionnaires

Recebido:

11/2/2025

Aceito:

1/10/2025

Autor correspondente:

Raíra Fortuna Cavaliere Mendes Moraes
E-mail: rairafortuna@gmail.com

Instituição de realização do trabalho:

Escola Paulista de Medicina, Universidade
Federal de São Paulo, São Paulo, SP, 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:

Ricardo Augusto Paletta Guedes
Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz
de Fora, MG, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9451-738X>

Copyright ©2025

RESUMO

Este estudo revisa a literatura sobre pesquisas de opinião globais (surveys) para analisar as percepções e condutas dos profissionais de saúde ocular no manejo da miopia e nas tendências de prescrição. Foram incluídos 14 estudos publicados entre 2018 e 2024, utilizando termos como "Myopia", "Surveys", "Attitudes", "Opinions", "Myopia Control", "Management" e "Progression". Os resultados indicam uma crescente preocupação com a prevalência da miopia, refletida na maior adoção de estratégias baseadas em evidências, especialmente intervenções comportamentais para controle da progressão. No entanto, muitos profissionais ainda hesitam em intervir ou adotar novas abordagens terapêuticas, mesmo quando respaldadas por evidências científicas. Observa-se também variação entre as classes profissionais, destacando-se que alguns tratamentos recentes ainda não possuem aprovação formal em determinados países. O estudo reforça a necessidade de educação continuada para ampliar a adesão a condutas eficazes e garantir aos pacientes acesso às melhores opções terapêuticas.

ABSTRACT

This study reviews the scientific literature on global opinion surveys to analyze the perceptions and practices of eye care professionals in myopia management and prescription trends. Fourteen studies published between 2018 and 2024 were included, using search terms such as *Myopia*, *Surveys*, *Attitudes*, *Opinions*, *Myopia Control*, *Management*, and *Progression*. The results indicate a growing concern about the increasing prevalence of myopia, reflected in the broader adoption of evidence-based strategies, particularly behavioral interventions for progression control. However, a significant number of professionals remain hesitant to intervene or adopt new therapeutic approaches, even when supported by scientific evidence. Variations among professional groups were also observed, with some recent treatments lacking formal approval in certain countries. This study highlights the need for continuous education to promote the adoption of effective clinical approaches and ensure that patients have access to the best available therapeutic options.

INTRODUÇÃO

A miopia é uma condição na qual o erro refrativo de um olho é menor ou igual a -0,50 dioptrias (D), considerando o equivalente esférico (EE), com a acomodação ocular relaxada. No olho míope, os raios de luz incidentes são focalizados na frente da retina, gerando uma imagem borrada de um objeto distante.⁽¹⁾ Análises indicam que a prevalência de pacientes míopes apresentará um aumento significativo globalmente nos próximos anos, afetando quase 5 bilhões de pessoas, até 2050. Esse aumento tem implicações importantes para o planejamento de serviços de saúde oftalmológicos em todo o mundo, visto as consequências patológicas relacionadas à alta miopia.⁽²⁾

Diferentes abordagens comportamentais, ópticas e farmacológicas estão sendo estudadas para o manejo da miopia, tendo em vista o aumento da prevalência dessa condição. As modalidades de tratamento disponíveis têm como objetivo atrasar o início da miopia, reduzir a velocidade de progressão, controlar o comprimento axial e evitar as complicações relacionadas à alta miopia.⁽³⁾ Isso inclui intervenções ópticas, como lentes de contato e lentes de óculos especializados, bem como tratamentos não ópticos, como uso do colírio de atropina e as novas terapias baseadas em luz vermelha.^(4,5)

Apesar de existirem diretrizes para guiar os profissionais de saúde ocular, não existe uma abordagem consensual para o manejo de pacientes jovens pré-míopes⁽¹⁾ e míopes na prática clínica. Além disso, o acesso aos métodos de controle da miopia difere de acordo com a local de atuação dos profissionais.⁽⁵⁾

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura buscando identificar pesquisas de opinião e *surveys* desenvolvidos em todo o mundo, nos quais foram avaliadas as percepções e as condutas adotadas pelos profissionais de saúde ocular sobre o manejo da miopia, e avaliar as tendências mundiais de prescrição desses profissionais.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão descritiva da literatura incluindo estudos nas bases de dados PubMed®, *Web of Science*, Google Scholar, Embase e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) de 2018 a 2024. Os termos de busca foram selecionados com base na relevância e na frequência de uso na literatura científica relacionada à miopia. As seguintes palavras-chave e combinações de termos foram utilizadas: “Myopia”; “Surveys and Questionnaires”; “Attitudes”; “Opinions”; “Myopia Control”; “Myopia Management”; “Myopia Progression”. Foram selecionados

os estudos de opinião (*surveys*) aplicados a profissionais de saúde ocular quanto ao manejo da miopia, sem restrição de idioma. Os critérios de elegibilidade foram estudos que avaliaram as estratégias dos profissionais de saúde ocular adotadas em relação ao manejo da miopia. Foram incluídos aqueles que usaram como instrumento de pesquisa questionários de opinião, aplicados à população médica ou outros profissionais da saúde ocular e estudos que utilizaram métodos qualitativos, como grupos de discussão, para coletar dados sobre as percepções e práticas realizadas entre profissionais. Além disso, dados de caracterização dos participantes, como informações demográficas e as estratégias para redução da miopia que foram questionados precisavam estar disponíveis para inclusão. Foram excluídos os estudos de opinião que avaliaram a percepção de pais, pacientes ou outros indivíduos que não fossem profissionais de saúde ocular. Também foram excluídos estudos que não disponibilizavam informações sobre a caracterização demográfica dos participantes ou que não apresentavam de forma detalhada as estratégias de manejo da miopia avaliadas.

RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou inicialmente na identificação de 397 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 estudos de opinião (*surveys*) que avaliaram estratégias, condutas e preferências dos profissionais de saúde ocular no manejo da miopia globalmente. Os achados mais relevantes desta revisão estão sintetizados na tabela 1, que apresenta uma análise descritiva dos estudos selecionados. A tabela foi estruturada com base nos seguintes critérios: referência; país/ região, indicando a localidade em que cada estudo foi realizado; população avaliada, detalhando o grupo-alvo dos estudos, incluindo oftalmologistas, oftalmologistas pediátricos ou profissionais de saúde ocular em casos em que mais de uma categoria profissional foi incluída; método do estudo, descrevendo a abordagem adotada, como questionários, pesquisas *on-line* ou grupos focais; prevenção recomendada, que aborda as estratégias preventivas mais frequentemente recomendadas, como o aumento do tempo ao ar livre ou a redução do tempo em dispositivos eletrônicos a curta distância; intervenções terapêuticas, evidenciando as intervenções consideradas mais eficazes no controle da progressão da miopia. No entanto, é importante ressaltar que alguns estudos não especificaram esses dados de maneira clara e, em alguns casos, apesar de determinadas intervenções serem consideradas mais eficazes, elas não são as mais prescritas

Tabela 1. Análise descritiva entre os estudos de opinião sobre as práticas profissionais no controle da miopia

Referência	País / região	População avaliada	Método	Prevenção	Intervenções terapêuticas	Barreiras relacionadas	Conclusões
Wolffsohn et al. ⁽⁶⁾	Global	1.336 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line, traduzido para 8 idiomas	Aumento do tempo ao ar livre, redução de leitura próxima	Ortoceratologia (mais eficaz), atropina 0,01%, lentes de contato (defocus)	Custo elevado, falta de informação, dificuldades em adotar novas abordagens	A preocupação dos profissionais com a miopia e a atuação no tratamento aumentaram nos últimos 4 anos, mas a prescrição de lentes de visão simples continua sendo a conduta mais popular
Wolffsohn et al. ⁽⁷⁾	Global	3.195 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line, traduzido para 13 idiomas	Aumento do tempo ao ar livre (86%), redução de leitura próxima	Óculos de visão simples (32%) mais prescritos. Óculos com defocus (15,2%), ortoceratologia (11,6%), lentes de contato com defocus (8,7%) e atropina (7,2%)	Acessibilidade desigual nas diferentes regiões do mundo aos diferentes tratamentos, custos elevados das terapias	Houve um aumento no número de profissionais atuando de maneira ativa no controle da miopia. As terapias são consideradas eficazes, mas acesso desigual globalmente
Zloto et al. ⁽⁸⁾	Global	847 oftalmologistas pediátricos	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (86%), reduzir o tempo de exposição às telas (60,2%) e diminuir o uso de smartphones (63,9%)	Atropina 0,01% (63,4%), atropina 1% (10,9%), atropina 0,5% (8,9%)	Falta de consenso sobre o momento de iniciar o tratamento da progressão da miopia. Estudos em populações diferentes da asiática	A intervenção farmacológica é considerada a mais eficaz. Entretanto existem muitas discrepâncias entre os diferentes países e não há consenso sobre a melhor conduta
Leshno et al. ⁽⁹⁾	Global	794 oftalmologistas pediátricos	Questionário on-line	Aconselhamento sobre modificações comportamentais (92%), entre 87% (América do Norte) e 100% (Ásia Central)	Tratamento farmacológico (85% europeus, 97% outros). Tratamento óptico (16% América Central e do Sul a 56% Extremo Oriente). Tratamentos combinados (95%)	Os tratamentos para diminuir a progressão da miopia diferem significativamente em todo o mundo, tanto em tipo, combinação e consideração de eficácia	A maior parte dos profissionais opta por tratar os casos de progressão de miopia. Educação médica continuada e incentivos são essenciais para os oftalmologistas pediátricos serem mais ativos e com condutas mais padronizadas
Eppenberger et al. ⁽¹⁰⁾	Europa	48 oftalmologistas pediátricos	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (85%), recomendações de distância de leitura próxima (58%)	Atropina 0,01% (60%), uso de óculos DIMS (17%), lentes de contato para controle de miopia (29%)	Apesar dos tratamentos de controle serem considerados eficazes, falta acesso aos novos tratamentos, sendo a atropina tópica a abordagem mais comum entre os profissionais	A prevenção e o manejo terapêutico da miopia fazem parte da prática clínica dos oftalmologistas pediátricos. O tratamento mais prescrito é o farmacológico, com o uso da atropina 0,01%.
Nti et al. ⁽¹¹⁾	África	330 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (92%), redução do tempo de tela (80%)	Apesar das lentes de contato especiais para miopia serem vistas como mais eficazes (média = 53,9%), a maioria prescreve o uso de lentes de óculos de visão simples.	Custo elevado para os pacientes. Segurança e falta de informações sobre os tratamentos baseados em evidências	Grande preocupação com a miopia, mas a adoção de tratamentos preventivos é limitada. Necessário diretrizes claras e educação continuada
Korziti et al. ⁽¹²⁾	Marrocos	354 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (97%)	Óculos de visão simples (86,4%), lentes de contato convencionais (46,3%), lentes especiais para miopia (31,1%)	Custo elevado do tratamento para os pacientes, informação insuficiente sobre os tratamentos para miopia	Existe preocupação sobre o aumento da miopia, mas falta adoção de alternativas eficazes no manejo da miopia
Douglass et al. ⁽¹³⁾	Austrália	239 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (87%)	Ortoceratologia (93,3%), atropina 0,01% (77,8%), lentes de contato (defocus) (75,7%)	Falta de adoção de tratamentos não aprovados, falta de diretrizes claras. Consideram importante a educação dos cuidadores sobre a miopia	Os profissionais estão cientes dos tratamentos considerados eficazes, mas ainda não adotam amplamente. Óculos com lentes de visão simples é a intervenção mais prescrita
Erdinest et al. ⁽¹⁴⁾	Israel	261 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (97% oftalmologistas), redução do tempo de telas (87% oftalmologistas)	Atropina 0,01% (95% oftalmologistas), lentes de óculos com defocus (40% optometristas)	Falta de dispositivos de monitoramento, falta de adesão aos tratamentos. Discordância entre as classes profissionais	Os profissionais consideram importante o manejo da miopia, mas existem diferenças na padronização das condutas, considerando as evidências
Alanazi et al. ⁽¹⁵⁾	Arábia Saudita	171 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (80%)	Óculos de visão simples (66%), atropina 0,01%, lentes de óculos com adição progressiva (16,7%)	Falta de experiência, falta de suporte e baixa adoção de tratamentos baseados em evidências	O manejo da miopia ainda precisa de mais apoio e experiência para os profissionais se sentirem seguros para adotar tratamentos considerados eficazes
Chaurasiya et al. ⁽¹⁶⁾	Índia	302 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (86,42%) higiene visual incluindo redução de leitura próxima (49,01%)	Atropina 0,01% (49,01%), óculos com defocus (23,18%) ortoceratologia (32,68%).	Falta de adoção de tratamentos de controle, falta de acesso a novos tratamentos	Apesar de considerar essas estratégias mais eficazes no controle da miopia, óculos de visão simples ainda é o tratamento mais prescrito
Shahzad et al. ⁽¹⁷⁾	Paquistão	173 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre, redução de tempo em telas	Atropina 0,01% é a dosagem mais utilizada, hipocorreção da miopia (58% dos oftalmologistas)	Falta de atualização de conhecimento, falta de estratégias de monitoramento de progressão	Muitos profissionais não estão atualizados, necessidade de educação e treinamento sobre manejo da miopia
Di Pierdomenico et al. ⁽¹⁸⁾	Espanha	534 profissionais de saúde ocular	Questionário on-line	Aumento do tempo ao ar livre (97,3%), redução de telas (60%)	Ortoceratologia (frequente), atropina 0,01%, lentes de contato (defocus)	Falta de padronização no diagnóstico e no acompanhamento da progressão da miopia	Os profissionais espanhóis são ativos no manejo da miopia, entretanto não há padronização das condutas
Coverdale et al. ⁽¹⁹⁾	Reino Unido	41 profissionais de saúde ocular	Grupos focais on-line	Destaca a necessidade de um melhor o manejo preventivo da miopia, incluindo a educação dos pais	Tratamentos como lentes de contato, uso de lentes especiais e atropina, são discutidos, mas não são amplamente prescritos	Falta de treinamento adequado para os profissionais, percepção de que a miopia progressiva pode ser normal	O gerenciamento da miopia não é implementado de forma consistente em todo o Reino Unido. Treinamento adequado e padronização das condutas é necessário

DIMS: Defocus Incorporated Multiple Segments.

pelos profissionais na prática clínica; barreiras relatadas, destacando os obstáculos enfrentados pela população-alvo no manejo da miopia e, conclusões, que sintetizam as implicações dos estudos para as estratégias de controle da miopia.

DISCUSSÃO

O aumento da prevalência da miopia,⁽²⁾ aliado ao desenvolvimento de novas intervenções e tratamentos voltados para o controle de sua progressão,^(4,5) tornou essencial compreender as condutas adotadas pelos profissionais de saúde ocular ao redor do mundo. Alinhar as práticas clínicas com as evidências mais recentes e identificar os desafios que limitam a implementação dessas intervenções são cruciais para otimizar as estratégias terapêuticas e para superar as barreiras que dificultam o acesso a tratamentos mais eficazes e acessíveis.⁽⁵⁾

A partir dos estudos selecionados para esta revisão, destacam-se três pesquisas de abrangência global realizadas pelo grupo do *International Myopia Institute* (IMI), nos anos de 2022,⁽⁷⁾ 2019⁽⁶⁾ e 2015.⁽²⁰⁾ Esses estudos avaliaram as tendências atuais, atitudes e estratégias de manejo da miopia por profissionais de saúde ocular na prática clínica em todo o mundo por meio de questionários *on-line*, traduzidos em diferentes idiomas.

Na versão mais recente, de 2022, 3.195 respostas foram analisadas, com representantes de todos os continentes, sendo a China o país com maior número de participantes. Os autores observaram aumento global na preocupação dos profissionais com o manejo da miopia, levando à maior adoção de técnicas de controle do erro refrativo, especialmente quando comparado com as edições anteriores dos estudos.⁽⁷⁾

Devido às elevadas taxas de prevalência de miopia pediátrica na Ásia,⁽²⁾ os profissionais dessa região apresentaram o maior nível de preocupação em relação aos demais continentes. Em termos de eficácia das estratégias de controle, na China, as lentes especiais de óculos para controle da miopia com tecnologia de *defocus* periférico foram consideradas menos eficazes em comparação com a ortoceratologia e atividades ao ar livre, que foram vistas como mais eficazes no controle da progressão da miopia.⁽⁷⁾

Nas edições de 2015⁽²⁰⁾ e 2019,⁽⁶⁾ realizadas pelo mesmo grupo de pesquisa, a ortoceratologia foi considerada a intervenção mais eficaz. No entanto, na versão de 2022,⁽⁷⁾ pela primeira vez, a terapia combinada foi incluída como uma opção de controle. Profissionais de todos os seis continentes consideraram essa abordagem como

a mais eficaz no manejo da miopia. Apesar de ainda haver poucos ensaios clínicos avaliando a eficácia da terapia combinada, a percepção dos profissionais é a de que a combinação de diferentes modalidades terapêuticas, como atropina em baixa dosagem e ortoceratologia, oferece resultados superiores em comparação ao uso isolado da ortoceratologia. Contudo, apesar de ser considerada a abordagem mais eficaz, a terapia combinada foi uma das intervenções menos prescritas globalmente, com adoção que variou de 2% na África a 5% na Ásia.

Em outro estudo de opinião global conduzido pelo *International Pediatric Ophthalmology and Strabismus Council* (IPOSC) e pela *American Association For Pediatric Ophthalmology and Strabismus* (AAPOS), em 2018, os participantes eram somente oftalmologistas pediátricos.⁽⁸⁾ Os três países com maior participação foram os Estados Unidos (21,3%, 200), a Índia (8,6%, 81) e o Japão (5,7%, 54). A maioria dos profissionais (57%) relatou que trata a miopia com o objetivo de reduzir sua progressão, sendo o parâmetro mais comum para iniciar o tratamento um aumento superior a 1 D por ano (74,8%). Em relação às intervenções terapêuticas, atropina 0,01% foi a opção mais prescrita (63,4%), e, considerando prevenção, 86% dos profissionais recomendam que as crianças passem mais tempo ao ar livre. Os resultados mostram que, embora a intervenção farmacológica seja a mais prescrita, não há acordo sobre o momento ideal para iniciar o tratamento. Logo, são necessários estudos prospectivos adicionais para definir quando deve ser o início do tratamento e avaliar a aplicabilidade das intervenções em diferentes grupos étnicos, além da população asiática, para garantir que as estratégias de manejo da miopia possam ser eficazes quando aplicadas a outras populações.⁽⁸⁾

A partir de 2019, os óculos com lentes especiais para o controle da miopia, baseados na tecnologia de *defocus* periférico, foram introduzidos como uma nova modalidade terapêutica disponível.⁽⁴⁾ No survey global realizado pelo IMI em 2022, os profissionais consideraram esses óculos como tendo eficácia semelhante à das lentes de contato gelatinosas que utilizam o mesmo mecanismo de desfoque. Contudo, os óculos foram prescritos com maior frequência em comparação às lentes de contato para a mesma finalidade.⁽⁷⁾ Os autores atribuíram essa maior frequência de prescrição ao número crescente de estudos que sustentam a eficácia dessa intervenção, aliados a fatores como custos mais acessíveis, preocupações com segurança, preferência dos pacientes ou responsáveis, além da ausência de riscos adicionais associados a infecções, comuns no uso de lentes de contato.⁽⁷⁾ É importante

salientar que as lentes de óculos especiais baseadas na tecnologia de *defocus* periférico ainda não possuem aprovação regulatória em diversos países,

Em 2020, Leshno et al. apresentaram estudo global avaliando as respostas de 794 oftalmologistas pediátricos.⁽⁹⁾ Os achados revelaram variações significativas nas práticas de tratamento da miopia entre diferentes regiões do mundo. A maioria dos médicos relatou considerar uma taxa de progressão de aproximadamente 1 D/ano como o principal critério para iniciar o tratamento, além da idade precoce de detecção da miopia. No geral, 97% (n = 303) dos participantes prescreveram tratamentos farmacológicos, embora essa prática tenha sido menos prevalente entre médicos europeus em comparação com outras regiões (85% versus 93%).⁽⁹⁾ Essa discrepância pode ser atribuída ao fato de que a maioria dos estudos avaliando o uso de atropina foi conduzida na Ásia,⁽²¹⁻²⁴⁾ o que levanta preocupações sobre a aplicabilidade desses dados a populações caucasianas. Em relação aos tratamentos ópticos, 89% dos entrevistados relataram utilizá-los, sendo mais populares na Europa (94,1%), Ásia Central (95,4%), América Central e do Sul (95,7%). Entre as três modalidades avaliadas, o tratamento comportamental foi a abordagem mais frequentemente recomendada, por 92,2% (n = 414) dos entrevistados. O estudo destacou que um número considerável de profissionais ainda não está totalmente capacitado para tratar de forma eficaz a progressão da miopia. Esse fato pode ser atribuído à falta de programas de educação médica continuada e à ausência de diretrizes claras para o manejo da condição.⁽⁹⁾

No survey realizado entre oftalmologistas membros da *European Paediatric Ophthalmology Society* (EPOS) em 2021, foi identificado que, apesar da maioria dos profissionais (88%) realizar recomendações sobre a prevenção da miopia e adotar estratégias para seu controle, falta informação entre os especialistas sobre a prevalência de miopia em seus países.⁽¹⁰⁾ Nesse estudo a maior parte dos profissionais (73%) relatou que não prescreve para seus pacientes óculos com tecnologia de *Defocus Incorporated Multiple Segments* (DIMS), e 63% declararam que não recomendam o uso de qualquer tipo de lente de contato redutora de miopia. A intervenção mais comum foi o uso do colírio de atropina (60%), sendo que 86% desses profissionais optam pelo colírio de atropina na dosagem de 0,01%.⁽¹⁰⁾

Ao analisarmos estudos de opinião conduzidos com profissionais de saúde ocular em diferentes países, podemos comparar o cenário local com as tendências globais no manejo da miopia. Wolffsohn et al. realizaram análises

das respostas dos profissionais da Espanha⁽¹⁸⁾ e observaram uma aceitação relativamente baixa das estratégias de controle da miopia. As principais razões para essa resistência foram o aumento dos custos, informações inadequadas e a percepção de resultados imprevisíveis. Os autores destacaram a necessidade de aumentar a conscientização pública e profissional, com treinamento sobre intervenções de controle da miopia. Em um estudo similar realizado na África, os profissionais, embora cientes de várias estratégias para controlar a miopia, ainda prescrevem predominantemente óculos de visão simples para uma grande proporção de jovens míopes em progressão ($64,3 \pm 29,9\%$). Outras barreiras relatadas incluíram questões relacionadas à segurança, aos custos e à falta de informações sobre as opções terapêuticas.⁽¹¹⁾

Esses dados vão de acordo com uma survey conduzida no Marrocos, na qual os resultados revelaram que o método mais comumente prescrito para pacientes míopes no país foram óculos com lentes monofocais (86,4%) e lentes de contato gelatinosas convencionais (46,3%).⁽¹²⁾ O alto custo financeiro para os pacientes surgiu como a principal preocupação, seguido por informações e conhecimento insuficientes sobre estratégias alternativas. Preocupações sobre potenciais efeitos colaterais e a previsibilidade dos resultados também foram mencionadas. A maioria dos profissionais (83,6%) do país demonstrou interesse em receber treinamento específico em controle de miopia.⁽¹²⁾

Na Austrália, a maioria de 239 profissionais de saúde ocular avaliados relata conhecer a associação entre alta miopia e suas complicações.⁽¹³⁾ Ortoceratologia, atropina tópica de baixa dose e lentes de contato com *defocus* periférico são consideradas potencialmente eficazes, entretanto essas técnicas não são adotadas rotineiramente. Apesar das evidências, esses tratamentos ainda não tinham recebido aprovação regulatória no país. Quase 90% acreditavam que aumentar o tempo ao ar livre reduz a progressão da miopia. Envolver os cuidadores adultos nas decisões e valorizar a educação sobre miopia são destacados como tendências no país.⁽¹³⁾

O alto preço dos tratamentos disponíveis para controle da miopia aliado à incapacidade de garantir o sucesso foi considerado o principal motivo para oftalmologistas israelenses não praticarem o controle da miopia.⁽¹⁴⁾ Na survey conduzida entre os profissionais de saúde ocular em Israel, somente 27% dos oftalmologistas relataram prescrever tratamentos para controle da progressão da miopia. Em relação às terapias de preferência, 95% dos profissionais escolheram atropina como primeira opção e

apenas 3 a 11% selecionaram quaisquer tratamentos adicionais a serem considerados.⁽¹⁴⁾

Apesar do aumento significativo na prevalência de miopia em todo o mundo, os índices de prevalência variam consideravelmente entre diferentes regiões. Na Arábia Saudita, estudos apontaram prevalência de 49% entre adultos na região de Riad⁽²⁵⁾ e de 4% a 6% entre crianças,⁽²⁶⁾ enquanto na Índia a previsão é de um aumento na prevalência para 48,14% em 2050.⁽²⁷⁾ Embora os números variem, em ambos os países a correção com óculos monofocais continua sendo a principal escolha para o manejo da miopia em crianças em idade escolar.^(15,16) Tanto na Arábia Saudita quanto na Índia, as principais limitações dos profissionais incluem a falta de experiência, a escassez de evidências de alta qualidade sobre a segurança das intervenções e a ausência de aprovação regulatória para o uso dessas terapias.^(15,16) No Paquistão, uma pesquisa revelou que quase metade dos profissionais não participou de eventos científicos sobre controle da miopia nos últimos 6 meses, e cerca de um quarto raramente lê artigos científicos sobre o tema, o que reflete uma necessidade urgente de atualização profissional sobre o tema.⁽¹⁷⁾

O estudo mais recente foi conduzido de maneira *on-line* entre grupos de profissionais da saúde visual no Reino Unido.⁽¹⁹⁾ O objetivo foi identificar razões para a pequena adesão dos profissionais ingleses às terapias disponíveis para controle da miopia, apesar de várias intervenções licenciadas estarem disponíveis no país. Foram identificadas barreiras práticas, como a falta de incentivo financeiro, baixa demanda pelo serviço, falta de equipamentos, como topógrafo ou biômetro, e equipe profissional sem treinamento específico. Quanto às barreiras profissionais, foram relatados pelos participantes falta de experiência prática, de orientações definitivas sobre o manejo dos pacientes, de evidências suficientes sobre a eficácia dos tratamentos na população do Reino Unido.⁽¹⁹⁾

CONCLUSÃO

Após a análise dos estudos, identificamos uma crescente preocupação dos profissionais de saúde ocular com o aumento da prevalência da miopia, refletida no aumento das prescrições baseadas em evidências, especialmente as intervenções comportamentais. No entanto, ainda há um percentual significativo de profissionais que não tratam a miopia ou prescrevem tratamentos sem eficácia comprovada.

Uma limitação importante é a variação nas competências dos profissionais entre os países, com restrições sobre os tratamentos que podem ser prescritos entre as

diferentes classes profissionais, comprometendo a padronização das práticas. Além disso, muitos tratamentos são novos e não aprovados formalmente, sendo usados *off-label*, o que limita sua adoção e gera insegurança nos pacientes.

Deve ser considerado o alto custo financeiro associado ao manejo da progressão da miopia, que inclui a necessidade de consultas mais frequentes e exames especializados, como biometria óptica, muitas vezes não cobertos pelos sistemas de saúde. Esses fatores podem dificultar a adesão ao tratamento, tanto por parte dos pacientes quanto dos profissionais, que podem se sentir desestimulados a investir em capacitação na área. Além disso, em regiões de baixa renda, a implementação de tratamentos mais eficazes enfrenta barreiras econômicas significativas, levando à utilização de opções consideradas menos eficazes, como lentes monofocais.

As principais barreiras identificadas pelos profissionais incluem a falta de treinamento específico e a ausência de diretrizes clínicas padronizadas, o que reduz a confiança dos profissionais e compromete a adesão das famílias. Investir na formação continuada é essencial para que um número crescente de especialistas esteja capacitado a tratar a miopia de maneira eficaz, garantindo que os pacientes tenham acesso às melhores práticas disponíveis. Além disso, uma capacitação técnica mais aprofundada dos profissionais desempenha papel crucial na educação e na conscientização de pais e pacientes sobre a miopia, destacando a importância de controlar sua progressão e os potenciais impactos adversos associados a complicações futuras.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Moraes RFCM: aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão intelectual significativa do manuscrito, aprovação final; Nakanami CR: aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão intelectual significativa do manuscrito, aprovação final; Gracitelli CPB: análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão intelectual significativa do manuscrito, aprovação final; Rossetto JD: Análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão intelectual significativa do manuscrito, aprovação final.

REFERÊNCIAS

1. Flitcroft DI, He M, Jonas JB, Jong M, Naidoo K, Ohno-Matsui K, et al. IMI - Defining and Classifying Myopia: A Proposed Set of Standards for Clinical and Epidemiologic Studies. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2019;60(3):M20-M30. Erratum in: *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2024;65(13):19.

2. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. 2016;123(5):1036-42.
3. Wolffsohn JS, Kollbaum PS, Berntsen DA, Atchison DA, Benavente A, Bradley A, et al. IMI - Clinical Myopia Control Trials and Instrumentation Report. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2019;60(3):M132-M160.
4. Gifford KL, Richdale K, Kang P, Aller TA, Lam CS, Liu YM, et al. IMI - Clinical management guidelines report. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2019;60(3):M184-M203.
5. Jonas JB, Ang M, Cho P, Guggenheim JA, He MG, Jong M, et al. IMI Prevention of myopia and its progression. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2021;62(5):6.
6. Wolffsohn JS, Calossi A, Cho P, Gifford K, Jones L, Jones D, et al. Global trends in myopia management attitudes and strategies in clinical practice - 2019 Update. *Cont Lens Anterior Eye*. 2020;43(1):9-17.
7. Wolffsohn JS, Whayeb Y, Logan NS, Weng R; International Myopia Institute Ambassador Group*. IMI-Global trends in myopia management attitudes and strategies in clinical practice- 2022 update. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2023;64(6):6. Erratum in: *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2023;64(5):12.
8. Zloto O, Wygnanski-Jaffe T, Farzavandi SK, Gomez-de-Liaño R, Sprunger DT, Mezer E. Current trends among pediatric ophthalmologists to decrease myopia progression-an international perspective. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2018;256(12):2457-66.
9. Leshno A, Farzavandi SK, Gomez-de-Liaño R, Sprunger DT, Wygnanski-Jaffe T, Mezer E. Practice patterns to decrease myopia progression differ among pediatric ophthalmologists around the world. *Br J Ophthalmol*. 2020;104(4):535-40.
10. Eppenberger LS, Sturm V. myopia management in daily routine - a survey of European Pediatric Ophthalmologists. *Klin Monbl Augenheilkd*. 2023;240(4):581-6.
11. Nti AN, Owusu-Afriyie B, Osuagwu UL, Kyei S, Ovenseri-Ogbomo G, Ogbuehi KC, et al. Trends in myopia management attitudes and strategies in clinical practice: Survey of eye care practitioners in Africa. *Cont Lens Anterior Eye*. 2023;46(1):101597.
12. Korziti S, Dahbi A, Chetoui A, Aggour M, Bentayeb F, Bouzekraoui Y, et al. Myopia management attitudes in children in clinical practice, towards an innovative and environmental study in Morocco. *E3S Web Conferences*. 2023;412:01044.
13. Douglass A, Keller PR, He M, Downie LE. Knowledge, perspectives and clinical practices of Australian optometrists in relation to childhood myopia. *Clin Exp Optom*. 2020;103(2):155-66.
14. Erdinest N, London N, Morad Y, Naroo SA. Myopia management -A survey of optometrists and ophthalmologists in Israel. *Eur J Ophthalmol*. 2024;34(4):980-5.
15. Alanazi MK, Almutleb ES, Badawood YS, Kudam MA, Liu M. Perspectives and clinical practices of optometrists in Saudi Arabia concerning myopia in children. *Int J Ophthalmol*. 2023;16(2):267-73.
16. Chaurasiya RK, Sutar S, Gupta A, Pandey R, Agarwal P. Knowledge, attitude, and practice of childhood myopia among Indian optometrists: A questionnaire-based study. *Indian J Ophthalmol*. 2023;71(3):951-6.
17. Shahzad MA, Khan HA, Arshad MS, Sharjeel M, Yasin N, Jahangir S, et al. Knowledge, perspectives and practice patterns of eye care providers in Pakistan regarding myopia. *Pak J Med Health Sci*. 2022;16(3):746-50.
18. Di Pierdomenico J, González-González R, Valiente-Soriano FJ, Galindo-Romero C, García-Ayuso D. Attitudes and knowledge of myopia management by Spanish optometrists. *Int Ophthalmol*. 2023 Nov;43(11):4247-4261.
19. Coverdale S, Rountree L, Webber K, Cufflin M, Mallen E, Alderson A, et al. Eyecare practitioner perspectives and attitudes towards myopia and myopia management in the UK. *BMJ Open Ophthalmol*. 2024;9(1):e001527.
20. Wolffsohn JS, Calossi A, Cho P, Gifford K, Jones L, Li M, et al. Global trends in myopia management attitudes and strategies in clinical practice. *Cont Lens Anterior Eye*. 2016;39(2):106-16.
21. Chua WH, Balakrishnan V, Chan YH, Tong L, Ling Y, Quah BL, Tan D. Atropine for the treatment of childhood myopia. *Ophthalmology*. 2006;113(12):2285-91.
22. Chia A, Lu QS, Tan D. Five-year clinical trial on atropine for the treatment of myopia 2: myopia control with atropine 0.01%, 0.1%, and 0.5%. *Ophthalmology*. 2016;123(2):391-9.
23. Yam JC, Jiang Y, Tang SM, Law AKP, Chan JJ, Wong E, et al. Low-concentration atropine for myopia progression (lamp) study: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial of 0.05%, 0.025%, and 0.01%. *Ophthalmology*. 2019;126(1):113-24.
24. Yam JC, Li FF, Zhang X, Tang SM, Yip BH, Kam KW, et al. Two-year clinical trial of the low-concentration atropine for myopia progression (LAMP) Study: Phase 2 report. *Br J Ophthalmol*. 2020;104(3):363-368.
25. Almudhaiyan T, Alhamzah A, AlShareef M, Alrasheed A, Jaffar R, Alluhidan A, et al. The prevalence of refractive errors among Saudi adults in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi J Ophthalmol*. 2020;34(1):30-4.
26. Aldebasi YH. Prevalence of correctable visual impairment in primary school children in Qassim Province, Saudi Arabia. *J Optom*. 2014;7(3):168-76. doi: 10.1016/j.optom.2014.02.001.
27. Priscilla JJ, Verkicharla PK. Time trends on the prevalence of myopia in India - A prediction model for 2050. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2021;41(3):466-474.