

universo**visual**

edição 140
setembro 2026
ano XXIV

visão integrada

A NOVA GERAÇÃO DOS LUBRIFICANTES


VYZULTA®
latanoprosteno bunode 0,024%

RUMO AO
CONTROLE
DA PIO*



ÚNICA PROTAGLANDINA QUE LIBERA
ÓXIDO NÍTRICO E ATUA NA **MALHA TRABECULAR**¹

- >**50% DOS PACIENTES** tratados inicialmente com VYZULTA® tiveram redução da PIO* $\geq 30\%$ vs baseline.²
- VYZULTA® **POTENCIALIZA O EFEITO DA SLT****, oferecendo redução adicional e sustentada da PIO após o procedimento³.
- <**1% DOS PACIENTES** tratados com VYZULTA® descontinuaram o tratamento devido a qualquer evento adverso.¹

CONTRAINDICAÇÃO: Categoria de risco C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: Não foram realizados testes de interação medicamentosa entre VYZULTA® e outros medicamentos.

BAUSCH+LOMB
Ver melhor. Viver melhor.

*PIO = Pressão Intraocular. **SLT = Selective Laser Trabeculoplasty.
Referências: 1. Cavet ME, Vitkov JL, Impagnatiello F, Ohgina E, Bastia E. Nitric oxide (NO): an emerging target for the treatment of glaucoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014;55(8):5005-5015. 2. Okeke CO, Burstein ES, Trubnik V, et al. Retrospective chart review on real-world use of latanoprostene bunod 0.024% in treatment-naïve patients with open-angle glaucoma. Ophthalmol Ther. 2020;9(4):1041-1053. 3. David Yan, Cindy M. L. Hui, Paul Harasymowicz. Latanoprostene Bunod 0.024% Early Experience Program (LEEP): A Canadian Initiative for Open-Angle Glaucoma and Ocular Hypertension. Ophthalmol Ther (2025) 14:1311-1323. Dez/2025. Material destinado à classe médica.

SAC 0800 702 6464
sac@bausch.com
www.bausch.com.br

Acesse
a bula
pelo
QR CODE



UMA NOVA ERA NO TRATAMENTO DO GLAUCOMA



Visan[®]
bimatoprost 0,3 mg/mL 5 mL

**1ª bimatoprost
sem conservantes⁵**



SEM CONSERVANTES⁶

E



FRASCO MULTIDOSES⁶



Melhor preservação
da superfície ocular e
**maior tolerabilidade
a longo prazo.⁷**



**Gotas calibradas
que facilitam a dosagem
exata⁸**

Visan[®] MT

bimatoprost 0,3 mg/mL +
maleato de timolol 5 mg/mL 5 mL



SEM CONSERVANTES⁹

E



EM FRASCO MULTIDOSES⁹



Melhor **tolerabilidade**
da superfície ocular¹⁰



**Maior adesão
ao tratamento¹¹**



**A combinação livre de conservantes
com melhor custo por mL***

* entre os produtos sem conservantes



Volata® latanoprost 50 mcg/mL

A molécula mais prescrita^{1*}
na versão



SEM CONSERVANTES²

E



LIVRE DE REFRIGERAÇÃO²



Volata demonstrou eficácia
equivalente ao **produto**
comparador^{2,3}



Redução da pressão intraocular
(PIO) com **menos sinais e**
sintomas de irritação ocular⁴

Referências: **1.** IOVIA PMB Agosto/2025 – Classe 04:S01E2 - PREP ANTI/GLAUC/MIOT/TOP. Molécula – Prostaglandina. **2.** Volata® (latanoprost), Bula do medicamento, Reg. MS N.º 1.0298.0604. **3.** Therapeutic Equivalence (non-inferiority), Randomized, Observer-blind, two Parallel Group, Clinical Trial for Comparing the Efficacy and Tolerability of a new Generic Preservative-Free Formulation of Latanoprost 50µg/mL Eye Drops vs Xalatan® Eye Drops in Patients with Open Angle Glaucoma, or Ocular Hypertension. Número EudraCT: 2017-002910-29. **4.** Kahook MY, Rapuano CJ, Messmer EM, Radcliffe NM, Galor A, Baudouin C. Preservatives and ocular surface disease: A review. The Ocular Surface. 2024 Aug 3;34:213–24. **5.** IOVIA. **6.** Visan® (bimatoprost), Bula do medicamento. **7.** WU, Jo-Hsuan; WANG, Tsing-Hong; HUANG, Jehn-Yu; SU, Chien-Chia. Ocular Surface Disease in Glaucoma Patients Randomized to Benzalkonium Chloride-Containing Latanoprost and Preservative-Free Bimatoprost. [Nome da Revista]. [Local de publicação, se houver], v. [volume], n. [Número], p. [pagina inicial-pagina final], [ano]. DOI: 10.1089/rop.2021.0071. **8.** Frasco conta-gotas - Novella® - Nemer. **9.** Visan® MT (bimatoprost + maleato de timolol), Bula do medicamento. **10.** PFENNIGSDORF S. et al. Preservative-free bimatoprost 0.03%/timolol 0.5% fixed combination in patients with glaucoma in clinical practice. Clinical Ophthalmology, v. 10, p. 1777-1785, set. 2016. PMID: PMC5036566. **11.** PRESERVATIVE-FREE Gal-Formulated Glaucoma Therapies: Learning from the Past, Looking to the Future, v. 42, p. 5896-5930, 13 out. 2025. **12.** Ophthalmic 3K® Multidose System – Metered Dose for Preservative-free Solutions. [citado dez 2022]. Disponível em: https://www.aeropump.de/fileadmin/downloads/Aero_Pump_Ophthalmic_3K_Folder.pdf

Visan® – bimatoprost – solução oftálmica de bimatoprost 0,3 mg/mL. Uso oftálmico. Uso adulto. Em estudos com pacientes com glaucoma ou hipertensão ocular, foi demonstrado que existe uma potencial redução do efeito da diminuição da pressão intraocular quando bimatoprost é utilizado com outros análogos da prostaglandina. Contraindicação: visan® é contraindicado em pacientes com hipersensibilidade a bimatoprost ou qualquer um dos componentes da fórmula do produto. Reg. MS nº1.0298.0612.002-2 venda sob prescrição médica. Visan® é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua visão pode ficar embaçada.

Visan® MT – bimatoprost e maleato de timolol – oftálmica de bimatoprost 0,3 mg/mL e maleato de timolol 5,0 mg/mL. Uso oftálmico. Uso adulto. Interação medicamentosa: embora timolol tenha pouco ou nenhum efeito sobre o tamanho da pupila, foram ocasionalmente relatados casos de midríase quando timolol foi utilizado com agentes midríáticos (como adrenalina). Foram reportados potencialização do beta bloqueio sistêmico (por exemplo, diminuição da frequência cardíaca, depressão) durante o tratamento combinado com inibidores cyp2d6 [por exemplo, quinidina e inibidores seletivos da recaptação de serotonina (isrs)] e timolol. Contraindicação: Visan® MT é contraindicado em pacientes com história de hipersensibilidade à qualquer componente da formulação, em pacientes com doenças respiratórias reativas, incluindo asma brônquica ou paciente com história de asma brônquica e doença pulmonar obstrutiva crônica, em pacientes com bradicardia sinusal, síndrome do nóculo sinusal, bloqueio nodal sinoatrial, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau não controlado por marcapasso, insuficiência cardíaca evidente, choque cardiogênico. Reg. MS nº1.0298.0613.002-8 venda sob prescrição médica. Visan® MT é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua visão pode ficar embaçada.

Volata® – latanoprost – solução oftálmica estéril 50 mcg/mL. Uso oftálmico. Uso adulto. Indicações: indicado para redução da pressão intraocular (pio) elevada em pacientes com glaucoma de ângulo aberto e hipertensão ocular. Volata® também está indicado para a redução da pressão intraocular elevada em pacientes pediátricos com pressão intraocular elevada e glaucoma pediátrico. Contraindicação: contraindicado para menores de 1 ano. Interações medicamentosas: estudos in vitro mostraram que ocorre precipitação quando colírios contendo timorosal são misturados com latanoprost. Se tais produtos forem utilizados, o colírio deve ser administrado com um intervalo de, no mínimo, 5 minutos. Classificação: venda sob prescrição médica. Reg. MS nº 1.0298.0604. Se persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado.

universo**visual**

Conselho Editorial 2026

Editora
Marina Almeida

Editor Clínico
Paulo Schor

Editores Colaboradores

Oftalmologia Geral
Newton Kara José
Rubens Belfort Jr.

Administração
Cláudio Lottenberg
Marinho Jorge Scarpi

Catarata
Carlos Eduardo Arieta
Eduardo Soriano
Marcelo Ventura
Miguel Padilha
Paulo César Fontes

Cirurgia Refrativa
Mauro Campos
Renato Ambrósio Jr.
Wallace Chamon
Walton Nosé

Córnea e Doenças Externas
Ana Luisa Höfling-Lima
Denise de Freitas
Hamilton Moreira
José Álvaro Pereira Gomes
José Guilherme Pecego
Luciene Barbosa
Paulo Dantas
Sérgio Kandelman

Estrabismo
Ana Teresa Ramos Moreira
Carlos Souza Dias
Célia Nakanami
Mauro Plut

Glaucoma
Augusto Paranhos Jr.
Homero Gusmão de Almeida
Marcelo Hatanaka
Paulo Augusto de Arruda Mello
Remo Susanna Jr.
Vital P. Costa

Lentes de Contato
Adamo Lui Netto
César Lipener
Cleusa Coral-Ghanem
Nilo Holzchuh

Plástica e Órbita
Antônio Augusto Velasco Cruz
Eurípedes da Mota Moura
Henrique Kikuta
Paulo Góis Manso

Refratão
Aderbal de Albuquerque Alves
Harley Bicas
Marco Rey de Faria
Marcus Safady

Retina
Jacó Lavinsky
Juliana Sallum
Marcio Nehemy
Marcos Ávila
Michel Eid Farah Neto
Oswaldo Moura Brasil

Tecnologia
Paulo Schor

Uveíte
Cláudio Silveira
Cristina Muccioli
Fernando Oréface

Jovens Talentos
Alexandre Ventura
Bruno Fontes
Paulo Augusto Mello Filho
Pedro Carlos Carricondo
Ricardo Holzchuh



universo**visual**
edição 140 • setembro 2026 • ano XXIV

Importante: A formatação e adequação dos anúncios às regras da Anvisa são de responsabilidade exclusiva dos anunciantes. As opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade dos autores. Nenhuma parte desta edição pode ser reproduzida sem autorização da Dois Editorial. Este material é destinado à classe médica.

Editora
Marina Almeida
Diretora Comercial e marketing
Jéssica Borges
Diretora de arte e projeto gráfico
Ana Luíza Vilela
Colaboradores desta edição
Denise Pardini, Hamilton Moreira,
Jorge Rocha e Renato Ambrósio Jr.
(artigos); Flava Lo Bello (reportagem)
e Douglas Daniel (fotografia)
Imagem de capa
Magnific

Redação, administração, publicidade e correspondência
Av. Paulista, 2028 – cj. 111 (CV56)
11º andar – Bela Vista
São Paulo/SP – 01310-200
marina.almeida@universovisual.com.br
www.universovisual.com.br

Impressão: Gráfica Elyon
Tiragem: 16 mil exemplares

A revista Universo Visual é publicada três vezes ao ano pela Dois Editorial e Comunicação Ltda.

O papel mudou em respeito ao meio ambiente. Pensando de forma consciente e eficiente, a Dois Editorial utiliza papéis com certificação FSC® (Forest Stewardship Council) na impressão da revista Universo Visual, o que garante matéria-prima florestal proveniente de manejo social, ambiental e economicamente adequado. Na impressão também são utilizadas tintas vegetais, ecologicamente corretas.



edição 140
setembro 2026

— sumário

Entrevista

Klausner Medeiros, novo presidente da CooperVision no Brasil, explica por que o preço não é o principal entrave à penetração de lentes no país e detalha os planos para miopia, descarte diário e venda irregular

08

Capa

Olho seco em foco. Oftalmologistas e indústria farmacêutica discutem o impacto do DEWS III e do LUBOS na prática clínica e a tendência dos colírios sem conservantes

12

Retina Hub

Anti-VEGF: 20 anos. O artigo revisita a trajetória do bevacizumabe às novas moléculas e a busca contínua por eficácia, durabilidade e menor carga terapêutica

24

Formação oftalmológica

Renato Ambrósio Jr. reflete sobre planos, obstáculos e disciplina na construção da carreira do cirurgião refrativo

30

Informe Adapt

Lançado no BRASCRS 2026, o livro de Hamilton Moreira e André Romano propõe um método de seis passos para a escolha da lente intraocular – e virou também peça teatral

36

Saúde financeira

Fusões e aquisições de grandes grupos na oftalmologia brasileira

38

Informe Optview

Em um mercado repleto de lentes de defocus sem ensaios clínicos, a Optview financiou um estudo duplo-cego e multicêntrico para a Mioview

40

Eventos

SBO, BRASCRS e FacoExtrema

44

Caros colegas,

A oftalmologia sempre me pareceu especialmente interessante por reunir coisas que, à primeira vista, pareceriam distantes: tecnologia, ciência, ensino, gestão, negócios e, acima de tudo, gente. Sou suspeito para falar, porque construí minha trajetória tentando manter essas frentes juntas, a um custo que não foi pequeno. Ainda assim, talvez por esse percurso, eu possa dizer aos mais jovens que esse caminho existe.

Poucas áreas deixam tão evidente que a formação de um médico não termina na residência. Educação continuada e convivência com grupos ativos, críticos e dispostos a trocar experiências fazem parte da segurança do paciente. Tratamentos que há poucos anos não existiam passaram a fazer parte da rotina, diagnósticos antes difíceis tornaram-se acessíveis, e a inteligência artificial já ocupa espaço no acompanhamento dos pacientes, na elaboração de relatórios e até na criação de pequenas ferramentas pelos próprios oftalmologistas, sem que precisem dominar programação. A relação entre o médico e a tecnologia mudou muito, e vai continuar mudando.

Isso não significa aceitar qualquer novidade apenas porque é nova. Tecnologia precisa vir acompanhada de ciência e de evidência. Mas talvez precisemos rediscutir como produzimos essa evidência.

O olho seco ilustra bem esse ponto. É uma das queixas mais comuns no consultório e, ao mesmo tempo, ainda subestimada. Hoje sabemos muito mais sobre superfície ocular, disfunção das glândulas de Meibomius, camada lipídica e blefarites. Temos lágrimas artificiais, mudanças ambientais, higiene, calor, expressão glandular, luz pulsada e diferentes possibilidades terapêuticas. O desafio já não está em saber o que fazer, mas em fazer esse conhecimento chegar ao paciente de um jeito que caiba no seu dia a dia.

Esse conhecimento também precisa circular melhor entre especialidades. A menopausa é um exemplo claro: sintomas de superfície ocular são frequentes nesse período, mas ainda há pouca conversa entre oftalmologistas e ginecologistas sobre o assunto. Quanto mais ferramentas oferecermos para que outros profissionais reconheçam problemas frequentes, e conduzam os casos iniciais, melhor. Cabe a nós receber e tratar o que exige abordagem mais especializada.

A oftalmologia que me interessa é essa: sofisticada tecnologicamente, rigorosa cientificamente, aberta a novas formas de trabalhar, ensinar e empreender, mas sem perder de vista o essencial. No fim, toda essa estrutura existe para melhorar o encontro entre uma pessoa que tem um problema e outra que decidiu estudar o suficiente para tentar ajudá-la.

Boa leitura!

Paulo Schor, MSci, DSci.

Professor Associado Livre-docente: EPM-UNIFESP |
Gestor de Pesquisa para Inovação: FAPESP





Diante do crescimento da doença do olho seco e da rápida evolução de formulações e tecnologias, a matéria de capa traz um fluxograma clínico de escolha do lubrificante por perfil de paciente, uma explicação sobre conservantes, um quadro comparativo enxuto de componentes e um painel com vários especialistas.

As demais reportagens completam um panorama amplo da especialidade. Em Formação em oftalmologia, Renato Ambrósio Jr. relembra sua trajetória e defende que resultado é talento multiplicado por esforço ao

quadrado. Em Retina Hub, Jorge Rocha e Denise Marinho Pardini traçam vinte anos de terapia anti-VEGF, da chegada do bevacizumabe às terapias gênicas em desenvolvimento.

No informe publicitário da Opt-view, o mercado de lentes de controle de miopia ganha um contraponto brasileiro: o estudo duplo-cego conduzido por Fábio Ejzenbaum com crianças nacionais, resposta a um setor dominado por dados asiáticos. Já

o informe da Adapt apresenta o método seis estrelas, de Hamilton Moreira e André Romano, livro que virou também peça de teatro sobre a escolha da lente intraocular.

Em Saúde Financeira, Jeanete Herzberg analisa as recentes fusões e aquisições que reconfiguram o mercado oftalmológico brasileiro e aponta os cuidados de gestão que antecedem qualquer negociação. E em Eventos, revisitamos os melhores momentos do BRASCRS 2026, em São Paulo, do SBO 2026, no Rio de Janeiro, e do FacoExtrema 2026, em Buenos Aires.

Boa leitura!

Jéssica Borges e Marina Almeida Dois Editorial

LÁGRIMAS ARTIFICIAIS NA CAPA, E MAIS SEIS MOTIVOS PARA LER ESTA EDIÇÃO

De circulação nacional, a Universo Visual tem três edições impressas ao ano com tiragem de 16 mil exemplares. Por ela, todos os oftalmologistas do país podem acompanhar os principais avanços e tendências da especialidade através da publicação de artigos científicos, pesquisas, lançamentos de fármacos e equipamentos e reportagens sobre aspectos práticos e até filosóficos da profissão. Além da revista, também disponibilizamos nossos conteúdos em diferentes canais, fazendo a curadoria dos principais avanços e tendências da área. Apresentamos a informação com fontes e análises criteriosas, oferecendo um conteúdo de qualidade que permite a visão do todo necessária para a formação e tomada de decisões. Além disso, possuímos materiais exclusivos como notícias e-books, pesquisas, entrevistas com especialistas, podcasts e palestras.

ACOMPANHE:



Lente de contato: uma **questão** **de hábito**

VINDO DA FARMACÊUTICA E FORMADO EM MEDICINA COM ESPECIALIZAÇÃO EM CIRURGIA VASCULAR, O NOVO PRESIDENTE DA COOPERVISION, KLAUSNER MEDEIROS, RECONHECE NALENTE DE CONTATO A LÓGICA DO PACIENTE CRÔNICO E DETALHA PLANOS PARA MIOPIA

Marina Almeida

Fotos: Douglas Daniel / Universo Visual

Nesta entrevista à Universo Visual, o novo presidente da CooperVision no Brasil, Klausner Medeiros, apresenta as prioridades da companhia para os próximos 12 meses, explica por que o preço não é o principal entrave à baixa penetração de lentes no país e comenta os planos para o descarte diário, o dropout, o controle de miopia (MiSight 1 day e Brilliant Futures), a venda irregular sem prescrição e a subprescrição de multifocais. Antes do cargo, passou por Fresenius Kabi, B. Braun e Baxter, com formação em cirurgia vascular. Foi na farmacêutica, diz ele, que aprendeu a lógica decisiva: entender o paciente crônico, a adesão e o relacionamento contínuo, não a venda pontual, engrenagem que reconheceu também na lente de contato. “Aqui não se vende uma vez, se constrói um hábito ao longo de anos”, resume.

>> Revista Universo Visual: Quais as prioridades para os primeiros 12 meses à frente da CooperVision e quais indicadores vão medir o sucesso da gestão?

Klausner Medeiros: Três frentes: aproximar-se do canal médico, já que é o oftalmologista quem converte usuário de óculos em usuário de lente; elevar o padrão de execução, com processos, dados e time comercial alinhados; e acelerar as frentes de maior relevância clínica, como miopia e descarte diário. Como indicadores, acompanho a penetração na base dos parceiros, a produtividade e cobertura do time comercial e a adoção das tecnologias mais avançadas do portfólio. Sucesso é a solidez dessas bases, não um resultado isolado.

UV: O Brasil tem baixa penetração de lentes de contato perto de EUA, Japão ou Europa. O que trava: preço, acesso à consulta, cultura do paciente ou a rotina de prescrição?

Medeiros: É uma combinação, mas o preço pesa menos do que parece, há opção de entrada em qualquer faixa de bolso. O que trava mesmo é o acesso à consulta especializada, concentrado nos grandes centros, somado



“LENTE VENDIDA SEM EXAME E SEM PRESCRIÇÃO É RISCO REAL DE SAÚDE, PODE COMPROMETER A CÓRNEA E A VISÃO; NÃO É CONCORRÊNCIA ENTRE CANAIS, É SAÚDE PÚBLICA”



a uma cultura em que a lente nem sempre é a primeira opção apresentada, mesmo quando indicada. Não é falta de demanda, é falta de a conversa acontecer no consultório com frequência. A indústria precisa dar ferramenta, informação e capacitação para o oftalmologista propor a opção com mais segurança.

UV: Como sustentar a migração para descarte diário em silicone hidrogel sem torná-lo restrito a poucos, num país onde o custo pesa na adesão?

Medeiros: O descarte diário tem custo maior: material mais avançado, processo produtivo diferente. O caminho é garantir portfólio que caiba no bolso e na vida do paciente, em qualquer faixa social. Ter opções diferentes

dentro do descarte diário permite ao médico prescrever pela necessidade clínica, não pela limitação do disponível, um portfólio amplo o suficiente para não virar privilégio de poucos.

UV: O dropout, abandono por desconforto, olho seco ou adaptação malsucedida, é uma das maiores perdas silenciosas da categoria. Que papel a indústria deve assumir e o que a CooperVision oferece para reduzir esse índice?

Medeiros: É silencioso porque quase nunca é reportado, o paciente para de usar e raramente volta para contar por quê. A indústria tem responsabilidade direta: não basta colocar a lente no mercado, é preciso apoiar a adapta-



ção, fase de maior parte do abandono. Isso inclui protocolo de acompanhamento, suporte técnico para casos difíceis, capacitação da equipe e tecnologia própria com mais oxigenação da córnea e lubrificação sustentada ao dia, já que boa parte do dropout vem de desconforto e olho seco nas primeiras semanas. Não substituí o acompanhamento clínico, mas reduz a chance de desistência.

UV: A CooperVision é umas das líderes em controle de miopia com a MiSight 1 day e o Brilliant Futures. Qual o estágio de adoção no Brasil e o que separa a evidência clínica da prescrição?

Medeiros: A evidência já está consolidada no mundo; o Brasil ainda constrói conhecimento e confiança na prática. O que separa a evidência da prescrição não é dúvida sobre eficácia, é a curva de aprendizado de conduzir o tratamento: conversar com a família, acompanhar a criança por anos e alinhar expectativa. É prescrição de relação de longo prazo, diferente da prática tradicional. Investimos em formação para encurtar essa distância.

UV: O controle de miopia exige conversa longa com a família e tratamento de anos. Como a companhia apoia o médico e há planos para ampliar o acesso, por adesão, parcerias ou assinatura?

Medeiros: A indústria deve dar ferramenta para o médico sustentar essa conversa: material para engajar a família desde a primeira consulta, suporte clínico contínuo

e programa estruturado de relacionamento, a lógica do Brilliant Futures, já aplicado em outros mercados. Estamos avaliando ampliar o acesso, pois o maior obstáculo não é entender o benefício clínico, é sustentar o tratamento por anos. Miopia não tratada pode evoluir para miopia alta, com risco de complicações graves (descolamento de retina, glaucoma, degeneração da mácula), custo de saúde pública lá na frente; a indústria deve levar esse dado à discussão estadual e federal, já que prevenção é mais barata do que tratar complicações depois.

UV: A adaptação de lentes é ato médico no Brasil, e a venda sem prescrição, em canais digitais e no comércio informal, é problema de saúde pública. Qual a posição da CooperVision e o que a indústria pode fazer para proteger o vínculo entre paciente e oftalmologista?

Medeiros: O problema não é o canal, é a ausência completa de acompanhamento profissional. Lente vendida sem exame e sem prescrição é risco real de saúde, pode comprometer a córnea e a visão; não é concorrência entre canais, é saúde pública. A indústria deve apoiar a conscientização do consumidor e apoiar reguladores na fiscalização do comércio irregular. Onde há profissional, exame e acompanhamento, em qualquer canal, o cuidado é respeitado. Falo isso também como médico: na trajetória em dispositivo médico, vi o que o uso sem acompanhamento adequado pode custar ao paciente, em diferentes especialidades. O que não aceito é a lente virar produto de prateleira vendido sem acompanhamento. Esse é o limite que não pode ser cruzado.

UV: Com o envelhecimento da população, a presbiopia ganha centralidade, mas as multifocais seguem subprescritas por insegurança na adaptação. Como mudar essa curva?

Medeiros: A presbiopia é tema central, dado o perfil demográfico do país. A subprescrição não tem a ver com a eficácia da lente, mas com a adaptação, mais elaborada que a de uma esférica convencional: exige mais tempo de consulta, ajuste fino e alinhamento de expectativa, processo que recompensa quem já tem repertório. Mudar essa curva passa por facilitar o processo na ponta, com ferramenta de seleção mais assertiva, protocolo mais direto e suporte técnico para os casos desafiadores. Quanto mais simples for para o consultório, mais natural vira a indicação para o presbíope. ●

LANÇAMENTO

FAMÍLIA MyDay®

CRIADAS PARA
TE DAR + SUCESSO

Lentes de contato de descarte diário,
que acompanham seus pacientes em
seus dias **MAIS** exigentes.



Conforto incomparável.¹



**Gama de prescrições
inigualável.³**



Design otimizado.²



Neutralidade plástica.⁴



Acesse o
QR Code
e solicite
seu teste.



Consulte os
parâmetros.

CooperVision

[f](#) [@](#) [@coopervisionbrasil](#)

[0800 600 9097](#)

Referências: 1. CVI data on file, 2013, 2015 & 2017. MyDay® clinical studies 1- week DW compared to 1-DAY ACUVUE® MOIST, DAILIES TOTAL1® and ACUVUE® OASYS 1-Day. 2. CVI data on file 2020. Prospective, double-masked, bilateral, one-week dispensing study UK with MyDay® multifocal: n=104 habitual multifocal contact lens wearers. 3. CVI data on file 2021. Prospective, subject-masked, randomized, bilateral, two-week dispensing study at 5 US sites with MyDay® multifocal: n=58 habitual multifocal contact lens wearers. 4. CooperVision data on file 2020. Rx coverage database n=120.406 eyes for Rx with <0.75DC; 14 to 70 years.

A NOVA GERAÇÃO DOS LUBRIFICANTES OCULARES UM MERCADO EM EXPANSÃO

Flávia Lo Bello

**OFTALMOLOGISTAS E
INDÚSTRIA FARMACÊUTICA
DISCUTEM O IMPACTO
DO DEWS III E DO LUBOS
NA PRÁTICA CLÍNICA E A
TENDÊNCIA DOS COLÍRIOS
SEM CONSERVANTES**

Promovido pela Tear Film & Ocular Surface Society (TFOS), o Dry Eye Workshop (DEWS) reúne especialistas internacionais para definir, classificar, diagnosticar e tratar o olho seco com base em evidências. O consenso mais recente, o TFOS-DEWS III (2025), trocou a escala linear de gravidade por uma abordagem baseada em mecanismos, com papel central da instabilidade lacrimal, da hiperosmolaridade, da inflamação e do dano tecidual.

Segundo Flávio Fernandes Villela, doutor em ciências pela FMUSP e coordenador do Setor de Lentes de Contato do Hospital das Clínicas da FMUSP, a classificação passou a se basear na etiologia, dividida em fatores predisponentes:

- deficiência no filme lacrimal (camadas lipídica, aquosa e de mucina/glicocálix);
- anormalidades palpebrais (alterações da borda palpebral, do piscar e do fechamento);
- anormalidades da superfície ocular (inflamação, lesão, disfunção neurossensorial);
- causas sistêmicas.

“Houve, portanto, uma atualização na classificação da doença que tinha sido estabelecida anteriormente no DEWS II (olho seco por deficiência aquosa, evaporativo ou misto)”, esclarece o médico.

Para Uchoandro Bezerra Costa Uchoa, fellow em córnea pelo Wills Eye Hospital (Filadélfia, EUA) e responsável técnico do Banco de Olhos do Hospital Universitário Onofre Lopes (Natal, RN), os consensos TFOS-DEWS e LUBOS (Consenso Latino-Americano de Lubrificantes Oculares e Olho Seco) cumprem papéis complementares. “O TFOS-DEWS II (2017) estabeleceu a definição moderna de olho seco como doença multifatorial com perda de homeostase do filme lacrimal, classificou-a em deficiente aquoso e evaporativo e introduziu um algoritmo de manejo escalonado. E em 2025,



“CONSERVANTES MAIS COMPATÍVEIS COM A SUPERFÍCIE OCULAR TAMBÉM SÃO UTILIZADOS, COMO COMPLEXO OXICLORADO ESTABILIZADO, PERBORATO DE SÓDIO E POLIQUATÉRNIO-1, EMBORA FORMULAÇÕES LIVRES DE QUAISQUER CONSERVANTES SEJAM MAIS SEGURAS NA MAIORIA DAS INDICAÇÕES DE USO DOS LUBRIFICANTES OCULARES”



FLÁVIO FERNANDES VILLELA

Doutor em ciências pela FMUSP e coordenador do Setor de Lentes de Contato do Hospital das Clínicas da FMUSP

o TFOS-DEWS III atualizou essa base com evidências recentes”, informa. O DEWS III, acrescenta, reforçou o peso do estilo de vida e do ambiente e reorganizou a terapêutica em torno de objetivos: estabilizar o filme lacrimal, controlar a inflamação e proteger a superfície ocular.

Já o LUBOS traduz as diretrizes internacionais para a prática latino-americana, com foco nos lubrificantes disponíveis na região, na classificação de gravidade e em algoritmos práticos. “O LUBOS é um guia operacional que ajuda o oftalmologista a escolher o produto certo para o estágio certo da doença”, resume Uchoa. Juntos, padronizam condutas e dão justificativa sólida às escolhas diante da profusão de produtos. “Eles não eliminam o julgamento clínico individual, no entanto dão a estrutura necessária para exercê-lo com segurança”, completa.

FATORES DE RISCO E SINTOMAS

Villela aponta o envelhecimento e o sexo feminino como principais fatores de risco, aos quais se somam:

- fatores ambientais, comportamentais e de estilo de vida (poluição, uso prolongado de telas, maquiagem, alimentação);
- doenças, cirurgias e medicações oculares (lentes de contato, disfunção das glândulas meibomianas, colírios e conservantes);
- doenças e medicações sistêmicas (doenças autoimunes, hipertensão arterial, diabetes).

Os sintomas mais frequentes são sensação de secura e de corpo estranho, ardor ou queimação ocular e fotofobia. “Os sintomas costumam se intensificar no final do dia e nas condições de baixa umidade, em ventilação direta sobre os olhos e no uso intenso de telas digitais”, esclarece o cirurgião. Também há relatos de instabilidade visual e astenopia. “Isso tem impacto direto na qualidade



15 anos de Hyabak no Brasil: inovação no cuidado com a superfície ocular

Miriam de Souza Pereira, gerente de Produtos Sênior da área de Marketing da Genom Oftalmologia, afirma que o Hyabak, primeira lágrima artificial sem conservantes em frasco multidose lançada no país, chegou ao Brasil como pioneiro. “Essa inovação foi possível graças à tecnologia exclusiva do sistema ABAK®, que permite manter a formulação sem conservantes em uma apresentação multidose”, comenta. Segundo ela, essa solução trouxe uma nova perspectiva para o tratamento do olho seco e, ao longo desses

15 anos, consolidou-se como referência e padrão-ouro no segmento.

“Quando olhamos para os 15 anos de Hyabak no Brasil, vemos muito mais do que a história de uma marca de sucesso. Vemos a história de uma novidade que ajudou a transformar a maneira como pensamos o cuidado com a superfície ocular”, continua a gerente, enfatizando que o Hyabak se tornou a marca mais prescrita pelos oftalmologistas. “Esta é uma conquista que demonstra a força da relação construída com a classe médica e, principalmente, a relevância que a marca alcançou para a qualidade de vida

dos pacientes”, destaca. Para ela, é fundamental a parceria entre a Genom (unidade de prescrição da UQ) e o Laboratório Théa. “De um lado, temos a expertise e a liderança da Genom em oftalmologia no Brasil e, de outro, a experiência e o protagonismo da Théa no mercado europeu. É uma parceria que tem como essência levar inovação para a oftalmologia brasileira”, completa.

De acordo com a executiva, o melhor exemplo de que essa parceria continua olhando para o futuro foi a chegada, há três anos, de mais um lançamento pioneiro no mercado brasileiro: o Thealoz Duo, uma combinação exclusiva que une hidratação prolongada, proporcionada pelo hialuronato de sódio, à proteção celular, fornecida pela trealose. “Isso ampliou nosso portfólio, oferecendo aos oftalmologistas uma alternativa para diferentes perfis de pacientes com olho seco. Por isso, quando falamos em 15 anos de Hyabak, não estamos falando apenas de longevidade, mas de um propósito de continuar trazendo algo novo”, enfatiza a gerente da Genom Oftalmologia. “O desafio agora é continuar seguindo nosso compromisso com a especialidade, que é antecipar necessidades, trazer produtos inéditos e contribuir para uma oftalmologia cada vez mais preparada para cuidar dos pacientes. O verdadeiro legado de Hyabak não está apenas nos 15 anos de mercado, mas em ter transformado pioneirismo em referência e inovação em confiança”, conclui Miriam.

“O LUBOS TRADUZ AS DIRETRIZES INTERNACIONAIS PARA A PRÁTICA LATINO-AMERICANA, COM FOCO NOS LUBRIFICANTES DISPONÍVEIS NA REGIÃO, NA CLASSIFICAÇÃO DE GRAVIDADE E EM ALGORITMOS PRÁTICOS”



UCHOANDRO BEZERRA COSTA UCHOA

Fellow em córnea pelo Wills Eye Hospital (Filadélfia, EUA) e responsável técnico do Banco de Olhos do Hospital Universitário Onofre Lopes (Natal, RN)

de vida e nas atividades da vida diária e profissional do indivíduo. A presença dos sintomas associada aos achados clínicos na superfície ocular (tempo de ruptura lacrimal diminuído, hiperosmolaridade, lesões no epitélio da córnea, conjuntiva e borda palpebral) são fundamentais para o diagnóstico da doença”, aponta. O tratamento, pelo DEWS III, parte da etiologia identificada: começa pelos substitutos do filme lacrimal e avança para anti-inflamatórios e cirurgia conforme a gravidade ou refratariedade.

TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO

Gabriel Gorgone, responsável pelo Setor de Ceratocone, chefe do Setor de Lentes de Contato e assistente do Setor de Cirurgia Refrativa da Universidade de Campinas (UNICAMP), destaca que os colírios lubrificantes têm papel fundamental no tratamento do olho seco. Ele diz que, dependendo do estágio e das características da doença, outros medicamentos, como os anti-inflamatórios, também podem ser associados para auxiliar no controle do quadro. “O lubrificante ideal depende das características de cada paciente. No pós-operatório de uma cirurgia oftalmológica, por exemplo, um colírio com ácido hialurônico pode contribuir para o processo de cicatrização e reepitelização da córnea. Já nos pacientes com olho seco evaporativo, podemos optar por formulações com reposição lipídica. Nos quadros mais severos, colírios lubrificantes que combinam diferentes componentes e proporcionam maior viscosidade também podem ser boas escolhas”, explica.

Para todos os subtipos, Villela destaca que lágrimas artificiais, géis e pomadas são a base do tratamento inicial, com o objetivo de repor e manter o filme lacrimal. “As formulações podem conter agentes mucomiméticos para a reposição da camada de mucina e também componentes lipídicos, que atuam na perda evaporativa, enquanto os géis e as pomadas de maior viscosidade são reservados, preferencialmente, para uso noturno, pela possibilidade de causar visão borrada”, explica. A partir daí, o manejo segue a etiologia:

- **Disfunção das glândulas meibomianas (olho seco evaporativo):** compressas mornas, aparelhos de aquecimento palpebral, luz intensa pulsada e luz de baixa intensidade, higiene palpebral

HYABAK

hialuronato de sódio 0,15% **Sem conservantes**

MARCA REFERÊNCIA Nº1

**EM HIALURONATO DE SÓDIO
E MAIS RECOMENDADA**

pelos oftalmologistas!¹

**LUBRIFICA, ACALMA E PROTEGE
A SUPERFÍCIE OCULAR.²-⁶**

sem conservantes.

**Hidratação e lubrificação para
usuários de Lentes de contato.³**

- **Facilita** colocação e retirada das lentes.
- Proporciona **conforto imediato**.
- Pode ser aplicado **diretamente sobre as lentes**.



**Tecnologia Inovadora.
Exclusivo sistema ABAK.**



**Alto rendimento.
300 gotas calibradas.**



Referências Bibliográficas: 1. Close Up - IQVIA - JUN/2026. 2. Rolando M et al. The correct diagnosis and therapeutic management of tear dysfunction: recommendations of the P.I.C.A.S.S.O. board. Int Ophthalmol 2018;38(2):875-95. 3. Park Y et al. A randomized multicenter study comparing 0.1%, 0.15% and 0.3% sodium hyaluronate with 0.05% cyclosporine in the treatment of dry eye. J Ocul Pharmacol Ther 2017;33(2):66-72. 4. Folheto do produto. 5. Ang BCH et al. Sodium Hyaluronate in the Treatment of Dry Eye Syndrome: A Systematic Review and Meta Analysis. Sci Rep 2017;7:9013. 6. Schmidl D et al. Tear film thickness after treatment with artificial tears in patients with moderate dry eye disease. Cornea 2015;34(4):421-6.

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO



A bula do produto
citado pode ser acessada
através do QR Code.



0800 011 15 59
A dose certa da
INFORMAÇÃO



GRUPO



União Química
farmacêutica nacional S/A

“NO OLHO SECO EVAPORATIVO DO DIA A DIA, LEMBRA, OS COLÍRIOS COM MICROMOLÉCULAS DE LIPÍDIOS AJUDAM A RESTAURAR AS TRÊS CAMADAS DO FILME LACRIMAL. NEGLIGENCIAR O TRATAMENTO PODE LEVAR A CICATRIZES DEFINITIVAS E VISÃO AQUÉM DO ESPERADO”

**GABRIEL GORGONE**

Responsável pelo Setor de Ceratocone, chefe do Setor de Lentes de Contato e assistente do Setor de Cirurgia Refrativa da Unicamp

com produtos específicos, blefaroesfoliação, tratamento anti-De-modex e antibióticos tópicos e/ou sistêmicos. “A doxiciclina oral ou a azitromicina tópica ou oral são particularmente eficazes, devido à sua ação anti-inflamatória sobre a doença das glândulas de Meibômio”, afirma.

- **Deficiência aquosa:** estimulantes da secreção lacrimal e, nos casos mais graves, oclusão dos pontos lacrimais com plugs de silicone ou colágeno, ou fechamento cirúrgico, para preservar o volume lacrimal.

- **Inflamação local:** “Para o controle da inflamação local, corticosteroides tópicos, ciclosporina e lifitegrast são as opções indicadas. Os corticosteroides devem ser limitados a ciclos curtos devido ao risco de glaucoma secundário e catarata”, orienta.

- **Doença grave ou refratária (síndrome de Sjögren, doença do enxerto contra o hospedeiro):** substitutos biológicos do filme lacrimal, como soro autólogo ou plasma rico em plaquetas, lentes de contato esclerais para manter um reservatório de fluido, enxertos de membrana amniótica e outras cirurgias na superfície ocular.

- **Anormalidades anatômicas ou de fechamento palpebral (paralisia persistente de Bell, mau posicionamento palpebral):** tratamento clínico ou cirúrgico da condição subjacente.

“O tratamento visando modificações do estilo de vida, como otimização do piscar, suplementação dietética e controle da umidade ambiental, são medidas que devem ser acompanhadas em relação à educação do paciente e objetivam favorecer a sua adesão ao tratamento”, informa Villela.

Uchoa reforça que não existe um lubrificante melhor para todos os pacientes. “Para aqueles que têm uma produção lacrimal normal, em que o olho seco é leve, de caráter evaporativo/ambiental e só há necessidade de usar o lubrificante uma ou duas vezes ao dia, provavelmente o tipo de lubrificante não fará tanta diferença. Contudo, nos pacientes que tem um olho seco mais severo, com necessidade de uso do lubrificante com muita frequência, nesse caso é mandatório a utilização de colírios sem conservantes”, aconselha. Na disfunção obstrutiva das glândulas de Meibômio, faz mais sentido um produto com substituto da camada lipídica na composição.

“Hoje temos no mercado muitos produtos bons, com moléculas isoladas ou combinadas, que conseguem melhorar a qualidade de todas as camadas do filme lacrimal”, assegura. Estudos



mostram que a doença prejudica leitura, telas, direção noturna e produtividade, e que lubrificantes adequados reduzem os escores OSDI e melhoram função visual e satisfação. “Em muitos casos, o ganho funcional supera o ganho clínico mensurável no consultório – o que reforça a importância de valorizar o relato do paciente e não apenas os sinais no exame”, acrescenta.

PREVALÊNCIA, TELAS E CIRURGIA

De acordo com Gorgone, a prevalência do olho seco varia consideravelmente de acordo com a população estudada, a faixa etária, a região e os critérios utilizados para o diagnóstico. “Não existe um único número que represente a prevalência do olho seco. Na literatura, encontramos valores que podem variar de 5% a 50%, dependendo das características da população avaliada”, afirma o oftalmologista. Segundo ele, o envelhecimento e as disfunções das glândulas de Meibômio estão entre os fatores que contribuem para o desenvolvimento da doença, com particular importância nas mulheres em razão das alterações hormonais. Além disso, o aumento do tempo de exposição às telas tem contribuído para maior frequência de sintomas. “O uso excessivo de telas faz parte do comportamento moderno e pode agravar os sintomas de olho seco. Quando estamos diante de uma tela, piscamos menos e, muitas vezes, o piscar também é incompleto. Isso prejudica a adequada renovação e distribuição do filme lacrimal, favorecendo a instabilidade da lágrima e a irregularidade da superfície ocular”, esclarece

Ele reforça que o cuidado com a superfície ocular é especialmente importante antes e depois das cirurgias oftalmológicas, pois no pré-operatório, a presença de olho seco pode interferir na refração e na qualidade de exames, como topografia e tomografia da córnea, comprometendo a precisão das medidas utilizadas no planejamento cirúrgico. “Quando tratamos adequadamente o olho seco antes da realização desses exames, melhoramos a regularidade da superfície ocular e, consequentemente, a qualidade e a confiabilidade das medidas obtidas”, observa. Além disso, ele diz que um paciente com doença da

superfície ocular não tratada pode apresentar piora dos sintomas após a cirurgia, prejudicando sua recuperação e sua percepção do resultado. “Se negligenciarmos o olho seco no pré-operatório, podemos ter mais sintomas e dificuldades no pós-operatório. Após a cirurgia, já existe uma tendência à piora transitória da superfície ocular decorrente do próprio procedimento”, explica.

“Portanto, se esse paciente também não for adequadamente tratado, pode apresentar maior desconforto e atraso no processo de cicatrização”, alerta o médico. Nesse contexto, ele ressalta que os colírios com ácido hialurônico têm papel relevante, especialmente por sua capacidade de promover hidratação da superfície ocular e interferir positivamente nas funções biológicas do epitélio da córnea. “Em pacientes no pós-operatório, o ácido hialurônico é uma opção importante. Essas formulações também podem estar associadas a outros componentes, como HP-Guar ou carmelose, que aumentam a viscosidade e o tempo de permanência do lubrificante sobre a superfície ocular, proporcionando maior conforto”, acrescenta, enfatizando que nos casos em que predomina o componente evaporativo, formulações contendo lipídios também podem ser úteis por auxiliarem na estabilização do filme lacrimal e na redução da evaporação.

Uchoa aponta lacunas, como a instilação frequente nos casos graves, que piora a qualidade de vida e eleva o custo. “A lágrima natural é rica em componentes essenciais para a nutrição e homeostase da superfície ocular, como o fator de crescimento epitelial e fator de crescimento transformador beta (TGF- β), esses componentes tróficos não estão presentes nos lubrificantes artificiais. Esperamos que os próximos lubrificantes possam agir mais na fisiopatologia da doença e não apenas nos sintomas”, destaca.

COM A PALAVRA, A INDÚSTRIA

Para Mari Rojas, diretora de Marketing Vision Care e de Educação Médica Profissional da Alcon América Latina e Canadá, equilibrar inovação, qualidade e custo exige soluções que agreguem valor real ao paciente. “No

NA DOENÇA DO OLHO SECO, A INOVAÇÃO NÃO CONSISTE APENAS NA INCORPORAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS, MAS TAMBÉM EM MELHORAR A EFICÁCIA, O CONFORTO E A EXPERIÊNCIA DE USO



MARI ROJAS

Diretora de Marketing Vision Care e de Educação Médica Profissional da Alcon América Latina e Canadá

caso do olho seco, a inovação não consiste apenas na incorporação de novas tecnologias, mas também em melhorar a eficácia, o conforto e a experiência de uso, favorecendo a adesão ao tratamento e contribuindo para uma melhor qualidade de vida”, comenta. A Alcon, diz, investe em formulações respaldadas pela ciência, como soluções sem conservantes e de ação prolongada.

A escolha do colírio deve partir do diagnóstico do oftalmologista. “O olho seco é uma doença multifatorial e diferentes pacientes podem apresentar causas distintas para sintomas semelhantes. Por isso, compreender as características de cada caso é fundamental para indicar a solução mais adequada”, destaca. Pesam ainda frequência de uso, sensibilidade ocular, conservantes e ação nas camadas do filme lacrimal.

Na visão da executiva, o DEWS III e o LUBOS refletem a evolução do mercado. “Como resultado, passamos de soluções focadas principalmente na reposição lacrimal para tecnologias mais avançadas, capazes de atuar sobre diferentes mecanismos da doença, proporcionando um alívio mais prolongado”, observa. Ela vê ainda potencial na união entre inteligência artificial e medicina personalizada. “O julgamento clínico do oftalmologista continuará sendo fundamental e, aliado à combinação de dados, tecnologia e evidências científicas, contribuirá para diagnósticos mais precisos e tratamentos cada vez mais personalizados”, aposta Mari. “No final, o objetivo permanece o mesmo: ajudar os pacientes a viver com mais conforto e bem-estar”, reitera.

MERCADO EM EXPANSÃO

Segundo Paulo Araujo, diretor das Unidades de Negócio de Oftalmologia e Sem Dor do Laboratório Cristália, o mercado de lágrimas e lubrificantes cresceu cerca de 35% nos últimos cinco anos, alcançando 40 milhões de unidades no último ano. “Mas é interessante destacar que o volume de colírios com conservantes cinco anos atrás era praticamente o dobro dos colírios sem conservantes e, hoje, a participação de ambos já é próxima a 50/50. Ou seja, os colírios sem conservante tornaram-se a tendência no mercado”, analisa. As novas tecnologias preservam a córnea no uso contínuo e lubrificam por mais tempo. “Isso porque eles agem em todas as camadas da lágrima, permitindo não apenas a reposição da parte

Systane™

**ALÍVIO CLINICAMENTE
COMPROVADO PARA OS
MÚLTIPLOS SINTOMAS
DO OLHO SECO.⁴**

IRENE, COM IRRITAÇÃO

ALÍVIO DOS MÚLTIPLOS SINTOMAS DO OLHO SECO



**Alívio clinicamente
comprovado** múltiplos
sintomas do olho seco ⁴



Devido ao HP-GUAR possui
fórmula completa: repõe **TODAS**
AS CAMADAS da lágrima¹



SEM CONSERVANTES



Consulte as instruções de uso, precauções, advertências e contraindicações.
Registro Anvisa Systane Complete Sem Conservantes 81869420139

REFERÊNCIAS: 1. Silverstein S, Yeu E, Tauber J, et al. Symptom Relief Following a Single Dose of Propylene Glycol-Hydroxypropyl Guar Nanoemulsion in Patients with Dry Eye Disease: A Phase IV, Multicenter Trial. Clin Ophthalmol. 2020;14:3167-77. 2. Davidson Z. Developing an Efficient Ophthalmic Device Combination Product. ONdrugDelivery Magazine. 2020;104:16-19. 3. Based on a survey of 155 patients and 17 eye care professionals in Canada; patients used Systane™ HYDRATION MDPF for one month before taking survey; Alcon data on file, 2021. 4. Bickle, K., Miller, J.R., Tauber, J. et al. Multi-symptom Relief with Propylene Glycol-Hydroxypropyl-Guar Nanoemulsion Lubricant Eye Drops in Subjects with Dry Eye Disease: A Post-Marketing Prospective Study. Ophthalmol Ther 13, 481-494 (2024). 5. Springs CL. Novel hydroxypropyl-guar gellable lubricant eye drops for treatment of dry eye. Adv Ther. 2010 Oct;27(10):681-90. doi: 10.1007/s12325-010-0052-3. Epub 2010 Aug 26 BR-SYY-2600009 | 08/2026

TFOS DEWS III Management and Therapy Report, Am J Ophthalmol 2025

Garantindo a qualidade de um colírio da fabricação à distribuição

Paulo Araujo, do Laboratório Cristália, afirma que a fabricação de colírios é um processo complexo, a começar pelo rígido controle de qualidade de ativos, excipientes e embalagens. “O principal ingrediente de um colírio é a água – que recebe um tratamento todo especial para que chegue à produção livre de microrganismos e sem qualquer componente estranho, como cloro, flúor e minerais”, explica. O envase é estéril, como nos injetáveis: todos os ingredientes são esterilizados antes do processo fabril. “E eles precisam estar estéreis até o fim do processo, enquanto outros produtos farmacêuticos, quando estéreis, sofrem esterilização terminal, que é um processo muito mais simples”, avalia.

Outro aspecto é o controle de impurezas. “Todas as matérias-primas e o ambiente de produção têm um rígido controle de impurezas. O que não é necessário em muitos produtos cosméticos que são comercializados”, exemplifica. Ao longo da produção, amostras são retiradas e avaliadas em diferentes etapas (quantidade, teor dos ingredientes e outros parâmetros). “A cada lote produzido, várias amostras são guardadas para fins de rastreabilidade. E cada produto tem um tempo específico de quarentena, não podendo ser liberado antes, para que se garanta, novamente, sua esterilidade”, conclui.

PAULO ARAUJO

Diretor das Unidades de Negócio de Oftalmologia e Sem Dor do Laboratório Cristália



aquosa, mas a manutenção da lágrima na superfície da córnea, por possuírem ingredientes capazes de reter mais água. Um exemplo é o ácido hialurônico de alto peso molecular”, cita o diretor.

“Naturalmente no país em que vivemos, o custo é um fator muito importante. Mas para quem é portador de olho seco, especialmente mais grave, os médicos não devem se furtar a oferecer as melhores opções, pois somente quem convive com a doença sabe como é difícil lidar com ela”, enfatiza. Dois desafios travam novos produtos:

- **Regulatório:** “Sem dúvida, essa é a maior barreira no Brasil. Muitas formulações enquadradas como produtos para saúde em outros países não podem ser lançadas no Brasil sem estudos clínicos. E isso incrementa ou inviabiliza o custo e os desafios para lançar um novo produto por aqui”, lamenta.

- **Fabril:** “Uma fábrica de colírios tem um nível de inspeção do órgão regulador no Brasil muito mais alto que uma fábrica de comprimidos ou suplementos. As exigências são as mesmas dos produtos injetáveis. E isso é um grande diferencial do Cristália, que hoje conta com grande expertise nessa área”, revela.

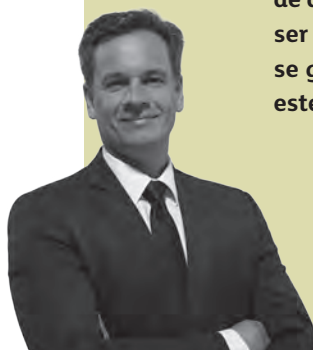
O Cristália segmenta os públicos de lubrificantes em três grupos:

- **olho seco por fatores ambientais (telas, ar-condicionado, tempo seco):** colírios mais baratos, muitas vezes com conservantes;

- **olho seco leve a moderado:** colírios sem conservantes, em geral em monoterapia;

- **olho seco evaporativo:** combinações de polímeros.

Há ainda a nova apresentação de dexpanthenol em frasco, para reepitelização da córnea. “É o primeiro e único gel do mercado em frasco multidose. O ideal é que o paciente faça uso do produto durante a noite, mas muitos pacientes com olho seco mais grave têm usado o produto durante o dia também, em virtude da alta viscosidade e maior permanência na superfície ocular”, finaliza Araujo. ●



FUSION AI

DESENVOLVIDA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MACHINE LEARNING, A FUSION AI ANALISA SEUS HÁBITOS VISUAIS E OS MOVIMENTOS NATURAIS DOS SEUS OLHOS PARA CRIAR UMA LENTE PROGRESSIVA ALTAMENTE PERSONALIZADA. O RESULTADO É UMA VISÃO MAIS PRECISA, FLUÍDA E ADAPTADA AO SEU DIA A DIA



APRENDIZADO CONTÍNUO

UMA LENTE QUE SE ADAPTA AO PORTADOR E EVOLUI AO LONGO DO TEMPO.



ZONAS VISUAIS PERSONALIZADAS

TRANSIÇÕES SUAVES E NATURAIS ENTRE TODAS AS DISTÂNCIAS.



PERFIL VISUAL INDIVIDUAL

CALIBRADA PARA SEU ESTILO DE VIDA E HÁBITOS VISUAIS ÚNICOS.



CONFORTO INTELIGENTE

REDUÇÃO DO DESFOQUE PERIFÉRICO PARA MÁXIMA ESTABILIDADE DE IMAGEM.



POWERED BY
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

ANTI-VEGF: 20 ANOS DE UMA REVOLUÇÃO QUE AINDA NÃO TERMINOU

Poucas intervenções modificaram de maneira tão profunda a história natural das doenças retinianas quanto a terapia anti-VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor ou Fator de Crescimento Endotelial Vascular). Em aproximadamente duas décadas, passamos de uma realidade em que a neovascularização macular frequentemente evoluía para perda visual irreversível para um cenário no qual preservar e muitas vezes recuperar a visão tornou-se um objetivo factível.

Essa transformação, entretanto, trouxe um novo desafio. Uma vez demonstrada a eficácia da inibição do VEGF, a pergunta deixou progressivamente de ser “é possível controlar a doença?” e passou a ser “por quanto tempo conseguimos mantê-la controlada?”

A evolução dos anti-VEGF pode, portanto, ser compreendida como uma busca contínua por eficácia, durabilidade e redução da carga terapêutica.

BEVACIZUMABE: QUANDO TUDO COMEÇOU

O bevacizumabe (Avastin®) não foi desenvolvido para a retina. Trata-se de um anticorpo monoclonal humanizado contra o VEGF-A, originalmente desenvolvido para administração sistêmica em oncologia. Ainda assim, sua utilização intravítrea off-label tornou-se um dos acontecimentos mais importantes da história da retinologia moderna.

Os primeiros relatos de seu uso intraocular, em 2005, mostraram redução do fluido sub-retiniano e da atividade angiográfica em pacientes com degeneração macular relacionada à idade neovascular (DMRI_n). A resposta anatômica observada despertou rapidamente o interesse da comunidade de retina, e o bevacizumabe passou a ser utilizado em escala crescente.

Nos anos seguintes, séries clínicas e posteriormente estudos randomizados forneceram evidências mais robustas de sua eficácia. Entre eles, o ABC Trial demonstrou

que o bevacizumabe intravítreo era capaz não apenas de reduzir a perda visual, mas de proporcionar ganho significativo de acuidade visual em pacientes com DMRIn.

A mudança de paradigma foi profunda. Até então, estratégias como a fotocoagulação a laser e a terapia fotodinâmica tinham como principal objetivo limitar a perda visual. Com a inibição do VEGF, ganhar visão passou a ser um desfecho alcançável.

O sucesso do bevacizumabe abriu caminho para uma transformação que modificaria definitivamente o tratamento das doenças vasculares e neovasculares da retina.

RANIBIZUMABE E AFLIBERCEPTE: CONSOLIDANDO A REVOLUÇÃO

O ranibizumabe (Lucentis®), um fragmento de anticorpo desenvolvido especificamente para administração intraocular, representou o passo seguinte na consolidação científica da terapia anti-VEGF.

Os estudos MARINA e ANCHOR estabeleceram um novo padrão para o tratamento da DMRI. Pela primeira vez, grandes ensaios clínicos de fase 3 demonstravam que uma terapia intravítrea poderia não apenas prevenir a perda visual na maioria dos pacientes, mas proporcionar ganho significativo de visão em uma parcela expressiva deles.

Poucos anos depois, o estudo CATT respondeu a uma questão que já fazia parte da prática clínica: bevacizumabe e ranibizumabe apresentavam eficácia comparável? Quando administrados segundo o mesmo regime, os dois medicamentos produziram efeitos equivalentes sobre a acuidade visual em um ano. Resultados semelhantes foram posteriormente observados em outros grandes estudos comparativos, como o IVAN.

A chegada do aflibercepte (Eylea®) acrescentou uma nova estratégia molecular. Diferentemente de um anticorpo convencional, o aflibercepte funciona como um receptor solúvel de alta afinidade, um VEGF trap, capaz de se ligar ao VEGF-A, VEGF-B e PlGF (Fator de Crescimento Placentário). Nos estudos VIEW 1 e VIEW 2, o aflibercepte 2 mg administrado a cada oito semanas, após três doses mensais iniciais, apresentou resultados de acuidade visual não inferiores aos obtidos com ranibizumabe mensal.

A importância desse resultado ultrapassava a comparação entre duas moléculas. A eficácia da inibição do VEGF já estava estabelecida; surgia agora um novo objetivo: manter o mesmo controle da doença reduzindo a frequência de tratamento.



JORGE ROCHA

Doutor em ciências
médicas USP/SP
Retina-Hub



**DENISE MARINHO
PARDINI**

Especialista de retina
clínica e cirúrgica e
Diretora Executiva do
Hospital de Olhos Rui
Marinho (BH)

**“ATÉ ENTÃO, A TERAPIA QUE HAVIA
REVOLUCIONADO O PROGNÓSTICO
VISUAL TRAZIA CONSIGO UM
IMPORTANTE ÔNUS: APLICAÇÕES
INTRAVÍTREAS E ACOMPANHAMENTO
PRATICAMENTE MENSAIS PARA
MUITOS PACIENTES. NASCIA, ASSIM,
A BUSCA PELA DURABILIDADE”**

Até então, a terapia que havia revolucionado o prognóstico visual trazia consigo um importante ônus: aplicações intravítreas e acompanhamento praticamente mensais para muitos pacientes. Nascia, assim, a busca pela durabilidade.

A SEGUNDA GERAÇÃO: NÃO BASTA CONTROLAR, É PRECISO DURAR

Os anos seguintes trouxeram moléculas e estratégias desenvolvidas com um objetivo cada vez mais claro:

prolongar os intervalos entre os tratamentos sem comprometer os resultados funcionais e anatômicos.

O faricimabe (Vabysmo®) introduziu um novo conceito ao bloquear simultaneamente duas vias envolvidas na angiogênese e na instabilidade vascular: VEGF-A e angiopoietina-2 (Ang-2). Trata-se do primeiro anticorpo biespecífico aprovado para uso intraocular.

Nos estudos de fase 3 TENAYA e LUCERNE, pacientes com DMRIn tratados com faricimabe apresentaram resultados visuais comparáveis aos obtidos com aflibercepte 2 mg, com possibilidade de intervalos de tratamento de até 16 semanas. Os resultados de dois anos reforçaram a durabilidade dessa estratégia: na semana 112, 59,0% e 66,9% dos pacientes nos estudos TENAYA e LUCERNE, respectivamente, estavam em intervalos de 16 semanas; 74,1% e 81,2% atingiram intervalos de pelo menos 12 semanas.

Outra estratégia foi aumentar a dose de uma molécula já amplamente estabelecida. O aflibercepte 8 mg (Eylea HD®) foi desenvolvido com o objetivo de prolongar a supressão da atividade da doença. No estudo de fase 3 PULSAR, regimes de aflibercepte 8 mg inicialmente administrados a cada 12 ou 16 semanas demonstraram resultados de acuidade visual não inferiores aos do aflibercepte 2 mg administrado a cada oito semanas.

A segunda geração dos anti-VEGF deixa, portanto, uma mensagem clara: o próximo ganho terapêutico talvez não dependa apenas de aumentar a acuidade visual média alcançada nos ensaios clínicos, mas de preservar esses resultados com menos injeções e menor número de visitas.

Essa diferença torna-se particularmente relevante

quando consideramos doenças que exigem tratamento durante anos. A carga terapêutica continua sendo uma das principais limitações da terapia anti-VEGF no mundo real.

BEVACIZUMABE ON-LABEL: O FECHAMENTO DE UM CICLO

Em 24 de julho de 2026, um acontecimento particularmente simbólico acrescentou um novo capítulo a essa história.

A FDA aprovou o LYTENAVA™ (bevacizumab-vikg) para o tratamento da DMRIn, tornando-o a primeira formulação oftálmica de bevacizumabe aprovada especificamente para essa indicação nos Estados Unidos.

Diferentemente do bevacizumabe originalmente desenvolvido para uso intravenoso em oncologia e posteriormente fracionado para utilização intravítrea off-label, o LYTENAVA foi desenvolvido especificamente como uma formulação oftálmica para administração intravítrea.

A aprovação tem um significado que ultrapassa a chegada de mais uma opção terapêutica. Mais de duas décadas depois dos primeiros relatos que transformaram o bevacizumabe em um dos medicamentos mais utilizados na retina, a mesma molécula ganha uma formulação oftálmica com aprovação regulatória específica nos Estados Unidos.

O medicamento que ajudou a iniciar a revolução anti-VEGF retorna para fechar um ciclo, agora on-label.

TKI: BLOQUEAR A SINALIZAÇÃO POR DENTRO

Apesar do avanço das moléculas de maior duração, a maior parte das estratégias atuais continua dependendo de aplicações intravítreas periódicas. Os inibidores de tirosina-quinase (TKIs) propõem uma abordagem diferente.

Enquanto os anti-VEGF convencionais neutralizam o VEGF no espaço extracelular ou impedem sua interação com seus receptores, os TKIs atuam intracelularmente, bloqueando a atividade tirosina-quinase associada aos receptores envolvidos na sinalização angiogênica.

Um dos programas mais avançados dessa estratégia é o DURAVYU™ (EYP-1901), que combina o TKI vorolanib a um sistema bioerodível de liberação sustentada para administração intravítrea. O objetivo é particularmente atraente: manter a inibição da via VEGF durante meses após uma única administração.

Atualmente, o programa encontra-se em fase 3 para DMRIn, com os estudos LUGANO e LUCIA avaliando sua

**“A HISTÓRIA DOS ANTI-VEGF É
TAMBÉM A HISTÓRIA DE COMO
OS OBJETIVOS DA RETINOLOGIA
MUDARAM. PRIMEIRO, APRENDEMOS
A BLOQUEAR O VEGF E EVITAR A
PERDA VISUAL. DEPOIS, PASSAMOS
A RECUPERAR VISÃO”**

eficácia e segurança em comparação com o tratamento com aflibercepte.

Se os resultados confirmarem eficácia, segurança e durabilidade adequadas, os TKIs poderão representar mais do que simplesmente uma nova classe de moléculas. Poderão modificar a própria lógica do tratamento: em vez de administrar repetidamente uma proteína anti-VEGF, utilizar um sistema capaz de manter a sinalização angiogênica continuamente inibida durante períodos prolongados.

TERAPIA GÊNICA: E SE O PRÓPRIO OLHO PRODUZISSE O TRATAMENTO?

Talvez a mudança conceitual mais ambiciosa esteja na terapia gênica.

Se um dos principais desafios atuais é a necessidade de administrar repetidamente uma proteína terapêutica ao olho, por que não fornecer às próprias células o código genético necessário para produzi-la continuamente?

Esse é o princípio de diferentes plataformas de terapia gênica atualmente em desenvolvimento para doenças retinianas exsudativas. Vetores virais são utilizados para transportar material genético capaz de induzir expressão intraocular sustentada de proteínas com atividade antiangiogênica.

Entre os programas mais avançados está o surabge-
ne lomparvovec (sura-vec; ABBV-RGX-314), que utiliza um vetor AAV8 para induzir a expressão intraocular de um fragmento de anticorpo anti-VEGF semelhante ao ranibizumabe. Na DMRIn, os estudos pivotais de fase 3 ATMOSPHERE e ASCENT avaliam sua administração sub-retiniana. Paralelamente, outras vias de administração, incluindo a supracoroidal, vêm sendo investigadas.

Outro programa em estágio avançado é o 4D-150, uma terapia gênica intravítrea baseada em vetor AAV, atualmente avaliada em estudos de fase 3 para DMRIn. A plataforma foi desenvolvida para promover expressão sustentada de moléculas capazes de atuar sobre a sinalização do VEGF após uma única administração intravítrea.

O conceito transforma radicalmente nossa maneira de pensar o tratamento. Em vez de administrar repetidamente o medicamento, o objetivo passa a ser transformar o próprio olho em uma biofábrica terapêutica, capaz de produzir continuamente sua terapia antiangiogênica.

Naturalmente, questões importantes permanecem em investigação: segurança a longo prazo, resposta inflamatória, variabilidade e controle da expressão do

“ ANTICORPOS BIESPECÍFICOS, DOSES DE MAIOR CONCENTRAÇÃO, SISTEMAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA, INIBIDORES DE TIROSINA-QUINASE E TERAPIA GÊNICA APONTAM PARA UM OBJETIVO COMUM: REDUZIR A DEPENDÊNCIA DAS INJEÇÕES INTRAVÍTREAS REPETIDAS SEM ABRIR MÃO DO CONTROLE DA DOENÇA E DA PRESERVAÇÃO VISUAL”

transgene, seleção adequada dos pacientes e, principalmente, como manejar uma terapia cuja atividade pode persistir durante anos.

Mas a pergunta que orienta o desenvolvimento dessas tecnologias é fascinante: será possível substituir dezenas de injeções ao longo da vida por uma única intervenção?

UMA REVOLUÇÃO AINDA EM CURSO

A história dos anti-VEGF é também a história de como os objetivos da retinologia mudaram. Primeiro, aprendemos a bloquear o VEGF e evitar a perda visual. Depois, passamos a recuperar visão. Em seguida, buscamos manter esses resultados com intervalos progressivamente maiores.

Hoje, entramos em uma nova etapa. Anticorpos biespecíficos, doses de maior concentração, sistemas de liberação prolongada, inibidores de tirosina-quinase e terapia gênica apontam para um objetivo comum: reduzir a dependência das injeções intravítreas repetidas sem abrir mão do controle da doença e da preservação visual.

Talvez a próxima grande revolução da terapia anti-VEGF não seja simplesmente uma molécula mais potente. Talvez seja chegar ao momento em que o sucesso do tratamento deixe de ser medido apenas pelo número de letras ganhas e passe também a ser medido pelo tempo durante o qual conseguimos manter nossos pacientes enxergando bem sem necessidade de uma nova intervenção.

A revolução iniciada há duas décadas ainda não terminou. Ela apenas mudou de objetivo. ●

Experimente o extraordinário.¹⁻¹²

Eficiência superior nas cirurgias
vitreorretinianas e de catarata.¹⁻¹²

UNITY[®]VCS|CS
Vitreoretinal
Cataract &
Cataract Systems



27+
DS

UNITY[®]
Dynamic
Stiffener



UNITY[™]
Intelligent
Fluidics



UNITY[™]
TetraSpot



UNITY[®]
4D Phaco

Referências: 1. Alcon, dados em arquivo, 2024. 2. TetraSpot DFU, 2024. 3. Alcon, dados em arquivo, 2024. 4. Alcon, dados em arquivo, 2024. 5. Sigler, Eric J. et al. "Intravitreal Fluorinated Gas Preference and Occurrence of Rare Ischemic Postoperative Complications after Pars Plana Vitrectomy: A Survey of the American Society of Retina Specialists." Journal of Ophthalmology, vol. 12, 2012, pp. 1-5. 6. Kandler, Piotr e Andrzej Grzybowski. "Case Series of Inappropriate Concentration of Intraocular Sulfur Hexafluoride." Case Reports in Ophthalmology, vol. 9, no. 2, 2018, pp. 405-10. 7. Alcon, dados em arquivo, 2018. 8. Alcon, dados em arquivo, 2018. 9. Alcon, dados em arquivo, 2021. 10. Manual do usuário do UNITY[®] VCS|CS. 11. Alcon, dados em arquivo, 2024. 12. UNITY[®] Phaco Handpiece DFU.
© 2026 Alcon. BR-UVC-2500030. Março/26. Registro: UNITY[®] VCS: 81869420151.

LANÇAMENTO

Isto é
FINESSE
Reflex™
Long



🔍 ○ **FINESSE REFLEX™ Long**
estende a performance
intraoperatória em **30%**

🔍 ○ O aumento do comprimento axial
em olhos míopes dificulta o alcance
da retina com os instrumentos
cirúrgicos convencionais

Uso exclusivo por profissionais de saúde.

Os dispositivos médicos podem trazer riscos, consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos, dúvidas e definição da opção de tratamento mais adequada.

©2026 Alcon Inc. 08/26. GLB/IMG-ITM-2600002. Anvisa: 80153489007.

Alcon

FORMAÇÃO EM OFTALMOLOGIA E CIRURGIA REFRACTIVA: O CAMINHO DA EXCELÊNCIA



RENATO AMBRÓSIO JR.

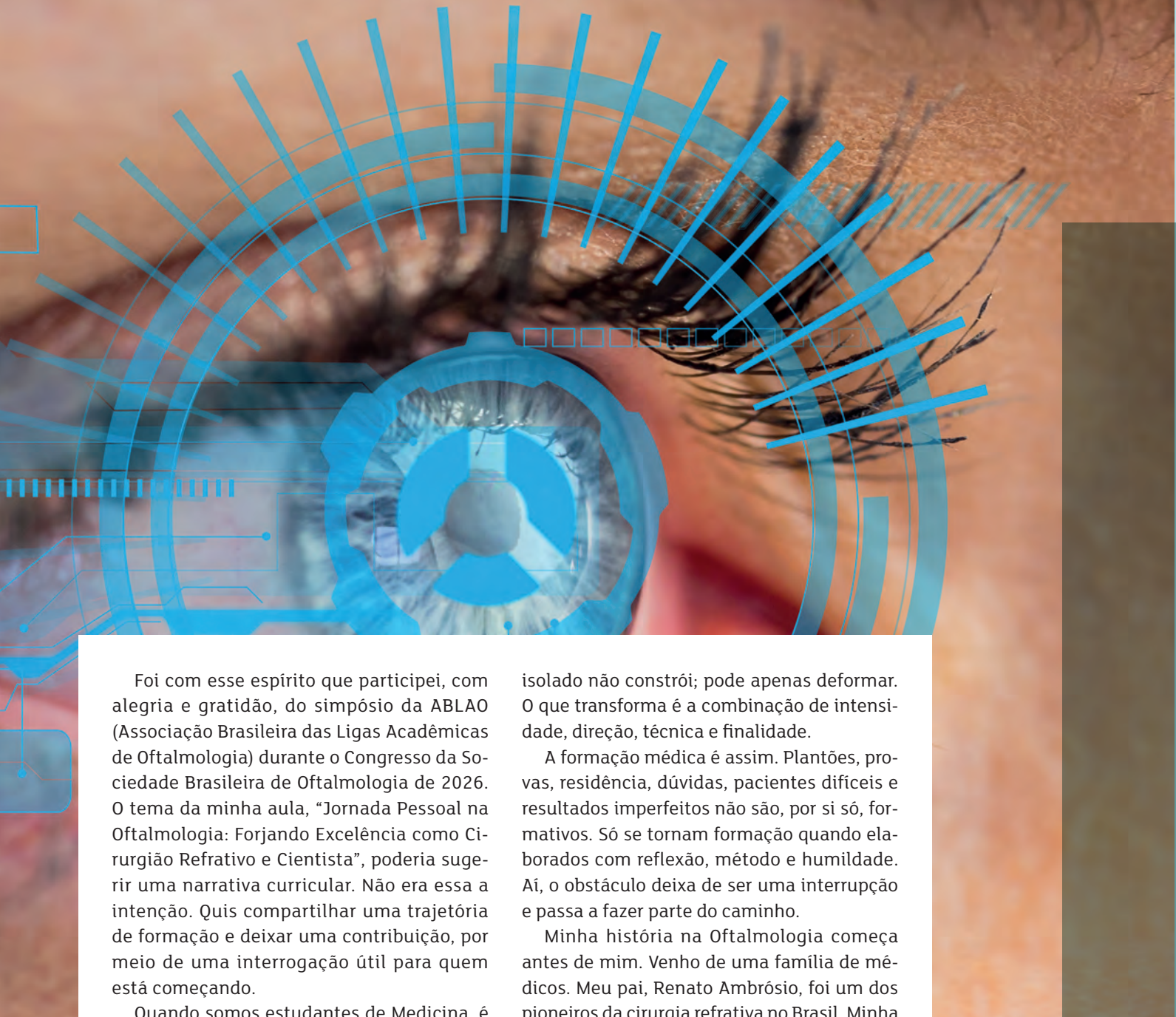
Professor Adjunto de Oftalmologia da UNIRIO e Afiliado à Pós-Graduação em Oftalmologia da UNIFESP; Diretor de Cirurgia Refrativa do Instituto de Olhos Renato Ambrósio e do Rio Vision Hospital.

“O IMPEDIMENTO À AÇÃO FAZ AVANÇAR
A AÇÃO. O QUE SE INTERPÕE
NO CAMINHO TORNA-SE O CAMINHO”

MARCO AURÉLIO, MEDITAÇÕES

Essa frase é frequentemente citada como síntese estoica sobre a adversidade. Mas não deve ser tratada como um ornamento filosófico. Ela descreve algo profundamente prático na formação médica. A carreira não se constrói apenas pelos planos que deram certo, mas também pelas perdas e dificuldades, pelas portas que se fecham e pela disciplina necessária para transformar obstáculos em aprendizado.

Os planos precisam existir, conscientes, ambiciosos, responsáveis. Mas nenhum plano sobrevive intacto à realidade. A sabedoria está em não abandonar o caminho diante da dificuldade, mas também em reconhecer quando ela revela um caminho melhor. O desafio é atravessar esse processo com serenidade e clareza de propósito, para que a experiência se torne uma verdadeira formação.



Foi com esse espírito que participei, com alegria e gratidão, do simpósio da ABLAO (Associação Brasileira das Ligas Acadêmicas de Oftalmologia) durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Oftalmologia de 2026. O tema da minha aula, “Jornada Pessoal na Oftalmologia: Forjando Excelência como Cirurgião Refrativo e Cientista”, poderia sugerir uma narrativa curricular. Não era essa a intenção. Quis compartilhar uma trajetória de formação e deixar uma contribuição, por meio de uma interrogação útil para quem está começando.

Quando somos estudantes de Medicina, é natural que a pergunta dominante seja: Que especialidade devo escolher? Ela importa. Mas há uma pergunta anterior, mais decisiva: que tipo de médico eu quero me tornar?

A especialidade define o território. O tipo de médico que nos tornamos define como o atravessamos: como estudamos, decidimos, lidamos com a incerteza, reagimos ao insucesso e cuidamos dos pacientes.

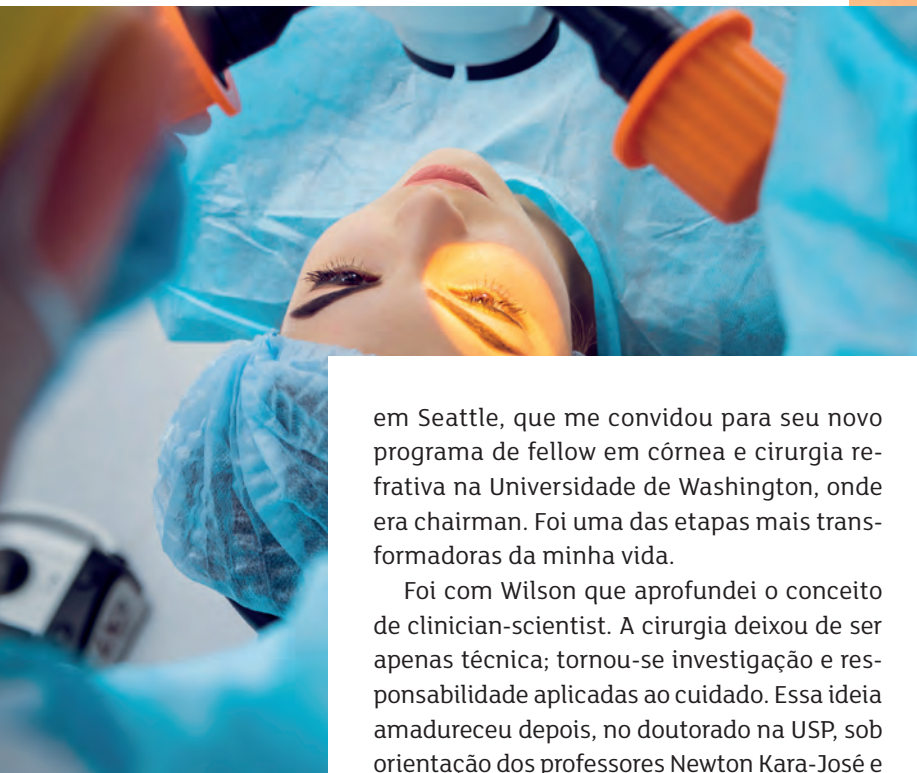
A palavra “forjar” precisa ser compreendida com cuidado. O que se forja não é a excelência em si, como um objeto acabado, mas a preparação para entrar e permanecer no caminho da excelência. Um metal não se transforma em um instrumento útil sem passar por calor, pressão e impactos repetidos. Mas o trauma

isolado não constrói; pode apenas deformar. O que transforma é a combinação de intensidade, direção, técnica e finalidade.

A formação médica é assim. Plantões, provas, residência, dúvidas, pacientes difíceis e resultados imperfeitos não são, por si só, formativos. Só se tornam formação quando elaborados com reflexão, método e humildade. Aí, o obstáculo deixa de ser uma interrupção e passa a fazer parte do caminho.

Minha história na Oftalmologia começa antes de mim. Venho de uma família de médicos. Meu pai, Renato Ambrósio, foi um dos pioneiros da cirurgia refrativa no Brasil. Minha mãe, Vera, também oftalmologista, sustentou nossa clínica e nossa família após sua perda precoce. Meu pai faleceu em 1994, quando eu iniciava o quinto ano da faculdade. Ainda assim, dois conselhos dele foram decisivos: abrir horizontes, preparando-me para uma formação internacional, e priorizar uma residência com o máximo aproveitamento cirúrgico. Ele já enxergava, num Brasil ainda distante de muitas técnicas hoje rotineiras, que ambientes de formação exigentes fazem diferença.

Segui esse caminho: preparei-me, obtive o certificado do ECFMG e fiz residência com o Dr. Tadeu Cvintal. Essa base foi essencial para tudo o que veio depois. Antes do fellowship nos Estados Unidos, conheci Steve Wilson,



em Seattle, que me convidou para seu novo programa de fellow em córnea e cirurgia refrativa na Universidade de Washington, onde era chairman. Foi uma das etapas mais transformadoras da minha vida.

Foi com Wilson que aprofundei o conceito de clinician-scientist. A cirurgia deixou de ser apenas técnica; tornou-se investigação e responsabilidade aplicadas ao cuidado. Essa ideia amadureceu depois, no doutorado na USP, sob orientação dos professores Newton Kara-José e Milton Ruiz-Alves. Foi assim que forjei minha identidade de cirurgião refrativo-cientista.

Formação verdadeira não é acúmulo. É transformação que prepara com a base. Certificados, congressos e publicações têm valor, mas só cumprem seu papel quando mudam a forma como pensamos e cuidamos. A residência ensina disciplina; o fellowship amplia a visão; o doutorado obriga a perguntar me-

lhor; os mentores mostram que a técnica é indispensável, mas insuficiente; e os pacientes lembram, todos os dias, que cada decisão tem consequências reais.

Também acredito que a melhor forma de aprender é aprender a ensinar. Ensinar obriga a organizar o raciocínio, reconhecer lacunas e transformar experiência em linguagem. O conhecimento ensinado com responsabilidade deixa de ser informação e passa a fazer parte de quem somos.

Talento importa, mas, isolado, é promessa. O conceito de garra de Angela Duckworth, popularizou que paixão e perseverança devem ser objetivos de longo prazo. Destaca que talento multiplicado por esforço gera habilidade, e habilidade multiplicada por esforço gera resultado. Gosto de sintetizar assim:

Resultado = Talento × Esforço²

O esforço aparece duas vezes: primeiro, para transformar potencial em competência; depois, para transformar competência em impacto. Quem tem muito talento pode adquirir habilidade com pouco esforço inicial, mas, sem dedicação sustentada, dificilmente a transforma em uma contribuição relevante. E quando alguém enfrenta um insucesso e não aprende com ele, perde duas vezes – o resultado e a lição. Perde, em certo sentido, ao quadrado.

Na Medicina, o esforço precisa ter foco e propósito. Não se trata de trabalhar muito por vaidade, mas de trabalhar melhor para servir melhor – evoluindo continuamente, com gratidão e sem desespero comparativo, oferecendo o melhor possível ao paciente, à equipe e aos alunos.

“TALENTO IMPORTA, MAS, ISOLADO, É PROMESSA. O CONCEITO DE GARRA DE ANGELA DUCKWORTH, POPULARIZOU QUE PAIXÃO E PERSEVERANÇA DEVEM SER OBJETIVOS DE LONGO PRAZO. DESTACA QUE TALENTO MULTIPLICADO POR ESFORÇO GERA HABILIDADE, E HABILIDADE MULTIPLICADA POR ESFORÇO GERA RESULTADO”

save
the *date*



CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE OFTALMOLOGIA

01 A 03 DE ABRIL DE 2027 *Recife*



— formação em oftalmologia



A cirurgia refrativa me ensinou isso de forma concreta. Lasers, cálculos, mapas, tomografia, biomecânica e inteligência artificial não são fins em si mesmos – são instrumentos a serviço de mais segurança para o paciente. É nesse ponto que entra o que chamo de Mindset Refrativo: uma forma de pensar que otimiza a visão, individualiza decisões, antecipa riscos e busca o melhor resultado possível sem perder a prudência e o essencial do humano. É sair de “eu posso operar?” para a pergunta mais madura: “eu devo operar?”

Esse mindset me levou ao estudo do ceratocone, da ectasia e da inteligência artificial aplicada ao diagnóstico. O mapa da superfície é relevante, mas não basta – deve ir além. Segurança não é uma variável única: envolve a forma, o perfil de distribuição paquimétrico, a elevação posterior, a biomecânica, a história clínica, a idade e o comportamento.

No ceratocone, documentar doença estabelecida é apenas parte do trabalho. O desafio maior é reconhecer a suscetibilidade, educar o paciente, combater o hábito de coçar os olhos e atuar antes que a perda visual se consolide. Prevenir uma ectasia ou evitar uma cirurgia mal indicada são formas silenciosas, mas profundas, de cuidar.

A ciência nasce desse tipo de inquietação. Pesquisa não deve ser vaidade acadêmica ou produção curricular. Pesquisa verdadeira transforma dúvida clínica em método – tira o médico do “eu acho” e o leva ao “vamos testar”, obrigando-o a voltar aos dados e a aceitar que a experiência, sem rigor, pode enganar.

Vivemos também uma era em que a inteli-

gência artificial passa a integrar a prática médica, como temos buscado construir na BRAIN, a Brazilian Artificial Intelligence Network. A IA amplia nossa capacidade de análise e apoia a tomada de decisões, mas não substitui o médico. Deve empoderar o julgamento humano, não o apagar.

Gosto de pensar nisso no algoritmo (IA)²: inteligência artificial aplicada, combinada à inteligência ancestral que nos lembra o porquê – ética, prudência, propósito.

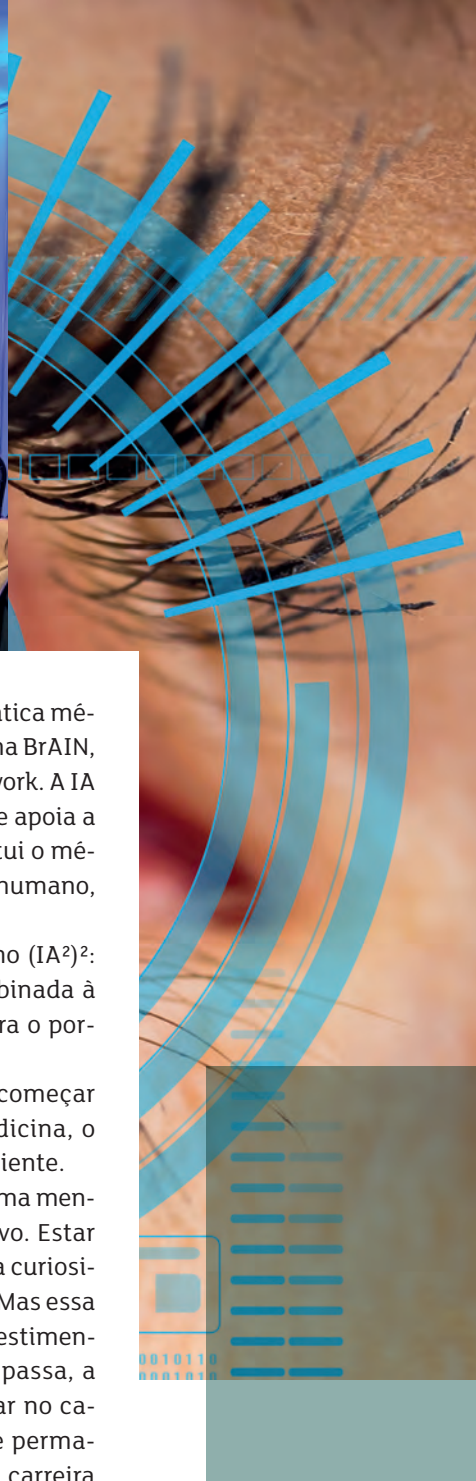
Como Simon Sinek popularizou, começar pelo porquê é fundamental. Na Medicina, o porquê é sempre o melhor para o paciente.

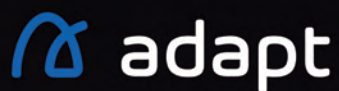
Aos estudantes da ABLAO, deixei uma mensagem de reconhecimento e incentivo. Estar em uma liga acadêmica já demonstra curiosidade, iniciativa e vontade de crescer. Mas essa fase precisa ser tratada como um investimento para o futuro: a formação inicial passa, a busca pelo conhecimento não. Entrar no caminho da excelência é importante e permanecer nele é o verdadeiro desafio na carreira de qualquer médico.

A Oftalmologia me deu uma profissão. A cirurgia refrativa, um campo de precisão. A ciência, um método. Os pacientes, um propósito. Os mentores, uma direção. Minha família, uma raiz. E a própria caminhada me lembra que ainda estou em formação.

Ao final, a mensagem é simples: não escolham apenas uma especialidade. Abracem a excelência como a forma de ser médico.

Excelência não é um ponto de chegada. Excelência é a forma de caminhar, de seguir em frente e de servir. ●





HOYA
SURGICAL OPTICS

Pairing Approach

Qualidade Visual Total

Em todas as distâncias: Gemetric + Gemetric Plus

• AÇIONAMENTO FLEXÍVEL

Opções de acionamento por rosca ou por pressão.

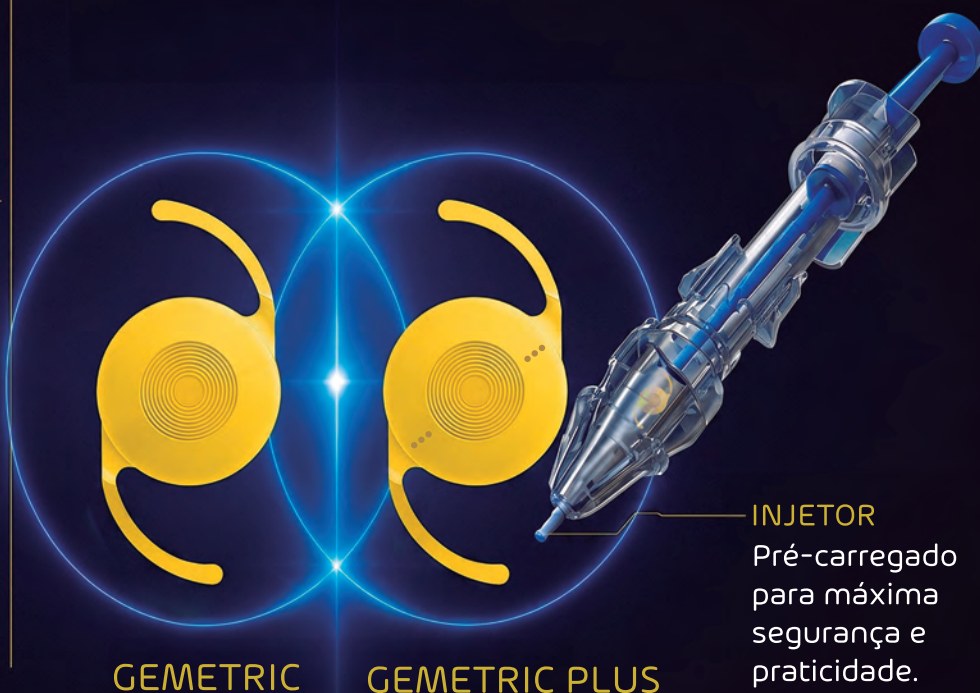


• ENTREGA SEGURA

Inserção suave e controlada. Mais segurança para você e conforto para seu paciente.

Entrega no saco capsular escudo de proteção posição manteria

Entrega por detrás de lente o escudo de injeção posição manteria



INJETOR
Pré-carregado para máxima segurança e praticidade.

GEMETRIC

GEMETRIC PLUS

A escolha da lente começa no paciente

LANÇADO NO BRASCRS 2026, O LIVRO DE HAMILTON MOREIRA E ANDRÉ ROMANO APRESENTA UM MÉTODO DE SEIS PASSOS PARA ORIENTAR A ESCOLHA DA LENTE INTRAOCULAR — E GANHOU ATÉ UMA VERSÃO MUSICAL



Se existisse uma lente intraocular universal, capaz de entregar desempenho óptico ideal independentemente da anatomia do olho, do perfil aberrométrico e das expectativas de cada paciente, a cirurgia de catarata seria um ato técnico padronizado e a seleção do implante, uma decisão trivial. É desse raciocínio invertido que parte “A escolha é sua: método seis estrelas para a escolha da lente intraocular”, livro dos oftalmologistas Hamilton Moreira e André Romano, lançado durante o BRASCRS 2026, em São Paulo.

A obra deixa claro, desde a nota de abertura, que não é um manual de biometria e fórmulas. O argumento central é que o olho humano é um sistema óptico de complexidade individual irredutível. Cada paciente chega com uma combinação única de curvatura corneana, comprimento axial, profundidade de câmara, diâmetro pupilar, perfil aberrométrico e geometria do segmento anterior. A essa variabilidade anatômica se somam dimensões que nenhuma biometria mensura, como as expectativas visuais, a tolerância a compromissos ópticos e a capacidade de adaptação neuronal.

O PACIENTE MUDOU E A DECISÃO FICOU MAIS DIFÍCIL

O livro descreve um perfil de paciente que qualquer cirurgião de catarata reconhece de imediato: alguém

bem informado, com expectativas já calibradas pela experiência de conhecidos que operaram antes dele e pela promessa, amplificada pelos meios de comunicação, de independência completa dos óculos.

Esse paciente não sabe nada sobre óptica difrativa ou somação binocular, e os autores fazem questão de lembrar que ele não precisa saber. O que ele compreende com clareza absoluta é o que deseja: dirigir sem óculos, trabalhar no computador sem esforço, ler o celular com naturalidade, reconhecer rostos a distância. Deseja, em síntese, recuperar a liberdade visual que a opacificação cristalíniana lhe subtraiu e, com ela, a autonomia que define a qualidade de vida adulta.

Atender a essa demanda, argumentam Moreira e Romano, exige uma capacidade analítica que transcende a execução do procedimento. A escolha do implante depende da leitura integrada de seis variáveis, que integram a motivação do paciente, o status refracional, a córnea, a pupila, e sensibilidade de contraste, a biometria em si e a ausência de co-morbidades significantes.

ANÁLISE BIOMÉTRICA, NÃO EXAME DE BIOMETRIA

Uma das teses mais úteis do livro é terminológica. Os autores registram que um número crescente de especia-

listas passou a preferir a expressão análise biométrica ao tradicional exame de biometria, reconhecendo que o processo relevante não é medir os parâmetros, e sim interpretar em conjunto o que esses números significam para a decisão cirúrgica. Medir é necessário, escrevem, mas interpretar é o que determina o resultado.

É desse deslocamento que nasce o método seis estrelas, um roteiro para organizar o raciocínio clínico diante das variáveis que a seleção da lente impõe. A proposta é pedagógica, endereçada principalmente ao jovem oftalmologista que ainda não acumulou repertório de casos, mas também ao cirurgião experiente que deseja sistematizar uma prática construída de forma intuitiva.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A ARMADILHA QUE OS AUTORES APONTAM

A entrada de André Romano na coautoria trouxe ao livro a plataforma Neovista IOL, um sistema clínico que reúne motores de inteligência artificial dedicados a etapas específicas da decisão na cirurgia de catarata. Hamilton Moreira conta que dividir a autoria foi decisão tomada em menos de cinco minutos, durante uma festa de aniversário, ao tomar conhecimento da profundidade clínica do projeto.

O que chama a atenção, no entanto, é o alerta que acompanha o entusiasmo. Os autores dedicam um trecho da obra ao que chamam de armadilha, e a formulação é direta: perguntas como “-Quanto custa.” ou “_ Meu convênio paga esta lente.” São pertinentes e humanas, mas devem ser respondidas somente após o cirurgião ter criado valor para o seu serviço.

DO LIVRO AO PALCO

O desdobramento mais inesperado veio depois que o texto estava pronto. Ao reler o material, os autores perceberam que o livro havia se tornado, no fundo, uma reflexão sobre comunicação, escolhas, envelhecimento e liberdade.

“Posteriormente percebemos que havíamos escrito um texto sobre relações humanas e adaptamos o texto para uma peça de teatro”, afirma Hamilton Moreira. A apresentação da peça está gravada e disponível no YouTube.

Batizada com o mesmo nome do livro, a peça musical e teatral “A escolha é sua” foi apresentada em



24 de julho, na Capela Santa Maria, em Curitiba, em realização do Instituto Médicos de Olhos.

DA DECISÃO AO PORTFÓLIO

O debate proposto pelos autores desemboca, na prática clínica, no repertório de lentes disponível ao cirurgião. Quanto mais sofisticada a análise, mais relevante se torna a amplitude de opções ópticas ao alcance da decisão, e mais determinante conhecer o comportamento de cada plataforma em olhos distintos. No Brasil, esse repertório inclui as lentes intraoculares da HOYA, comercializadas pela Adapt, que patrocina a divulgação da obra e vem concentrando esforços em educação médica continuada na área de cristalino.

A mensagem final resume-se na simplificação do processo da escolha da lente para cada paciente. A inteligência artificial sugere caminhos e amplifica a capacidade de processar informação complexa. Mas é o médico quem olha nos olhos do paciente, quem decide se quer seguir um método ou não. Porque diante de cada paciente, como diz o título, a escolha é sua. ●

FUSÕES E AQUISIÇÕES DE GRANDES GRUPOS NA OFTALMOLOGIA BRASILEIRA



JEANETE HERZBERG

Administradora de empresas graduada e pós-graduada pela EAESP/FGV. Autora dos livros “Sociedade e Sucessão em Clínicas Médicas” e “Conversando sobre Administração de Clínicas”

Nos últimos meses vimos notícias de fusões e aquisições de dois grandes grupos de oftalmologia no Brasil: o Grupo Opty sendo adquirido parcialmente pela maior rede hospitalar oftalmológica do mundo, a chinesa Aier Eye Hospital Group e a Vision One recebendo aporte do IFC, braço financeiro do Grupo Banco Mundial.

Alguns aprendizados com essas movimentações, a meu ver:

De um lado, o mercado oftalmológico ser relevante pelo seu tamanho e potencialidade, por atrair empresas e investidores internacionais ao Brasil.

A concorrência que segue influenciando todo o mercado, que conta com consultórios e clínicas de todos os tamanhos e para todos os gostos.

Em função dessas negociações e movimentações que tem ocorrido, muitos donos de clínicas querem fazer parte dos grandes grupos, tentando chegar em um tamanho que chame a atenção desses players e que tenham seus negócios bem valorizados.

Outros apostando no bom atendimento, personalizado, com contato muito próximo ao paciente e tentando assim conquistar sua clientela, torná-la fiel e ativa e ainda podendo administrar seus riscos, caixa e relacionamentos com suas características próprias.

O que me chama a atenção dessas clínicas que gostariam de se juntar aos grandes grupos é a forma de administrarem seus negócios e de encararem suas situações societárias. Muitas vezes, a gestão é tão



**“NOS ÚLTIMOS MESES
VIMOS NOTÍCIAS
DE FUSÕES E
AQUISIÇÕES DE DOIS
GRANDES GRUPOS
DE OFTALMOLOGIA
NO BRASIL: O
GRUPO OPTY
SENDO ADQUIRIDO
PARCIALMENTE
PELA MAIOR REDE
HOSPITALAR
OFTALMOLÓGICA DO
MUNDO, A CHINESA
AIER EYE HOSPITAL
GROUP E A VISION
ONE RECEBENDO
APORTE DO IFC,
BRAÇO FINANCEIRO
DO GRUPO BANCO
MUNDIAL”**

peçoal e sem controles de fluxo de caixa e de indicadores de desempenho, que não conseguem mostrar ao eventual investidor sua situação e o potencial de negócio que existe numa eventual fusão ou aquisição. Sem falar nas questões de relacionamento entre os sócios que, se não andam bem, parecem não fazer parte da equação para um possível interesse do comprador.

Já aqueles que preferem caminhar sozinhos, esses assuntos, muitas vezes, também são negligenciados. Um crescimento sustentável, busca concreta de objetivos são desviados por falta de atenção às necessidades e desejos específicos dos sócios.

No noticiário que li sobre essas mudanças no mercado, consta que as negociações demoram meses

ou até anos para se concretizarem. Da mesma forma, em clínicas (independentemente do tamanho) esse prazo poder ser longo exatamente pela falta de dados, de sintonia e de relacionamento ruim entre os sócios.

A conclusão a que chego é que o mercado existe, os pacientes estão se consultando, fazendo cirurgias e movimentando as clínicas. O modelo de negócio de cada uma delas depende do que os sócios desejam e se dispõem a buscar. Quanto mais consciência de como estão fazendo isso tiverem, melhores as chances de sucesso, com as fusões e aquisições ou de maneira própria.

O que não dá é deixar o “vento levar”... pode acabar virando uma tormenta!●



Lente de controle de miopia agora tem estudo em crianças brasileiras

Com uma grande quantidade de lentes de defocus no mercado sem ensaios clínicos que os sustentem, a Optview apostou em outro caminho: financiar um estudo duplo-cego e multicêntrico em crianças brasileiras

O controle da miopia infantil deixou de ser promessa e passou a ser rotina de consultório. A velocidade dessa transição, no entanto, criou um problema prático para o oftalmologista brasileiro: a oferta de lentes cresceu muito mais rápido do que a evidência que deveria sustentá-la.

“Hoje existem muitos tipos de lentes de defocus, de empresas que apresentam desenhos similares e a maioria delas não têm estudo”, afirma Mariane Paperini, Gerente da Área Médica da Optview. “O consumidor final não sabe disso, recebe um produto sem eficácia garantida e com um preço similar ou maior.”

É nesse cenário que a Mioview, produzida no Brasil com exclusividade pela Optview sob as patentes do Brien Holden Vision Institute e da IOT Lenses, entra em uma discussão que combina desenho óptico, evidência e prescrição.



Mariane Paperini
Gerente da Área Médica da Optview

Um desenho que nasceu na retina periférica horizontal

A maior parte das lentes de controle de miopia aplica a desfocagem em toda a periferia. A Mioview induz a adição positiva apenas no meridiano horizontal, nos lados nasal e temporal, enquanto o meridiano vertical mantém refração estável.

“O maior diferencial da Mioview é a desfocagem periférica horizontal. Ela foi construída dessa forma exatamente a partir de estudos da retina onde há maior quantidade de células fotorreceptoras”, explica Mariane. “A desfocagem assimétrica é proposital, baseada na quantidade de células no nasal e no temporal.”

A consequência clínica aparece na adaptação e ergonomia, etapa em que muitos tratamentos se perdem. *“A criança consegue ler sem estar sob os prismas de uma adição e não precisa fazer aquele movimento de cabeça para buscar a parte central da lente”, diz ela.* Para o diretor da Optview, Fabio Shih, o conforto foi critério de projeto: *“A Mioview foi desenhada sem prismas na base inferior e superior. Isso traz menos impacto visual e adaptação muito mais rápida para as crianças.”*

O Prof. Dr. Fábio Ejzenbaum, coordenador do estudo brasileiro da lente, confirma o ponto. *“A área vertical é livre, o que ajuda principalmente na leitura, com eficácia garantida”, observa.*

O estudo brasileiro e o que ele já permite dizer

A base científica original da lente vem de um estudo com crianças russas, caucasianas, conduzido entre 2012 e 2018, sem a interferência de hábitos alterados pela pandemia. Faltava responder à pergunta que o oftalmologista brasileiro faz. Foi para isso que a Optview apoiou o ensaio duplo-cego coordenado por Ejzenbaum na Santa Casa de São Paulo, com braço complementar em Recife.

“Nós temos vários estudos nos quais nos baseamos, mas de uma população totalmente diferente. Muitos deles asiáticos, alguns europeus, mas não existia nenhum estudo com uma população tão miscigenada como a nossa”, diz o pesquisador.

A triagem avaliou cerca de 400 crianças e chegou a uma amostra final de aproximadamente 110. O acompanhamento é semestral e combina biometria ocular, refração sob cicloplegia e um braço de tomografia de coerência óptica.

No corte de 18 meses, com 58 crianças no grupo Mioview e 49 no grupo controle, usuário de lente de visão simples, o comprimento axial cresceu 0,17 mm no grupo tratado contra 0,46 mm no controle. No equivalente esférico, a diferença correspondeu a 75% de eficácia.

“O resultado de 18 meses foi realmente surpreendente. A gente esperava que a lente apresentasse resultados positivos mas não achava que funcionaria tão bem”, avalia Ejzenbaum. O que mais lhe interessa é o comprimento axial. *“Quando falamos de comprimento axial, tem que reforçar e imaginar que cada milímetro conta”, diz, lembrando que preservar milímetros na infância reduz a chance de o paciente ultrapassar, na vida adulta, o*

O maior diferencial da Mioview é a desfocagem periférica horizontal, e ela foi construída dessa forma exatamente a partir de estudos da retina periférica horizontal, onde há maior quantidade de células fotorreceptoras”



Fabio Shih
Diretor da Optview

patamar em torno de 26 mm, a partir do qual crescem os riscos da miopia alta.

Ele separa com cuidado o que já se pode afirmar e aceitou compartilhar os resultados preliminares como speaker com colegas oftalmologistas, reforçando que aguarda o término dos dois anos de estudo, com todos os pacientes, para a divulgação dos resultados finais.

Por que uma empresa brasileira decidiu bancar o ensaio

A decisão nasceu de uma conversa com médicos, conta Shih. *“Percebemos que todos os grandes estudos eram feitos com crianças asiáticas. Aí veio a pergunta: e as crianças brasileiras?”*, relata. *“O Brasil tem uma população extremamente miscigenada e cada perfil genético responde de forma diferente. Não fazia sentido importar dado.”*

Banciar um ensaio sobre o próprio produto levanta a questão da independência. O diretor afirma que a empresa se manteve fora do desenho, da análise e da divulgação. *“A Optview apoiou a iniciativa liderada pelo Dr. Fábio Ejzenbaum e a equipe de pesquisa, que teve liberdade total para divulgar os resultados, sejam eles quais fossem”*, diz. *“Todos sabíamos que era uma aposta importante, testar uma tecnologia nova em uma população tão diversa como a nossa.”*

É também aí que ele situa a diferença de posicionamento diante das multinacionais. *“Esse mercado é dominado por grandes players com o conceito concêntrico e estudos feitos na Ásia, principalmente durante a pandemia. A Optview entrou com um contraponto”*, afirma. *“É ciência brasileira para o problema brasileiro.”*

Fabricação sob demanda e acompanhamento do tratamento

A fabricação nacional apresenta um prazo muito competitivo. *“A Mioview não depende de encomenda externa. É uma lente 100% freeform, fabricada de acordo com a demanda, e em graus sem complexidades sai do*

laboratório em três ou quatro dias úteis”, afirma Mariane.

O acompanhamento tem ferramenta própria. Em conformidade com a LGPD, o Mioview App reúne perfis independentes para médico, ótica e responsável e contempla qualquer estratégia com eficácia comprovada, de outras lentes de defocus à ortoceratologia e à atropina. *“O médico precisa colocar apenas duas informações, a refração e a biometria. Com isso o aplicativo gera um gráfico muito parecido com a curva de crescimento que acompanhamos no pediatra”*, descreve. Ao responsável, o app envia lembretes de tempo ao ar livre, telas e consultas.

Quando a ótica troca a prescrição

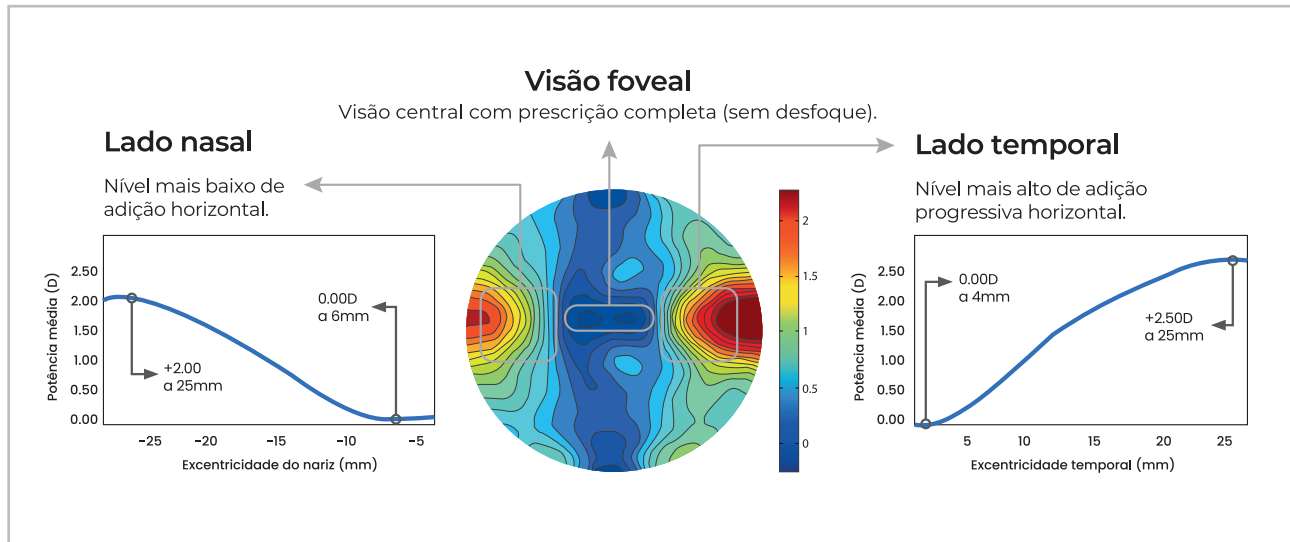
Este o tema que mais mobiliza a executiva Mariane: *“Tenho visto óticas trocando a prescrição do médico por lentes sem estudo, dizendo que é a mesma coisa, e isso não pode acontecer”*.

O argumento é clínico. *“As lentes de controle da progressão da miopia são lentes de tratamento. Diferente de uma lente de miopia comum ou de um multifocal, em*

Nós temos vários estudos nos quais nos baseamos, mas de uma população totalmente diferente. Muitos deles asiáticos, alguns europeus, mas não existia nenhum estudo com uma população tão miscigenada como a nossa”



Prof. Dr. Fabio Ejzenbaum
coordenador do estudo e especialista em estrabismo e miopia pela UNIFESP



que você troca de marca e nada acontece, aqui o médico escolheu uma estratégia porque leu o estudo e acreditou que ela se encaixava naquela criança”, diz. Em um erro refrativo estável, a substituição entrega o mesmo grau. Em uma lente de desfocagem, o que está em jogo é a resposta de um olho em crescimento. “Quando a lente não tem estudo, daqui a seis meses a criança volta e você não sabe o que vai acontecer com aquela miopia.”

Shih vê nas diretrizes brasileiras de 2024 um reforço a esse ponto. “A prescrição precisa ser baseada em lentes

com estudo clínico e eficácia comprovada. Senão o oftalmologista perde a chance de frear o avanço da miopia”, diz. E resume o segundo requisito, a adaptação, na frase que descreve o desafio de qualquer tratamento pediátrico de uso contínuo: “Se criança não usa, não trata”.

Fundada em 2004, pioneira no Brasil em lentes com o filtro azul UV+, a Optview entrou no free form digital em 2012 e iniciou o Projeto Mioview em 2023. “Chegamos em 2026 com estudos parciais muito promissores na desaceleração da miopia infantil”, diz o diretor.

A lente | Mioview, da Optview

- **Desenho óptico:** Visão central estável no centro geométrico e periferia progressiva com desfocagem assimétrica positiva, apenas no meridiano horizontal.
- **Estabilidade vertical:** No meridiano vertical a refração se mantém estável, o que preserva a leitura e favorece a ergonomia.
- **Espessura:** Lente até 35% mais fina, segundo o fabricante, pela soma de potência positiva em lente negativa.
- **Fabricação:** 100% freeform, sob demanda, índices de 1,49 a 1,74, de plano a menos 16 e cilindro até menos 8.
- **Versão fotossensível:** Coadjuvante em pacientes sob tratamento com atropina, ao atenuar a fotofobia associada ao colírio.
- **Acompanhamento:** Mioview App, em conformidade com a LGPD, com perfis para médico, ótica e responsável.

Baixe o Mioview App apontando a câmera do celular para o QR Code abaixo



iOS



Android

O que? 88º Congresso da Sociedade Brasileira de Oftalmologia

Quando? De 02 a 04 de julho de 2026

Onde? Rio de Janeiro, RJ

SBO 2026

**Tradição, ciência e encontros
no Rio de Janeiro**

O SBO 2026 reuniu oftalmologistas de diferentes regiões do Brasil e convidados internacionais para três dias de atualização científica, troca de experiências e reencontros. Realizado no Windsor Oceânico, o congresso teve uma programação ampla, com debates sobre temas relevantes da prática oftalmológica, cursos, sessões especiais e momentos de reconhecimento e celebração da especialidade. Mais do que um encontro científico, o congresso reforçou a tradição da SBO e sua conexão com diferentes gerações de oftalmologistas. A Universo Visual acompanhou de perto o evento e registra, nas próximas páginas, alguns dos momentos que marcaram esta edição.

Fotos: Douglas Daniel



AZORGA®
brinzolamida 10 mg/mL
maleato de timolol
6,8 mg/mL

CONFORTO SUPERIOR E EFICÁCIA NA REDUÇÃO DA PIO^{1-3*}

Azorga® é mais confortável
pois seu PH é similar ao da lágrima humana.⁴



**ALTO ÍNDICE
de satisfação
dos pacientes⁴**

Quando comparado
a dorzolamida/
timolol combinação fixa.



**REDUÇÃO
CONTÍNUA
por 24 horas**

com eficácia
noturna
consistente.⁵



PH 7,2

similar ao
da lágrima
humana.⁴

PIO = pressão intraocular; *Quando comparado à combinação de dorzolamida 2%/timolol 0.5% e brimonidina 1%/timolol 0.5%.

Referências: 1. Lorenz K, Rosbach K, Matt A, Pfeifer N. Addition of a xed combination of brinzolamide 1%/timolol 0.5% to prostaglandin monotherapy in patients with glaucoma or ocular hypertension. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ). 2011;5: 1745. 2. Vold S, Evans R, Stewart R, Walters T, Mallick S. Brinzolamide/Timolol Comfort Study Group. A one-week comfort study of BID-dosed brinzolamide 2%/timolol 0.5% ophthalmic suspension xed combination compared to BID-dosed dorzolamide 2%/timolol 0.5% ophthalmic solution in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Journal of ocular pharmacology and therapeutics. 2008; 24(6):601-606. 3. Lanzl I, & Raber T. Efficacy and tolerability of the xed combination of brinzolamide 1% and timolol 0.5% in daily practice. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ). 2011; 5, 291. 4. Mundorf T, Rauchman S, Williams R, Notivol R. Brinzolamide/Timolol Comfort Study Group. A patient preference comparison of AzorgaTM (brinzolamide/timolol xed combination) vs Cosopt[®] (dorzolamide/timolol xed combination) in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ). 2008; 2(3):623. 5. Konstantas A, Holló G, Haidich A, Mikropoulos D, Giannopoulos T, Voudouragaki I, et al. Comparison of 24-hour intraocular pressure reduction obtained with brinzolamide/timolol or brimonidine/timolol xed-combination adjunctive to travoprost therapy. J Ocul Pharmacol Ther. 2013;29(7):652-7. doi: 10.1089/jop.2012.0195. PMID: 23550916.

AZORGA® brinzolamida + maleato de timolol VIA OFTÁLMICA USO ADULTO **Forma farmacêutica e apresentações:** AZORGA® 10 mg/mL brinzolamida + 6,8 mg/mL maleato de timolol suspensão oftálmica – embalagem contendo 5 mL ou 6 mL. **Indicações:** Diminui a pressão intraocular em pacientes adultos com glaucoma de ângulo aberto ou hipertensão ocular. O uso apenas se justifica quando o tratamento com monoterapia for insuficiente para reduzir a pressão intraocular. **Posologia:** A dose recomendada é uma gota de AZORGA® no saco conjuntival do olho afetado, duas vezes por dia, pela manhã e à noite. **AGITAR O FRASCO ANTES DO USO.** No esquecimento de administração (dose omitida) o medicamento deverá ser administrado no próximo horário, conforme planejado. A dose não deverá exceder uma gota no olho afetado, duas vezes ao dia. **Lentes de contato:** evitar o contato com as lentes de contato gelatinosas. Os pacientes devem ser instruídos a remover as lentes de contato antes da aplicação de AZORGA® e aguardar pelo menos 15 minutos antes de colocá-las novamente. Ao fazer oclusão nasolacrimal ou fechar as pálpebras durante 2 minutos, a absorção sistêmica é reduzida. Isso pode resultar em uma diminuição das reações adversas sistêmicas e um aumento na atividade local. Ao substituir outro medicamento oftálmico antiglaucoma por AZORGA®, o outro medicamento deve ser descontinuado e AZORGA® deve ser iniciado no dia seguinte. A segurança de AZORGA® com doses ou frequência de administração maiores não foi estabelecida. A segurança do uso de AZORGA® por outras vias de administração não foi estabelecida. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente, ou a sulfonamidas. Também é contraindicado a pacientes com doença respiratória reativa, incluindo asma brônquica ou histórico de asma brônquica, ou doença pulmonar obstrutiva crônica severa, bradicardia sinusal, doença do nó sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca manifestada ou choque cardiogênico, acidose hiperclorêmica, insuficiência renal grave. Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência renal grave. Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência renal grave. **Precauções e advertências:**

Gerais: como outros agentes oftálmicos aplicados topicamente, a brinzolamida e o timolol são absorvidos sistemicamente. Devido ao componente de bloqueio beta-adrenérgico, o timolol, podem ocorrer os mesmos tipos de reações adversas pulmonares, cardiovasculares e outras, ocasionadas por agentes bloqueadores beta-adrenérgicos. Reações de hipersensibilidade comuns a todos os derivados de sulfonamida podem ocorrer em pacientes que recebem AZORGA®, uma vez que é absorvido sistemicamente. Se ocorrerem sinais de reações graves ou hipersensibilidade incluindo síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) e necrólise epidérmica tóxica (NET), descontinuar imediatamente o uso deste produto. Distúrbios ácido-base têm sido relatados com os inibidores da anidrase carbônica por via oral. Usar com precaução em pacientes com risco de insuficiência renal devido ao possível risco de acidose metabólica. O possível papel da brinzolamida na função endotelial da córnea não foi investigado em pacientes com córneas comprometidas (particularmente em pacientes com baixa contagem de células endoteliais). Inibidores de anidrase carbônica podem afetar a hidratação da córnea, o que pode levar a uma descompensação da córnea e edema. É recomendada a monitoração cuidadosa de pacientes com córneas comprometidas, tais como pacientes com diabetes mellitus ou com distrofia corneana. **Distúrbios cardíacos:** em pacientes com doenças cardiovasculares (por exemplo, doença cardíaca coronariana, angina de Prinzmetal e insuficiência cardíaca) e hipotensão, o tratamento com betabloqueadores deve ser criticamente avaliado e deve-se considerar o tratamento com outras substâncias ativas. Pacientes com doenças cardiovasculares devem ser observados quanto a sinais de deterioração dessas doenças e de reações adversas. **Distúrbios vasculares:** os pacientes com graves distúrbios circulatórios periféricos (isto é, as formas graves da doença de Raynaud ou síndrome de Raynaud) devem ser tratados com cautela. **Distúrbios respiratórios:** reações respiratórias, incluindo morte devido à broncoespasmo em pacientes com asma têm sido relatadas após a administração de alguns betabloqueadores oftálmicos. **Hipocalemia/diabetes:** os betabloqueadores devem ser administrados com cautela a pacientes sujeitos a hipocalemia espontânea ou a pacientes com diabetes instável, uma vez que os betabloqueadores podem mascarar os sinais e sintomas de hipocalemia aguda. **Hipertireoidismo:** os betabloqueadores também podem mascarar os sinais de hipertireoidismo. **Fraqueza muscular:** os agentes bloqueadores beta-adrenérgicos têm sido relatados potencializar a fraqueza muscular consistente com certos sintomas miastênicos (por exemplo, diplopia, ptose e fraqueza generalizada). **Outros agentes betabloqueadores:** o efeito sobre a pressão intraocular ou os efeitos conhecidos de beta-bloqueadores sistêmicos podem ser potencializados quando o timolol é administrado a pacientes que já recebem um agente betabloqueador sistêmico. A resposta destes pacientes deve ser cuidadosamente observada. Não é recomendado o uso de dois agentes bloqueadores beta-adrenérgicos tópicos (vide "Interações Medicamentosas"). **Reações anafiláticas:** enquanto estiverem utilizando agentes betabloqueadores, os pacientes com história de atopia ou reação anafilática grave a diversos alérgenos, podem ser mais reativos ao uso repetido desses alérgenos e não responsivo a doses usuais de adrenalina (epinefrina) usada para o tratamento de reações anafiláticas. Deve-se ter cuidado especial em pacientes com história de atopia ou anafilaxia. **Descolamento de coróide:** tem sido relatado descolamento de coróide com a administração de terapia supressora de humor aquoso (por exemplo, timolol, acetazolamida) após procedimentos de filtração. **Anestesia cirúrgica:** as preparações betabloqueadores oftálmicos podem bloquear os efeitos beta-agonistas sistêmicos, por exemplo, da adrenalina. O anestesiologista deve ser informado quando o paciente está recebendo timolol. **Fertilidade:** Nenhum efeito sobre a fertilidade de homens e mulheres é esperado para AZORGA®. **Gravidez:** não deve ser utilizado durante a gravidez, a menos que seja claramente necessário. No entanto, se AZORGA® for administrado durante a gravidez até o parto, o recém-nascido deve ser cuidadosamente monitorado durante os primeiros dias de vida. **Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.** **Lactação:** os benefícios da amamentação para o desenvolvimento e para a saúde devem ser considerados juntamente com a necessidade clínica da mãe de AZORGA® e quaisquer potenciais efeitos adversos na criança amamentada. Não se sabe se a brinzolamida oftálmica é transferida para o leite materno. Não é provável que a quantidade de timolol presente no leite materno após a administração ocular de doses terapêuticas produza sintomas clínicos betabloqueadores no lactante. **Populações especiais:** o uso não é recomendado em crianças com menos de 18 anos devido à falta de dados de segurança e eficácia. **Capacidade de dirigir e operar máquinas:** turvação transitória da visão ou outros distúrbios visuais podem afetar a capacidade de dirigir ou operar máquinas. Se a visão turvar após a instilação, o paciente deve esperar até que a visão normalize antes de dirigir ou operar máquinas. Os inibidores da anidrase carbônica podem prejudicar a capacidade de realizar tarefas que requeiram agilidade mental e/ou coordenação física. **Este medicamento pode causar doping.** **Reações adversas:** **Comuns (≥ 1/100 a < 1/10):** Disgeusia, ceratite puntada; visão borrada; dor ocular; irritação ocular; diminuição da frequência cardíaca. **Incomuns (≥ 1/100 a < 1/10):** diminuição de células sanguíneas brancas; ceratite; hiperemia ocular; hiperemia conjuntival; coloração na córnea; olho seco; prurido ocular; sensação de corpo estranho nos olhos; secreção ocular; diminuição da pressão sanguínea; tosse; presença de sangue na urina; mal-estar. **Raras (≥ 1/10.000 a < 1/1.000):** insônia; erose corneana; ardor na câmara anterior; hiperemia escleral; eritema da pálpebra; lacrimação aumentada; crosta na margem da pálpebra; fotofobia; dor orofaríngea e rinorreia. **Frequências desconhecidas:** choque anafilático; hipersensibilidade, incluindo síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica; alucinação; depressão; tontura; parêstesia; dor de cabeça; deficiência visual; edema palpebral; conjuntivite; alergia nos olhos; zumbido; taquicardia; aumento da pressão sanguínea; asma; dispnéia; epistaxe; diarreia; boca seca; desconforto abdominal; náusea; eritema; coceira; alopecia; rash; mialgia; dor no peito; fadiga. **Interações medicamentosas:** AZORGA® contém brinzolamida, um inibidor da anidrase carbônica e, embora administrado topicamente, é absorvido sistemicamente. Distúrbios ácido-base têm sido relatados com os inibidores de anidrase carbônica por via oral. O potencial para interações deve ser considerado em pacientes que estejam usando AZORGA®. Há um potencial para efeito aditivo sobre os efeitos sistêmicos conhecidos da inibição da anidrase carbônica em pacientes recebendo um inibidor da anidrase carbônica por via oral e brinzolamida oftálmica. A administração concomitante de colírios contendo brinzolamida e inibidores da anidrase carbônica orais não é recomendada. Tem sido relatada a potencialização do bloqueio beta-adrenérgico (por exemplo, diminuição do batimento cardíaco, depressão) durante o tratamento combinado com inibidores da CYP2D6 (por exemplo, quinidina, fluoxetina, paroxetina) e timolol. Existe um potencial para efeitos aditivos resultando em hipotensão e/ou bradicardia acentuada quando colírios com beta-bloqueadores são administrados concomitantemente com bloqueadores de canal de cálcio por via oral, agentes bloqueadores beta-adrenérgicos, antiarrítmicos (incluindo amiodarona), glicosídeos digitálicos ou parassimpatomiméticos. Betabloqueadores podem diminuir a resposta à adrenalina (epinefrina) usada para tratar reações anafiláticas. Deve-se ter cuidado especial em pacientes com histórico de atopia ou anafilaxia. Midríase, resultante do uso concomitante de betabloqueadores oftálmicos e adrenalina (epinefrina) tem sido relatada ocasionalmente. **USO ADULTO VENDA SOB PRESCRIÇÃO**

Registro: 1.0068.1108 Informações completas para prescrição disponíveis à classe médica mediante solicitação. A PERSISTÊNCIA OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. BSS 26.05.22 2022-PSB/GLC-1281-s Esta minibula foi atualizada em 08/05/2025.

Contraindicações: Este medicamento é contraindicado em pacientes com doença respiratória reativa, incluindo asma brônquica, ou doença pulmonar obstrutiva crônica severa, bradicardia sinusal, doença de nó sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca manifestada ou choque cardiogênico, acidose hiperclorêmica, insuficiência renal grave. **Interações Medicamentosas:** Tem sido relatada a potencialização do bloqueio beta-adrenérgico (por exemplo, diminuição do batimento cardíaco, depressão) durante o tratamento combinado com inibidores da CYP2D6 (por exemplo, quinidina, fluoxetina, paroxetina) e timolol.



Escaneie o QR
code para acessar
a bula completa.

Material destinado aos profissionais habilitados a prescrever e/ou dispensar medicamentos. BR-38376 - Agosto/2026.
Copyright - Direitos reservados - Novartis Biociências S/A - Proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização do titular.

NOVARTIS

Novartis Biociências S.A.
Av. Professor Vicente Rao, 90
04706-900 - São Paulo - SP Brasil
<https://www.novartis.com>

Para reportar um evento adverso entre em contato:

SIC – Serviço de Informações ao Cliente
☎ 0800 888 3003
✉ sic.novartis@novartis.com

Alcon
SEE BRILLIANTLY

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC):
☎ 0800 707 7908
✉ sac.brasil@alcon.com





E-BOOK
GRATUITO

2026

universo**visual**

O Ano da Oftalmologia: Datas, Comunicação e Impacto



O calendário que conecta ciência,
conscientização e comunicação médica.



Calendário completo
das principais datas
da oftalmologia



Estratégias de comunicação
para engajar e informar
com propósito



Dados e insights
que traduzem ciência
em impacto real

BAIXE AGORA
seu e-book gratuito!



APONTE A
CÂMERA DO
SEU CELULAR
E BAIXE SEU
E-BOOK



universo**visual**.com.br



/universo**visual**

O que? 33º Congresso de Catarata e Cirurgia Refrativa

Quando? De 13 a 16 de maio de 2026

Onde? São Paulo, SP

BRASCRS 2026

Ciência, inovação e encontros que movimentaram a oftalmologia

O BRASCRS 2026 reuniu especialistas, lideranças e representantes da indústria em quatro dias de intensa troca científica e atualização profissional. Com uma programação dedicada aos avanços da catarata, cirurgia refrativa e diferentes frentes da oftalmologia, o congresso também se consolidou como espaço de encontros, conexões e experiências que traduzem a força e o dinamismo da especialidade no Brasil. Nesta edição da Universo Visual, reunimos alguns dos momentos que marcaram o BRASCRS 2026.

Fotos: Douglas Daniel





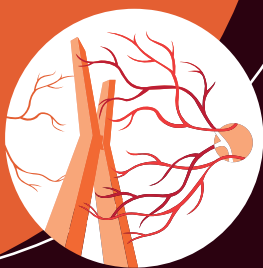
CBO
SÃO PAULO - SP
2027

save
the
date

8 a 11
de setembro

eventos





**11º CONGRESSO DE LA
SOCIEDAD PANAMERICANA
DE RETINA Y VITREO**

20º FORO DEL GLADAOF

GRAND HYATT | SÃO PAULO | BRAZIL
OCTOBER 29 – NOVEMBER 1, 2026

O MUNDO DA RETINA SE ENCONTRA NO BRASIL.

São Paulo recebe grandes nomes da retina e do vítreo para um dos principais encontros científicos da especialidade nas Américas.

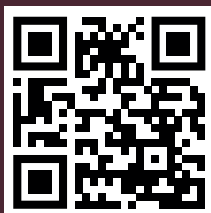
Sob a presidência do Dr. Maurício Maia, o **11º Congresso da Sociedad Panamericana de Retina y Vitreo e 20º Foro del GLADAOF** reúne especialistas de diferentes países para quatro dias de ciência, inovação, atualização e intercâmbio de experiências.

SPRV 2026 AWARDS

US\$ 17.000 EM PRÊMIOS

A SPRV reconhece a excelência da produção científica em retina e vítreo nas Américas com 8 premiações destinadas a manuscritos, vídeo cirúrgico, pôster eletrônico e jovens especialistas em retina. Os trabalhos selecionados serão apresentados durante o congresso em São Paulo

**Inscreva-se e
participe deste
encontro**



 **sprv2026.com**



SPRV GOLDEN MEDAL AWARD

Uma homenagem a profissionais que deixaram contribuições relevantes para a ciência, o ensino e o desenvolvimento da retina nas Américas.



RUBENS BELFORT JR., MD

Reconhecimento pelo melhor trabalho relacionado à área de uveítes.



JOSÉ S. PULIDO, MD

Reconhecimento por suas contribuições científicas para a América Latina e por sua atuação no ensino em retina clínica



KOUROUS REZAEI, MD

Reconhecimento por suas contribuições científicas para a América Latina e por sua atuação no ensino em retina cirúrgica.

Realização:



Sociedad Panamericana
de Retina y Vitreo

Mídia Parceira: **universovisual**

O que? FacoExtrema 2026

Quando? De 20 a 22 de agosto de 2026

Onde? Buenos Aires, Argentina

FACOEXTREMA 2026

Faco Extrema 2026 reúne a cirurgia de catarata da América Latina em Buenos Aires

De 20 a 22 de agosto de 2026, Buenos Aires recebeu a 15ª edição do Faco Extrema, encontro que consolidou sua posição como principal fórum latino-americano dedicado à cirurgia de catarata e ao segmento anterior. Ao longo de três dias, cirurgiões de toda a região acompanharam 30 cirurgias ao vivo, além de sessões científicas e simpósios da indústria, em uma programação centrada na resolução de casos complexos e nas tecnologias que estão redefinindo a prática. A Universo Visual, mídia parceira oficial do congresso, esteve presente e traz nesta edição os principais destaques.

Fotos: Douglas Daniel





anunciantes

Alcon

Alcon
Tel. 0800 707 7993
3ª capa, 4ª capa e
páginas 21, 28, 29 e 45

adapt

Adapt
Tel. (11) 5099-1900
Página 35, 36 e 37

B+L

BAUSCH + LOMB

Bausch & Lomb
Tel. 0800 702 6464
Meia Capa



Braslab
Tel. (11) 3347-5800
Página 23



CBO 2026
<https://cbo2026.com.br/>
Página 49



CNNO 2026
<https://cnno2026.com.br/>
Página 33



COOPERVISION
Tel. 0800 600 9097
Página 11

CRISTÁLIA

Sempre um passo à frente...

CBO 2026
<https://cbo2026.com.br/>
2ª capa e página 1



Genom Oftalmologia
Tel. 0800 011 1559
Página 17



OPTVIEW
Tel. (11) 97185-6185 (whatsapp)
(11) 2076-7979
Páginas 40, 41, 42 e 43



11º CONGRESSO DE LA
SOCIEDAD PANAMERICANA
DE RETINA Y VITREO
20º FORO DEL GLAUCOMA
GRAND HYATT | SÃO PAULO | BRAZIL
OCTOBER 29 - NOVEMBER 1, 2026
SPRV 2026
<https://sprv2026.com/pt/>
Página 51



Conheça **Valeda® PBM.** O primeiro tratamento aprovado para DMRI seca.

O Valeda® é um **tratamento com fotobiomodulação (PBM)** que oferece comprimentos de onda específicos que atuam em mecanismos celulares importantes para a DMRI seca.

- 🌸 **Melhora** a acuidade visual
- 🌸 **Reduz** o volume de drusas
- 🌸 **Melhora** a sensibilidade ao contraste

Entre em contato com seu consultor Alcon para mais informações.



Material destinado a profissionais de saúde. Consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos.

©2026 Alcon Inc. 05/26. BR-VPS-26000010. Anvisa: 81346509030.

Uso exclusivo por profissionais de saúde. Os dispositivos médicos podem trazer riscos, consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos, dúvidas e definição da opção de tratamento mais adequada.



LANÇAMENTO

O futuro da visão já está disponível com **Clareon® PanOptix® Pro**.
Conheça a evolução da família PanOptix®.

(LUZ)

COM O
PODER DA
PRO

Tudo o que você conhece e confia em PanOptix®,
agora com **50% menos dispersão de luz**.^{1-3**}



Clareon® PanOptix® Pro
Trifocal IOL &
Trifocal Toric IOL

Escaneie o QR Code
e conheça todos
os diferenciais.



Fale com um
representante Alcon
para saber mais.

**A trifocal com a maior utilização de luz
e a menor dispersão de luz já relatadas^{1,2,4-9**}**

Distribuição ininterrupta da luz em todas
as distâncias^{2†}

**Desenvolvida para oferecer melhor contraste
de imagem^{2††}**

[†]Com base em valores reportados pelos fabricantes e metodologias respectivas para as trifocais Clareon® PanOptix®, Envista Envy, Gemitric, Rayner Trifocal e AT Elana. ^{**}Comparado à Clareon® PanOptix®. Baseado em estudos de bancada e simuladores de visão. ^{††}A PanOptix® tem 88% de utilização da luz (12% de dispersão da luz) e a PanOptix® Pro tem 94% de utilização da luz (6% de dispersão da luz). [†]Com base em estudos de aferição e simulador de visão. ^{††}Com base nos valores relatados pelo fabricante e na respectiva metodologia para IOLs trifocais, incluindo Clareon® PanOptix®, Envista Envy e AT Elana (não disponíveis nos EUA). ^{†††}Em comparação à Clareon® PanOptix®.

1. REF 25221. Alcon, dados em arquivo, 2024. PIV208 - Comparison VirtIO assessments through different optical lens designs with clinical data. 2. REF 25218. Alcon, dados em arquivo, 2025. A04506-REP-237508 Collection of Attributes of Clareon® PanOptix® Pro with Bridging Energy. 3. Alcon, dados em arquivo, 2025. TDOC-0051365 Estimation of Light Energy Distribution for PanOptix IOL. Nome do produto/modelo: Clareon® PanOptix® Pro. 4. Alcon, dados em arquivo, 2015. REF-08546. 5. Muzychuk, A. Defocus Curve Performance of a Novel Hydrophobic Acrylic Trifocal Intraocular Lens: A prospective, Multicenter Canadian Study. ASCRS Annual Meeting, April 5-8, Boston. 6. Site da Rayner Professional: <https://rayner.com/en/iol/trifocal/rayone-trifocal/>. Acessado em setembro de 2024. 7. Carones F. New Concept of Light Distribution for Bilateral Trifocal IOL Implantation. AAO, 2022;2022:53. 8. ZEISS AT LISA tri family. Supplement in Cataract and Refractive Surgery Today (Europe), September 2014. 9. Zeiss Cataract Insights: Laying the Myth or Reality? Digitalization enhances cataract surgery? Supplement in Ophthalmology Times, Europe; May 22, 2024; <https://europeophthalmologytimes.com/zeiss-cataract-insights-series?page=1>. Accessed September 2024.

O desenvolvimento deste material foi baseado em informações que estão de acordo com as normas regulatórias locais. Uso exclusivo por profissionais de saúde. Os dispositivos médicos podem trazer riscos, consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos, dúvidas e definição da opção de tratamento mais adequada. Os dispositivos médicos da Alcon estão em conformidade com a legislação vigente para dispositivos médicos. Consulte as instruções de uso de produtos relevantes para ver a lista completa de indicações, contraindicações e avisos. Informações sobre o dispositivo médico do concorrente mencionado neste material devem ser consultadas com os titulares das marcas.

Clareon® PanOptix® Pro: 81869420152 | Clareon® PanOptix® Pro Tórica: 81869420154 | Clareon® PanOptix® Pro AutonoMe®: 81869420155 | Clareon® PanOptix® Pro Tórica AutonoMe®: 81869420153 | Clareon® PanOptix®: 81869420134 | Clareon® PanOptix® Tórica: 81869420135 | AcrySof® PanOptix®: 81869420008 | AcrySof® PanOptix® Tórica: 81869420007.

Material destinado a profissionais de saúde. Consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos.

© 2026 Alcon Inc. 08/2026. BR-CPR-2600059.

Alcon