

universo **visual**

edição 136
agosto 2025
ano XXIII

visão integrada



*LIOS
PREMIUM
E O FUTURO
DA **CIRURGIA
DE CATARATA***

**COMO A ESCOLHA DA LIO IDEAL PODE REDEFINIR
EXPECTATIVAS, RESULTADOS E QUALIDADE DE VIDA**

ALÍVIO RÁPIDO E PROLONGADO DO PRURIDO NO TRATAMENTO DA ALERGIA OCULAR.^{1,2}



ALÍVIO MAIS EFICAZ^{3,4}
do que Cetotifeno no tratamento das conjuntivites alérgicas e na redução de prurido.^{3,4}



Referências: 1. Kabat AG, et al. Evaluation of olopatadine 0,2% in the complete prevention of ocular itching in the conjunctival allergen challenge model. Clin Optomet, 2011; 3:57-62. 2. Abelson MB, et al. Clinical efficacy of olopatadine hydrochloride ophthalmic solution 0,2% compared with placebo in patients with allergic conjunctivitis or rhinoconjunctivitis a randomized, double-masked environmental study. Clin. er. 2004; 26; 1237-1248. 3. Beray G. J. et al. A comparison of the relative efficacy and clinical performance of olopatadine hydrochloride 0,1% ophthalmic solution and Ketotifen fumarate 0,025 % ophthalmic solution in the conjunctival antigen challenge model. Clin. er. 2000; 22(7): 826-833. 4. Abelson MB, Spangler DL, Epstein AB, Mah FS, Crampton HJ. Efficacy of once-daily olopatadine 0,2% ophthalmic solution compared to twice-daily olopatadine 0,1% ophthalmic solution for the treatment of ocular itching induced by conjunctival allergen challenge. Current eye research, 2007 Jan 1;32 (12): 1017-22. 5. Vogelson CT, et al. Predlinical and clinical antiallergic effect of olopatadine 0.2% solution 24 hours a er topical ocular administration. Allergy Asthma Proc. 2004; 25(1): 69-75.

Forma farmacêutica e apresentações: PATANOL[®]S solução oftálmica estétil 2,22 mg/mL. Embalagem contendo 1 frasco com 2,5 mL de solução oftálmica estétil. **Indicações:** PATANOL[®]S é indicado para o tratamento da coceira ocular associada à conjuntivite alérgica. **Posologia:** a dose recomendada é uma gota em cada olho afetado, uma vez ao dia. A duração do tratamento é de 6 semanas. Apenas para uso ocular tóxico. O produto não é destinado para injeção ou o uso oral. Caso seja utilizado mais de um medicamento oftálmico tóxico, os medicamentos devem ser administrados com intervalo de 5 minutos. As pomadas oftálmicas devem ser aplicadas por último. Ao usar oclusão nasolacrimal a absorção sistêmica é reduzida. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado caso você tenha hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. **Precauções e advertências:** PATANOL[®]S contém cloreto de benzalcônio que pode causar irritação ocular e pode alterar a coloração das lentes de contato gelatinosas. As lentes de contato devem ser removidas antes da aplicação de PATANOL[®]S solução oftálmica e esperar por pelo menos 15 minutos antes de recolocá-las. **Efeitos sobre a habilidade de dirigir veículos e/ou operar máquinas:** a olopatadina é um anti-histamínico não sedativo. Turvação transitória da visão após o uso do colírio, ou outros distúrbios visuais podem afetar a capacidade de dirigir ou operar máquinas. Se a visão turvar após a administração, você deve esperar até que a visão normalize antes de dirigir ou operar máquinas. **Fertilidade:** nenhum efeito sobre a fertilidade humana é esperado. A olopatadina pode ser utilizada por mulheres com potencial de engravidar. **Gravidez:** Há quantidade limitada de dados sobre a utilização de olopatadina em mulheres grávidas. A possibilidade de lesão ao feto não pode ser excluída. Este medicamento pertence à categoria C de risco de gravidez, logo, este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Lactantes:** Os pacientes devem ser informados que anti-histamínicos podem. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado caso você tenha

DO NOSSO PONTO DE VISTA SAÚDE OCULAR É O FOCO.

Alcon Pharma: Um portfólio.
Um universo de possibilidades.

Patanol[®]S

cloridrato de
olopatadina
2,22 mg/mL



ELIMINA O PRURIDO¹
em 3 minutos.¹



ALÍVIO DURANTE O DIA TODO⁵
com uma única gota.⁵

hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. Interações Medicamentosas: não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes para afetar a produção de leite em mulheres que estão amamentando. O risco para a criança amamentada não pode ser excluído. **Reações adversas:** Comum ($\geq 1\%$ a $< 10\%$): desconforto ocular. Incomum ($\geq 0,1\%$ a $< 1\%$): dor de cabeça, disgeusia, ceratite ponteadada, ceratite, dor ocular, olho seco, visão turva, edema palpebral, prurido ocular, secreção ocular, hiperemia ocular, crosta na margem dos olhos, ressecamento nasal, fadiga. Rara ($\geq 0,01\%$ a $< 0,1\%$): tontura, fotofobia, eritema da pálpebra, boca seca, dermatite de contato. **Reações adversas por relatos espontâneos:** hipersensibilidade, aumento do lacrimejamento, náusea. **Interações medicamentosas:** não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes. USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 3 ANOS DE IDADE VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. MS – 1.0068.1110 Informações completas para prescrição disponíveis à classe médica mediante solicitação. A PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. BSS 17-Jul-2020 Version 2.0. Esta minibula foi atualizada em 16/11/2020.

Contraindicações: este medicamento é contraindicado caso você tenha hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. **Interações Medicamentosas:** não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes.

Escaneie QR code para
acessar a bula completa:



Material destinado aos profissionais habilitados a prescrever e/ou dispensar medicamentos. BR 29215 - MAR/2024

 **NOVARTIS**

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

Conselho Editorial 2025

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 Luísa 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

Refração

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

Retina

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

Tecnologia

Paulo Schor

Uveíte

Cláudio Silveira
Cristina Muccioli
Fernando Oréfice

Jovens Talentos

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



universo**visual**

edição 136 • agosto 2025 • ano XXIII

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 a classe médica.

Editora

Marina Almeida

Diretora Comercial e marketing

Jéssica Borges

Diretora de arte e projeto gráfico

Ana Luíza Vilela

Colaboradores desta edição

Jayter Silva de Paulo, Jeanete Herzberg, Jorge Rocha e Renato Ambrósio Jr. (artigos), Flavia Lo Bello (texto) e Douglas Daniel (fotografia).

Imagem de capa

Shutterstock

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 papeis com certificação FSC® (Forest Stewardship Council) na impressão da revista Universo Visual, o que garante matéria prima florestal provenha de manejo social, ambiental e economicamente adequado. Na impressão também são utilizadas tintas vegetais, ecologicamente corretas.



edição 136
agosto 2025

— sumário

Capa

LIOs premium e o futuro da cirurgia de catarata

08

Gestão

Fusões e aquisições: como grandes grupos gestores de saúde estão redesenhando a assistência oftalmológica no Brasil

22

Informe publicitário

Alcon lança UNITY® VCS e CS e inaugura uma nova era nas cirurgias de catarata e retina

30

Ponto de vista

Tradição, evolução e reconhecimento: propósito e humildade

32

Retina Hub

Semaglutida e análogos de GLP-1: mitos e verdades

36

Espaço SBG

Glaucoma do futuro: terapias gênicas e celulares em foco

40

Espaço CBO

CBO 2025 reúne especialistas e inovações em Curitiba

44

Eventos

Cobertura SBO e BRASCRS 2025

48

Saúde financeira

Pintura artística em muro requer planejamento? E na sua clínica?

54



Caros colegas,

Voltei recentemente de um tour importante pela Europa e Ásia. Fui em busca de experiências em clínicas, startups, grandes empresas, universidades e hubs de inovação. Conheci também a cultura local de cada lugar. E, ao final desse percurso, o que mais me vem (e volta) à cabeça é a humanidade.

Falo da humanização no atendimento, claro — mas, sobretudo, da humanização de quem atende.

É evidente que a tecnologia está alicerçando tudo isso. O que mudou, e me chamou a atenção, foi a naturalidade com que essa tecnologia hoje se integra às pessoas. Ela é absorvida de forma osmótica. Não é mais preciso fazer tanta força para saber o que há de novo — tudo chega até nós. Mas talvez estejamos precisando, sim, de um esforço consciente para recuperar o que sempre tivemos e que, às vezes, se perde no barulho do novo: o olhar atento, a escuta, a conexão.

Nesta edição da Universo Visual, vocês encontrarão vários exemplos disso.

A tecnologia está presente — nos tratamentos para glaucoma, nas abordagens em retina. Mas também está o rosto dos pacientes e dos médicos. Está na lente e na mão do cirurgião. Está na gestão dos processos de verticalização, cujo maior desafio é, justamente, o fator humano: a mudança cultural que acompanha cada aquisição, cada fusão, cada expectativa antes e depois.

Nesta edição, há também reflexões sobre o que os pacientes esperam de nós — e o que nós esperamos de nossos próprios espaços, nossas clínicas, nossos tempos.

No centro de tudo, mais uma vez, está a pessoa.

E é com enorme carinho que vocês vão ler, nesta edição, o querido Renato Ambrósio Jr. Um exemplo de humildade e propósito. Renato é influente, citado, respeitado no mundo inteiro — mas segue guiado por um leme moral sólido, ancorado na razão e nos seus princípios. Ele tem fé. Acredita no bem, aposta no bom e no melhor das pessoas. Mas, parodiando ditados populares: “confiamos nas pessoas, mas trancamos a porta de casa”.

Essa combinação de compaixão, escuta ativa, envolvimento e firmeza de propósito talvez seja o segredo mais precioso — e que, hoje, precisa ser redescoberto.

O resto? Do resto o algoritmo cuida.

Boa leitura!

Paulo Schor Editor clínico





Chegar até você com mais uma edição da Universo Visual é sempre motivo de orgulho — e nesta edição 136, o sentimento é ainda mais especial. Estamos juntos em Curitiba, acompanhando de perto o CBO 2025, um dos maiores e mais transformadores congressos da oftalmologia brasileira. Aqui, entre debates, reencontros e inovações, também circula nossa revista, que há mais de duas décadas caminha ao lado da comunidade médica, conectando ciência, mercado e histórias de quem constrói o presente e o futuro da saúde ocular.

Nesta edição, convidamos você a mergulhar em temas estratégicos que atravessam o momento atual da especialidade.

Na Matéria de Capa, trazemos uma análise aprofundada sobre o futuro da cirurgia de catarata e o papel das LIOs premium. Conversamos com especialistas que abordam desde a classificação funcional das lentes até as novas tecnologias customizadas e ajustáveis, além de refletirem sobre o que define, de fato, uma “lente premium”: a ótica ou o olhar do cirurgião?

No Espaço SBG, Jayter Silva de Paula apresenta um panorama sobre as terapias gênicas e celulares no glaucoma. São caminhos promissores que podem mudar paradigmas, indo além do controle da pressão intraocular e abrindo possibilidades de tratamento em nível molecular.

PREZADOS LEITORES,

Falando em transformações, nosso artigo especial de Gestão mostra como os grandes grupos da saúde estão redesenhando o setor oftalmológico no Brasil. Debatedemos os diferentes modelos de consolidação e o impacto disso na autonomia médica, na eficiência operacional e na perpetuação de legados.

E por falar em legado, a coluna Ponto de Vista do Renato Ambrósio Jr. é um convite à reflexão sobre propósito, reconhecimento e humildade. Ele compartilha sua trajetória e mostra como tradição, inovação e afeto podem caminhar juntos com ética, coragem e sensibilidade.

Em Retina Hub, Jorge Rocha debate sobre a semaglutida e os análogos de GLP-1. Analisando os mitos e evidências científicas em torno do impacto desses medicamentos na retina, trazendo à tona preocupações, estudos clínicos em andamento e recomendações de acompanhamento oftalmológico.

Em meio ao movimento intenso do congresso, esta edição da Universo Visual propõe uma pausa: para leitura, reflexão e reconexão com o que nos move — a construção de uma oftalmologia mais humana, inovadora e sustentável. Que cada página te acompanhe neste CBO 2025 como um ponto de partida para novas ideias, diálogos e caminhos.

Boa leitura. Boa jornada.

Jéssica Borges e Marina Almeida Dois Editorial

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:



LIOS PREMIUM E O FUTURO DA CIRURGIA DE CATARATA

Flávia Lo Bello

**CLASSIFICAÇÕES, ÓPTICAS
PERSONALIZADAS E LENTES
AJUSTÁVEIS: ENTENDA
COMO AS LIOS PREMIUM
ESTÃO TRANSFORMANDO A
OFTALMOLOGIA MODERNA**

A

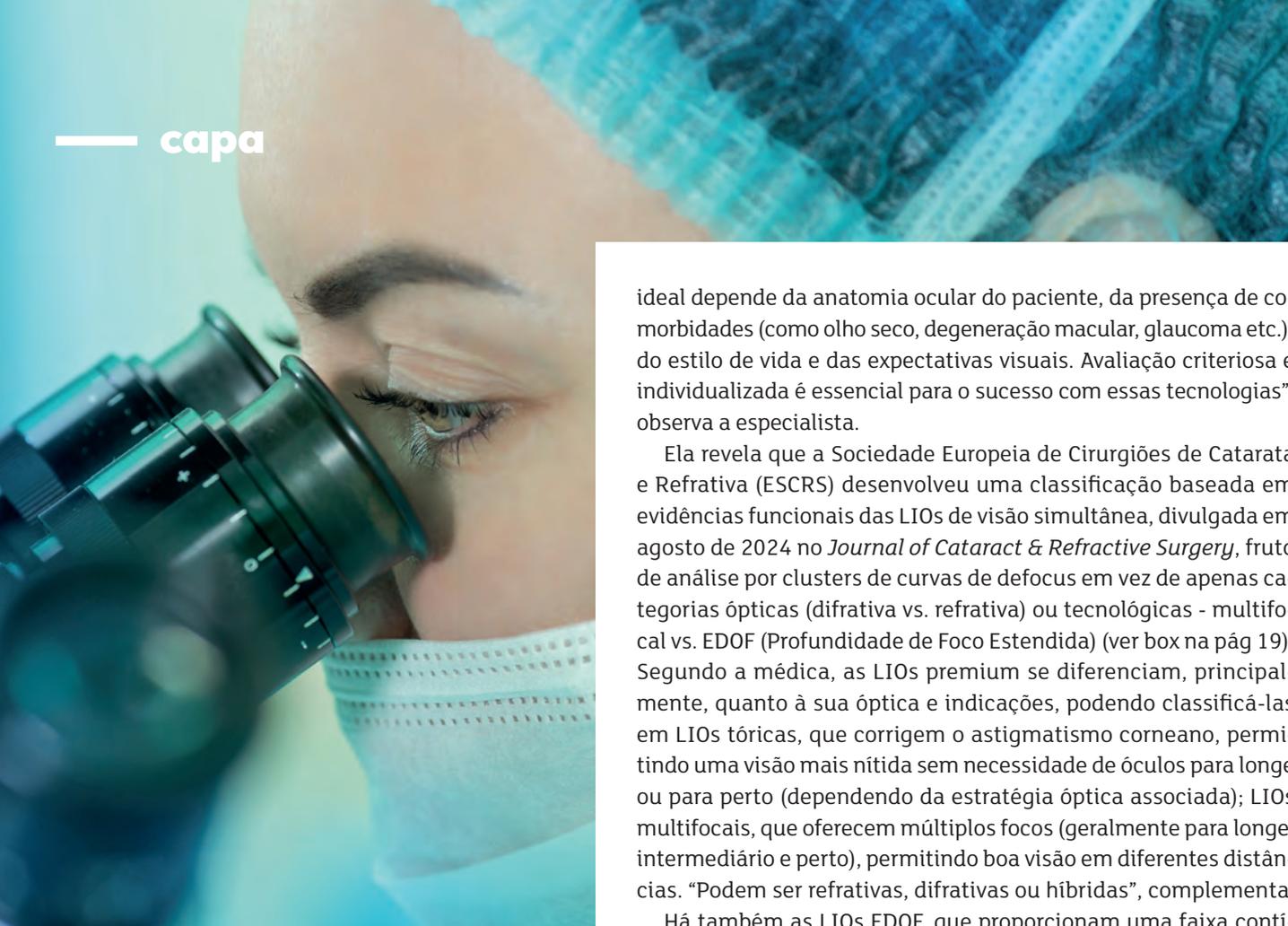
s lentes intraoculares (LIOS) premium são implantes utilizados na cirurgia de catarata que vão além da simples substituição do cristalino opaco. Enquanto as LIOS monofocais convencionais oferecem uma boa visão para uma única

distância (geralmente longe), as LIOS premium têm como objetivo proporcionar ao paciente uma maior independência dos óculos, corrigindo também presbiopia, astigmatismo e, em alguns casos, até pequenas aberrações ópticas.

Conforme explica Richard Hida, co-chefe do Setor de Óptica Cirúrgica do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Unifesp-EPM e pesquisador da Keio University School of Medicine, as LIOS denominadas premium foi um termo que a indústria criou para classificar as lentes que possuem mais do que um foco em comparação àquelas que têm apenas um foco. Ele ressalta que os tipos de lentes são classificados de acordo com o seu desenho - lentes difrativas ou refrativas -, sendo as difrativas, que dividem a luz, a maioria disponíveis no mercado. “Importante mencionar que recentemente a Sociedade Americana de Cirurgia de Catarata e Refrativa (ASCRS) classificou as lentes intraoculares entre faixa total de correção e faixa parcial de correção, de acordo com a sua função, ou seja, uma que corrige totalmente a visão de longe e perto e outra que corrige parcialmente”, esclarece.

O cirurgião destaca que cada LIO proporciona uma correção específica, portanto, a escolha entre os diferentes tipos de LIOS depende das necessidades visuais individuais de cada paciente. “Dessa maneira, pode-se dizer que não existe uma lente intraocular melhor para cada indivíduo, mas sim um conjunto de resultados ópticos, no momento em que implantamos a LIO, para se chegar ao nível de satisfação que o paciente deseja”, analisa. Para Rachel Gomes, diretora médica do Rio Vision Hospital e oftalmologista da Oftalmo Città/Vision One - RJ, cada tipo de lente premium tem suas indicações, vantagens e limitações. “A escolha





RICHARD HIDA

Co-chefe do Setor de Óptica Cirúrgica do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Unifesp-EPM e pesquisador da Keio University School of Medicine

ideal depende da anatomia ocular do paciente, da presença de comorbidades (como olho seco, degeneração macular, glaucoma etc.), do estilo de vida e das expectativas visuais. Avaliação criteriosa e individualizada é essencial para o sucesso com essas tecnologias”, observa a especialista.

Ela revela que a Sociedade Europeia de Cirurgiões de Catarata e Refrativa (ESCRS) desenvolveu uma classificação baseada em evidências funcionais das LIOs de visão simultânea, divulgada em agosto de 2024 no *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, fruto de análise por clusters de curvas de defocus em vez de apenas categorias ópticas (difrativa vs. refrativa) ou tecnológicas - multifocal vs. EDOF (Profundidade de Foco Estendida) (ver box na pág 19). Segundo a médica, as LIOs premium se diferenciam, principalmente, quanto à sua óptica e indicações, podendo classificá-las em LIOs tôricas, que corrigem o astigmatismo corneano, permitindo uma visão mais nítida sem necessidade de óculos para longe ou para perto (dependendo da estratégia óptica associada); LIOs multifocais, que oferecem múltiplos focos (geralmente para longe, intermediário e perto), permitindo boa visão em diferentes distâncias. “Podem ser refrativas, difrativas ou híbridas”, complementa.

Há também as LIOs EDOF, que proporcionam uma faixa contínua de foco, especialmente útil para visão de longe e intermediária, com menos fenômenos visuais noturnos que algumas multifocais. “Já as LIOs trifocais são um tipo de multifocal com foco otimizado para longe, intermediário (como o uso de computadores) e perto (leitura), sendo hoje uma das opções mais procuradas por pacientes com alta demanda visual”, relata a oftalmologista, destacando, ainda, as LIOs ajustáveis pós-implante (como as de luz UV ou tecnologia a laser), que permitem ajustes de refração após a cirurgia, o que pode aumentar a precisão do resultado final, além das LIOs com óptica personalizada (asféricas, aberrométricas, com modulação de frente de onda). “Estas últimas otimizam a qualidade da imagem, sobretudo em pacientes com alterações específicas do olho ou expectativa visual elevada”, avalia.

INDICAÇÃO ADEQUADA PARA CADA PACIENTE

Paulo Schor, professor associado Livre Docente da Escola Paulista de Medicina da Universidade de São Paulo - Unifesp/EPM, afirma que o conceito de lente premium vem da indústria, entretanto, do ponto de vista clínico, as LIOs premium são lentes que recuperam funções fisiológicas, como nitidez em várias distâncias. “A correção do astigmatismo e multifocalidade é essencial para essa funcionalização das lentes”, observa. Quanto ao grau de satisfação do paciente com a LIO premium, o médico diz que isso depende de vários fatores. “Quando bem indicada, a satisfação do paciente é grande. É preciso, portanto, ter segurança na indicação da LIO e, também, haver uma confiabilidade mútua. Devemos confiar que o paciente

LUXSMART

PRÉ-CARREGADA

Está
chegando
a revolução
em lentes
intraoculares



LIO HIDROFÓBICA PREMIUM

Para seu alcance diário de visão



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

Leia as Instruções de Uso (IFU) / Orientações de Uso (DFU) para obter informações importantes sobre o uso e a segurança do produto LUXSMART (Y) Pré-carregada Registro ANVISA 80136060390 e LUXSMART TORICA (Y) Pré-carregada Registro ANVISA 80136060389. É proibida a reprodução total ou parcial sem prévia autorização da BL Indústria Ótica Ltda. DATA Ago/2025. Material destinado exclusivamente à profissionais de saúde. Para mais informações contate seu consultor Cirúrgico.

BAUSCH + LOMB
Ver melhor. Viver melhor.

Combinação entre tecnologia, preditibilidade, conforto visual e segurança

Na opinião da oftalmologista Rachel Gomes, diretora médica do Rio Vision Hospital, o cirurgião de catarata do futuro será cada vez mais um cirurgião refrativo funcional, com papel ativo na escolha personalizada da LIO, baseada não só em métricas anatômicas, mas também no estilo de vida, profissão e neuroadaptação do paciente. “A combinação entre tecnologia, preditibilidade, conforto visual e segurança definirá o sucesso da cirurgia de catarata na próxima década”, avalia a médica, descrevendo, abaixo, suas considerações sobre as perspectivas futuras da cirurgia de catarata, tanto em relação às técnicas quanto às LIOs.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS: UM FUTURO QUE CAMINHA PARA MAIS PRECISÃO E AUTOMAÇÃO

- Integração com plataformas de imagem e inteligência artificial (IA): ferramentas como o swept-source OCT acoplado ao biômetro, topografia e aberrometria intraoperatória têm permitido um planejamento mais preciso. No futuro, a IA poderá indicar a LIO ideal com base em dados populacionais e preditores personalizados.
- Femtocirurgia e automação aprimorada: embora já seja realidade em alguns centros, o laser de femtosegundo tende a evoluir



RACHEL GOMES,
Diretora médica do Rio Vision Hospital e oftalmologista da Oftalmo Città/Vision One - RJ

com plataformas mais compactas e rápidas, ampliando sua acessibilidade. Avanços em automated capsulotomy (ex. Pulse Precision, Zepto, CAPSULaser) prometem mais previsibilidade na posição da LIO.

- Facoemulsificação mais segura e eficiente: novas tecnologias de ultrassom e sistemas de fluidos inteligentes continuam evoluindo, com foco em menor energia, menos trauma endotelial e maior controle intraocular.
- Realidade aumentada e robótica: tecnologias de realidade aumentada e assistência robótica ainda estão em estágio inicial, mas poderão transformar o ensino e a execução cirúrgica em médio prazo.

LENTE INTRAOCULARES: MAIS PERSONALIZADAS, ADAPTÁVEIS E INTELIGENTES

- LIOs customizadas e ajustáveis no pós-operatório: tecnologias como RxSight Light Adjustable Lens ou lentes que mudam o foco com pulsos de luz ou laser estão ganhando espaço. Elas permitem o refinamento da refração após a cirurgia, aumentando a previsibilidade e satisfação.
- LIOs com foco dinâmico / lentes “inteligentes”: pesquisas em lentes acomodativas baseadas em eletroativos, cristais líquidos ou nanotecnologia visam restaurar a acomodação verdadeira, mimetizando o funcionamento do cristalino jovem.
- Expansão das lentes EDOF e híbridas: as lentes de foco estendido vêm se consolidando como opção segura, com menos halos e boa visão funcional. O futuro próximo verá EDOFs com melhor visão próxima e maior tolerância a aberrações.
- Personalização óptica total: a tendência é para LIOs com desenho óptico baseado em aberrometria corneana individual, com modulação esférica e correção de aberrações de alto grau (wavefront-guided IOLs).
- LIOs com inteligência artificial embarcada (futurista): embora ainda em estágio conceitual, há pesquisa em smart IOLs com sensores para monitorar pressão intraocular, glicemia ou adaptação luminosa, conectadas via bluetooth com dispositivos móveis.

PORTFÓLIO DE

LIOs da ZEISS

Óptica na qual você pode confiar.



Saiba mais



ZEISS IOLs

- Um passo à frente em óptica
- Projetadas para garantir a máxima satisfação do paciente
- Biomateriais de alta qualidade que proporcionam resultados excelentes

Visite o nosso estande no CBO 2025!



Seeing beyond

“O CONCEITO DE LENTE PREMIUM VEM DA INDÚSTRIA, ENTRETANTO, DO PONTO DE VISTA CLÍNICO, AS LIO PREMIUM SÃO LENTES QUE RECUPERAM FUNÇÕES FISIOLÓGICAS, COMO NITIDEZ EM VÁRIAS DISTÂNCIAS”



PAULO SCHOR,
Professor associado
Livre Docente da Escola
Paulista de Medicina
da Universidade de
São Paulo - Unifesp/EPM

entende o que estamos falando e o paciente deve confiar que iremos cuidar dele o tempo todo”, pontua o oftalmologista.

Na opinião de Hida, toda e qualquer cirurgia precisa proporcionar um benefício ao paciente, para que ele ou enxergue melhor ou tenha uma independência dos óculos. Ele explica que, antigamente, na cirurgia de catarata, implantava-se uma lente intraocular monofocal e o paciente tinha o benefício de voltar a enxergar de longe, mas tinha que usar óculos para perto. “Com as lentes premium, que são as que podemos dividir a luz, o paciente fica parcialmente independente dos óculos e muitas vezes tem aqueles que não precisam usar óculos para perto, porém, para a maioria dos indivíduos, é muito provável que precise usar óculos se a letra for muito pequena ou em ambientes com pouca iluminação”, aponta.

Schor diz que a expectativa do paciente em relação ao que a cirurgia irá proporcionar faz parte do processo. “Não podemos colocar a nossa expectativa acima da dele e temos que verificar se o resultado irá suprir o que ele quer”, comenta. No entanto, de acordo com o especialista, o médico sabe o que pode limitar o resultado da cirurgia, por exemplo, uma diminuição do contraste, que precisa ser muito bem trabalhado. “Uma das dicas é esperar o paciente ter alguma opacidade do cristalino para operá-lo, porque, dessa forma, a comparação que ele terá é uma situação que não estava tão boa para uma que estará um pouco melhor, em termos de contraste, e visão em várias distâncias sem óculos”, opina o cirurgião. Porém há risco de complicações, segundo o professor, que também devem ser trabalhadas antes, com números, e que são as mesmas das lentes monofocais, incluindo descolamento de retina (bem maior em homens jovens e alto míopes), inflamações e infecções, além de hipo ou hipercorreções.

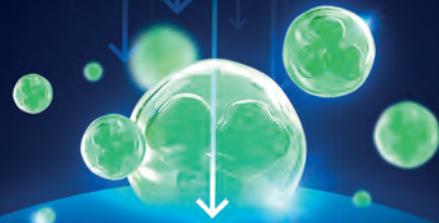
Para Hida, toda cirurgia tem seu risco, mas uma vez que não houve nenhum tipo de complicação relacionado ao procedimento, se for associado ao implante da LIO, que pode acontecer, é só explantar a lente ou implantar lentes suplementares. “Entretanto, depende muito do tipo de complicação. Os riscos da cirurgia de catarata, na realidade, estão basicamente relacionados a uma insatisfação do paciente, como desvios refracionais, ou seja, não estar dentro da refração final programada para ele, ou lente intraocular que não proporcionou a visão dentro da sua expectativa”, afirma o cirurgião, ressaltando que para reverter esse quadro, é necessário extrair a lente e colocar uma monofocal, projetada para corrigir a visão em uma única distância, geralmente para longe.

Quanto aos cuidados pós-operatórios, Milton Yogi, ex-chefe do Setor de Catarata da Unifesp/EPM e do Instituto da Visão/IPEPO e coordenador do Grupo de Óptica Cirúrgica MY/Learning, informa que eles são pouco complexos e bastante tranquilos. “O paciente retoma rapidamente suas atividades de rotina, o que é surpreendente se observarmos como era a cirurgia de catarata há alguns

Neovite[®] Visão

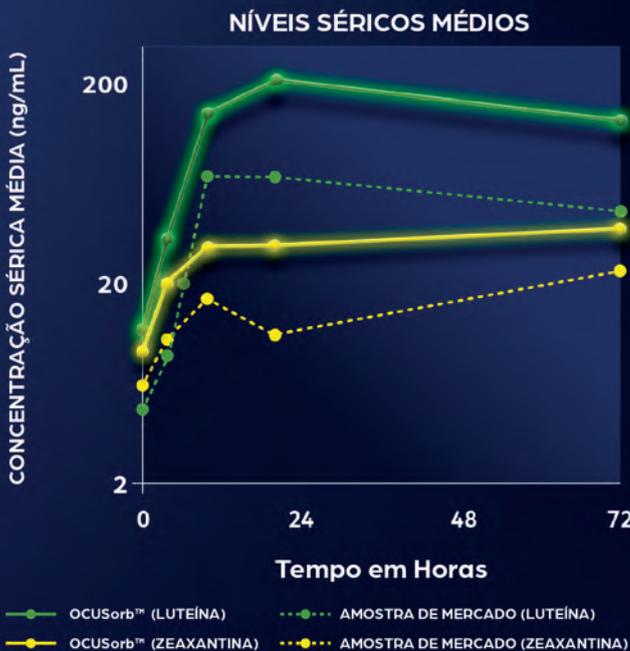
A REVOLUÇÃO em suplemento CHEGOU!¹

Lançamento



TECNOLOGIA EXCLUSIVA¹
OCUSorb[™]
Luteína • Zeaxantina
2X mais absorção¹

Evidência clínica: **OCUSorb[™]** atinge níveis séricos
2x mais altos desde as primeiras 24h após ingestão.²



✓ **2x mais absorção** comparada à FloraGLO[®], com maiores níveis sérico e retinianos.²

✓ Alta performance com **luteína microencapsulada OCUSorb[™]**, tecnologia patenteada.²

✓ **Exclusividade** da Bausch + Lomb no Brasil.¹

✓ Produto **importado** da Bausch+Lomb Estados Unidos.³



Referências: 1. OCUSorb[™] é tecnologia proprietária da Bausch + Lomb com uso exclusivo da marca registrada no Brasil. U.S. Patent No. 11,278,618. 2. Kotagiri SR, Morde A, Rai D, et al. Superior bioavailability of a novel lutein and zeaxanthin formulation in healthy human subjects. *Ophthalmol Ther.* 2022;11(4):1463-1477. 3. Vide embalagem do produto.

NEOVITE[®] VISÃO – Suplemento Alimentar em Cápsulas – Luteína + Zeaxantina, Vitaminas C, E, Cobre e Zinco – embalagem contendo 60 cápsulas gelatinosas. INFORMAÇÃO NUTRICIONAL (2 cápsulas, porção de 1,846 g): Valor energético 8 kcal (0,40% VD*), Carboidratos 1 g (0,33% VD*), Açúcares totais 0 g, Açúcares adicionados 0 g (0% VD*) e Lactose 0 g, 180 mg de Vitamina E (1200% VD*), 500 mg de Vitamina C (500% VD*), 25 mg de Zinco (227% VD*), 2000 mcg de Cobre (222% VD*), 10 mg de Luteína, 2,0 mg de Zeaxantina. Não contém quantidade significativa de proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras alimentares e sódio. *Percentual de valores diários fornecidos pela porção. **ALERGICOS: CONTEM LÁTEX NATURAL. NÃO CONTEM AÇÚCARES, NÃO CONTEM GLÚTEN, SEM LACTOSE. FINALIDADE DE USO:** Suplemento Alimentar em Cápsulas. **MODO DE USAR:** Adultos, consumir 2 cápsulas por dia com alimentos, 1 pela manhã e 1 à noite. **Este produto não é um medicamento. Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem. Mantenha fora do alcance de crianças. Este produto não deve ser consumido por gestantes, lactantes e crianças. INSTRUÇÕES DE CONSERVAÇÃO:** Armazenar em sua embalagem original, em local fresco e seco (15°C a 30°C), ao abrigo da luz e umidade. Alimento notificado na Anvisa: 25351099561202565.

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

MATERIAL DESTINADO À CLASSE MÉDICA. Agosto/2025

BAUSCH+LOMB
Ver melhor. Viver melhor.

“LENTE INTRAOCULARES MULTIFOCAS, EM GERAL, POSSUEM FORMATO EM ANÉIS CONCÊNTRICOS, DIFRATIVOS, E A TECNOLOGIA MAIS ACEITA ATUALMENTE É A DIFRATIVA TRIFOCAL, UMA VEZ QUE A PESSOA ENXERGA DE LONGE, INTERMEDIÁRIO E DE PERTO”



JOÃO MARCELO LYRA,
Professor adjunto da
Universidade Estadual
de Ciências da Saúde
de Alagoas (Uncisal)
e CEO da Logos Bioscience

anos”, avalia, salientando que o uso de colírios adequados e evitar atividades mais exageradas são consenso entre os especialistas. “Uma das condutas que facilita muito esse pós-operatório é justamente a boa conversa e orientação feita antes da cirurgia, quando do agendamento. A maioria das dúvidas é sanada ali, e faz com que o período depois do procedimento seja bem mais tranquilo para todos”, declara o médico.

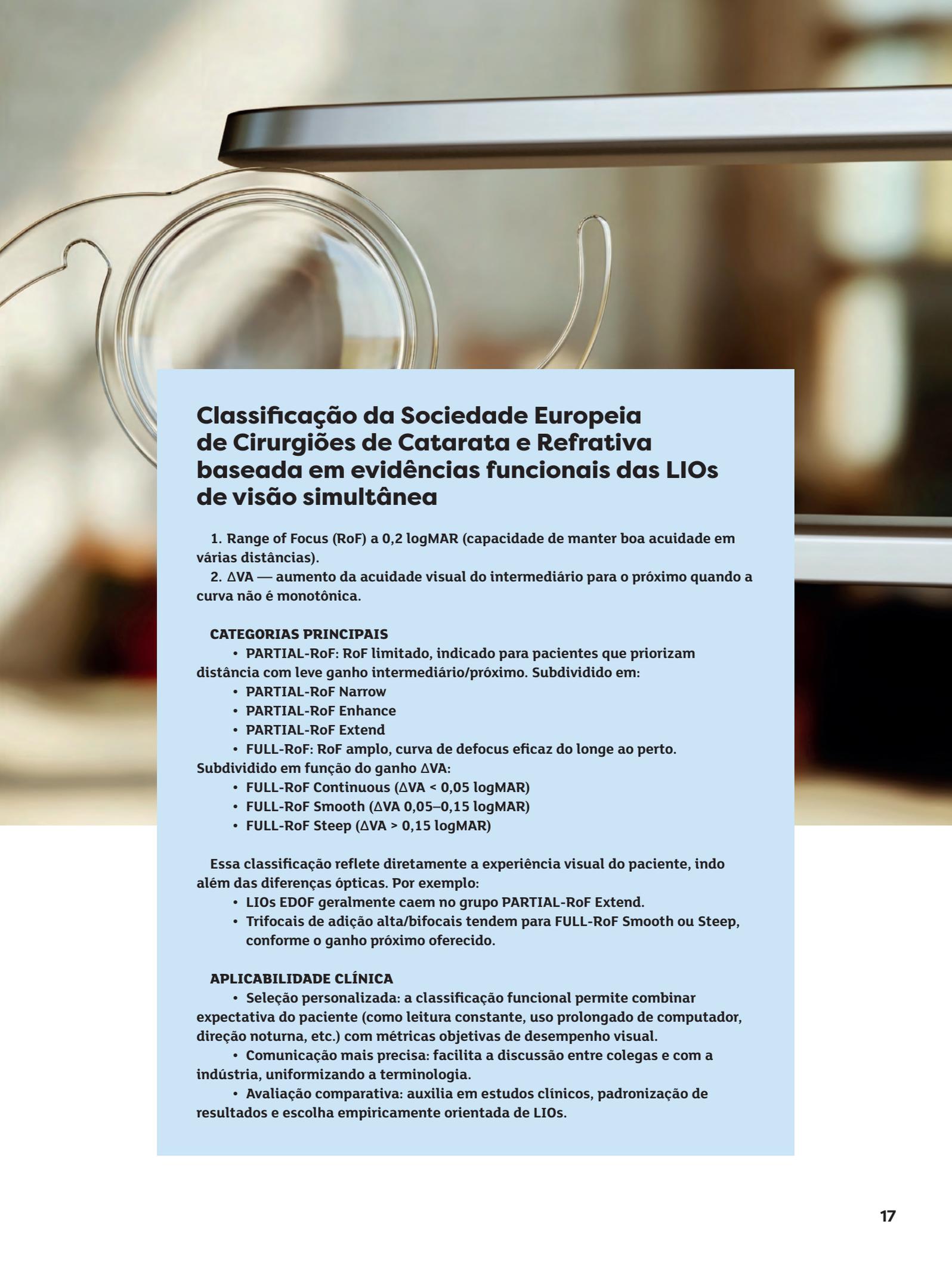
TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Conforme explica João Marcelo Lyra, professor adjunto da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal) e CEO da Logos Bioscience, o tratamento da catarata é realizado através da facoemulsificação, na qual o médico utiliza um equipamento moderno e sofisticado e realiza uma incisão microscópica de 2 mm, fazendo com que a catarata seja dissolvida em fragmentos e aspirada. “O procedimento envolve o uso de ultrassom para fragmentar e aspirar o cristalino opacificado, seguido do implante de uma lente intraocular, que já terá o grau do paciente”, elucida, destacando que, se ela for multifocal, já tem o grau de longe, intermediário e de perto em uma mesma lente. “Importante ressaltar que essa lente é implantada em caráter definitivo”, acrescenta.

O especialista esclarece que as lentes intraoculares multifocais, em geral, possuem formato em anéis concêntricos, difrativos, e a tecnologia mais aceita atualmente é a difrativa trifocal, uma vez que a pessoa enxerga de longe, intermediário e de perto. “Só que existe um gap, em que o cirurgião muitas vezes fica receoso em usar essa tecnologia, porque cerca de 8% a 10% dos pacientes podem ver halos, por exemplo, ao redor da luz dos carros à noite, então esses raios podem atrapalhar a visão noturna, diminuindo a qualidade da visão”, menciona, ressaltando que essas LIOs, por serem difrativas, diminuem o contraste e, por isso, alguns pacientes referem também uma diminuição, não muito grande - mas que existe - das cores.

Para corrigir esse problema, o oftalmologista criou a lente RayOne Galaxy, mudando totalmente esse paradigma. O professor afirma que os pacientes que foram tratados com essa tecnologia no Brasil, os quais já possuem dois anos de *follow up*, referem uma independência ao uso dos óculos, na sua grande maioria, enxergando bem de perto e intermediário, e também tendo uma excelente qualidade de visão noturna e do contraste de uma maneira geral.

Na opinião de Yogi, não existe LIO premium, o que existe é Cirurgião premium. Neste sentido, ele comenta que a diferença entre o sucesso e o resultado limitado é, sem dúvida, o maior entendimento dos exames diagnósticos: biometria, tomografia e topografia, aberrometria, domínio da superfície ocular e outros aspectos clínicos. “O planejamento correto das lentes avançadas é complexo e dependente de múltiplas variáveis, e é importante que o cirurgião aproveite esta oportunidade de valorização da sua



Classificação da Sociedade Europeia de Cirurgiões de Catarata e Refrativa baseada em evidências funcionais das LIOs de visão simultânea

1. Range of Focus (RoF) a 0,2 logMAR (capacidade de manter boa acuidade em várias distâncias).
2. ΔVA — aumento da acuidade visual do intermediário para o próximo quando a curva não é monotônica.

CATEGORIAS PRINCIPAIS

- **PARTIAL-RoF:** RoF limitado, indicado para pacientes que priorizam distância com leve ganho intermediário/próximo. Subdividido em:

- PARTIAL-RoF Narrow
- PARTIAL-RoF Enhance
- PARTIAL-RoF Extend
- **FULL-RoF:** RoF amplo, curva de defocus eficaz do longe ao perto.

Subdividido em função do ganho ΔVA :

- FULL-RoF Continuous ($\Delta VA < 0,05$ logMAR)
- FULL-RoF Smooth ($\Delta VA 0,05-0,15$ logMAR)
- FULL-RoF Steep ($\Delta VA > 0,15$ logMAR)

Essa classificação reflete diretamente a experiência visual do paciente, indo além das diferenças ópticas. Por exemplo:

- LIOs EDOF geralmente caem no grupo PARTIAL-RoF Extend.
- Trifocais de adição alta/bifocais tendem para FULL-RoF Smooth ou Steep, conforme o ganho próximo oferecido.

APLICABILIDADE CLÍNICA

- **Seleção personalizada:** a classificação funcional permite combinar expectativa do paciente (como leitura constante, uso prolongado de computador, direção noturna, etc.) com métricas objetivas de desempenho visual.
 - **Comunicação mais precisa:** facilita a discussão entre colegas e com a indústria, uniformizando a terminologia.
 - **Avaliação comparativa:** auxilia em estudos clínicos, padronização de resultados e escolha empiricamente orientada de LIOs.

Dicas essenciais para se obter o máximo de sucesso na cirurgia de catarata

De acordo com Rachel Gomes, oftalmologista da Oftalmo Città/Vision One (RJ), a cirurgia de catarata evoluiu de um procedimento restaurador para uma intervenção refrativa altamente personalizada. Dessa forma, para que os futuros cirurgiões atinjam excelência, ela destaca que é fundamental desenvolver não apenas habilidades técnicas, mas também pensamento crítico, escuta ativa e um olhar global sobre o paciente. Abaixo, a cirurgiã compartilha algumas dicas essenciais que, para ela, são fruto da experiência acumulada na prática diária, da escuta de mestres da cirurgia de catarata e dos próprios pacientes. “O futuro pertence a quem alia técnica, consciência óptica e humanidade”, afirma.

1. DOMINE O BÁSICO COM PERFEIÇÃO: antes de buscar tecnologia de ponta, é fundamental construir uma base sólida. Uma incisão bem-feita, uma cápsulorrex centrada e um manejo cuidadoso do núcleo e das estruturas capsulares são os pilares do sucesso — mesmo com as LIOs mais avançadas.

2. ENTENDA PROFUNDAMENTE A ÓPTICA INTRAOCULAR: a escolha da LIO ideal depende do conhecimento das aberrações, do comportamento da luz em diferentes plataformas ópticas e da interação entre córnea, LIO e retina. Aprenda a interpretar curvas de defocus, MTF, PSF, e estude o impacto da pupila, do eixo visual e da neuroadaptação.

3. ESCUTE O PACIENTE ANTES DE INDICAR A LENTE: sucesso em cirurgia de catarata premium depende de alinhar expectativas. Um paciente com expectativas irreais (ou não comunicadas) pode ficar insatisfeito mesmo com excelente resultado anatômico. Faça perguntas abertas sobre estilo de vida, uso de óculos, hobbies e nível de tolerância a fenômenos visuais.

4. PLANEJE COM PRECISÃO, CADA DETALHE CONTA: invista tempo na biometria de qualidade, topografia e no planejamento da LIO (especialmente as tóricas e para correção de presbiopia). Atenção a detalhes como:

- Astigmatismo corneano total
- Ângulo kappa
- Diâmetro pupilar
- Análise qualitativa da córnea

Muitos pacientes precisam de LIO tórica e geralmente essa lente acaba não sendo indicada em pacientes com baixos astigmatismos. Coloque os dados nas calculadoras on-line e observe que muitos casos que não seriam indicados a princípio precisam de uma LIO tórica.

5. SEJA HUMILDE NA INDICAÇÃO DA LENTE PREMIUM: a oftalmologia moderna oferece soluções avançadas, mas nem todos os pacientes são candidatos ideais. Ter a coragem de indicar uma monofocal em vez de uma trifocal em casos limítrofes demonstra responsabilidade e maturidade clínica.

6. TREINE COM DIVERSOS TIPOS DE CASOS E TÉCNICAS: busque diversidade nos casos cirúrgicos. Operar apenas olhos ideais não prepara para as situações desafiadoras — como catarata hipermadura, zonulopatia, cirurgia combinada ou capsulotomia anterior rompida; aprenda a indicar LIOs tóricas em pacientes com ceratocone, pterígio ou degeneração marginal pelúcida; saiba indicar e calcular LIOs em pacientes de pós-cirurgia refrativa.

7. APRENDA A LIDAR COM COMPLICAÇÕES – E A COMUNICÁ-LAS: complicações fazem parte da curva de aprendizado. Saber reconhecer precocemente, agir com calma e se comunicar com empatia e clareza com o paciente faz toda a diferença para preservar a confiança.

8. BUSQUE MENTORIA E ATUALIZAÇÃO CONTÍNUA: participar de congressos, cursos on-line, hands-on, grupos de discussão e estágios com cirurgiões experientes acelera o aprendizado. A oftalmologia muda rapidamente — atualize-se, questione-se e nunca presuma que já sabe tudo.

9. MEÇA SEUS RESULTADOS: rastreie seus dados - cálculo biométrico, centragem da LIO, satisfação do paciente, erros refrativos residuais. Só se melhora aquilo que se mede.

10. CULTIVE EMPATIA E ÉTICA EM CADA DECISÃO: mais do que técnica, os grandes cirurgiões são lembrados por seu cuidado humano. Ofereça ao paciente o que você indicaria para alguém que você ama. E quando tiver dúvidas, o mais ético quase sempre é o mais certo.



Hub de tecnologia da Adapt

Mais do que um espaço físico, o iTECH é a materialização do compromisso da Adapt com o futuro da oftalmologia no Brasil.



Nosso propósito com o iTECH é claro: colocar o oftalmologista no centro da inovação. Queremos proporcionar atualização contínua, conhecimento prático e experiências imersivas com as ferramentas que já estão moldando o presente e o futuro da cirurgia oftalmológica.

**Sejam bem-vindos ao iTECH.
Sejam bem-vindos ao futuro.**



“O PLANEJAMENTO CORRETO DAS LENTES AVANÇADAS É COMPLEXO E DEPENDENTE DE MÚLTIPLAS VARIÁVEIS, E É IMPORTANTE QUE O CIRURGIÃO APROVEITE ESTA OPORTUNIDADE DE VALORIZAÇÃO DA SUA PRÁTICA, INVESTINDO EM CONHECIMENTO”



MILTON YOGI,
Ex-chefe do Setor de Catarata da Unifesp/EPM e do Instituto da Visão/IPEPO e coordenador do Grupo de Óptica Cirúrgica MY/Learning

prática, investindo em conhecimento”, orienta. Para ele, a boa recuperação da cirurgia envolve atingir os objetivos desejados pelo paciente e pelo cirurgião.

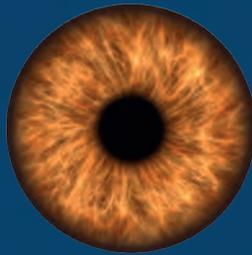
PERSPECTIVAS FUTURAS E NOVIDADES NO MERCADO DE LIOS

Na opinião de Hida, o futuro da cirurgia de catarata está associado à robótica/medicina robotizada ou assistida por robô com inteligência artificial (IA). “Acredito que no futuro todo serviço médico estará relacionado e controlado por inteligência artificial, monitorado pelo médico ou um profissional capacitado por aquele procedimento, e, portanto, a cirurgia de catarata também será desse jeito”, prevê, apesar de crer que as cirurgias oftalmológicas talvez sejam uma das últimas a ser robotizadas e monitoradas por um ser humano e guiadas por IA. Para ele, isso se deve ao fato de no exame físico ter uma lâmpada de fenda e um microscópio entre o paciente e o médico, fazendo com que algumas questões ainda dependam muito do especialista.

Com relação ao futuro das LIOs, o oftalmologista diz que cirurgia de catarata talvez não seja o termo correto. “Creio que cirurgia de cristalino seja um nome mais adequado. Pode ser que a troca da lente humana natural por uma lente artificial seja mais simplificada, isso é uma hipótese, como colocar um probe dentro do olho que encosta no cristalino, aspira o conteúdo interno e, depois, injeta-se outro conteúdo que forma uma lente intraocular (uma prótese), isso será mais fácil que na cirurgia, eventualmente o robô injete isso. Mas, na minha opinião, as LIOs estão bem avançadas atualmente”, observa. Ele cita, ainda, como perspectiva futura importante as novidades de última geração relacionadas às lentes intraoculares moduláveis, que, uma vez implantadas, será possível modular essa lente dentro do olho para que ela vire difrativa e mude o grau. “A tecnologia atual já permite que se faça isso, portanto não é mais futuro, é hoje, muita coisa já representa a realidade no presente”, completa.

Para Schor, o futuro da cirurgia de catarata inclui um melhor cálculo das lentes com conhecimentos de grandes bases de dados pré e pós-operatórios, IA, conhecimento de comportamentos e detalhamento das expectativas do paciente, que até hoje não existe (só é previsto pela experiência do médico). “Além disso, novos desenhos e lentes móveis chegarão e devem ser testadas antes da implementação clínica. Já temos soluções tecnologicamente avançadas e algumas com assinatura brasileira”, revela. “A cirurgia de catarata está passando por uma transformação profunda, guiada por inovação tecnológica, personalização e integração com princípios da cirurgia refrativa”, aponta Rachel, enfatizando que perspectivas futuras envolvem avanços tanto na técnica cirúrgica quanto no design e funcionalidade das LIOs, com o objetivo de entregar excelência visual, segurança e independência dos olhos. ●

Cuidado único para cada olhar
Lançamentos Glaucoma



Apresentamos a linha de combinações
Livre de Conservantes



Liderança que se traduz em cuidado



Acesse aqui o
**QR Code para
as bulas**



0800 011 15 59
A dose certa da
INFORMAÇÃO



GRUPO

União Química
farmacêutica nacional S/A

AQUISIÇÕES DE CLÍNICAS E HOSPITAIS OFTALMOLÓGICOS

COMO GRANDES GRUPOS GESTORES DE SAÚDE ESTÃO REDESENHANDO A ASSISTÊNCIA OFTALMOLÓGICA NO BRASIL

Flavia Lo Bello

Atualmente é possível observar uma tendência no setor da saúde com grandes grupos empresariais atuando na aquisição de operadoras de saúde, laboratórios de diagnóstico, clínicas e hospitais por todo o Brasil. Essa tendência é impulsionada pela fragmentação do mercado e pela busca por manter um crescimento sustentável, estabelecendo uma nova forma de gerir e administrar a saúde suplementar no país.

De acordo com Amaury Guerrero, profissional com mais de 35 anos em gestão na área da oftalmologia, esse movimento trouxe uma metodologia provada de administração importante para enfrentar a transformação constante do mercado. Ele ressalta que essas empresas de gestão em saúde implementam elevados padrões de governança, controle de custos e eficiência com foco em rentabilidade. “Na oftalmologia não é diferente. A crescente consolidação no campo da saúde visual no país tem sido impulsionada por estas aquisições, refletindo a busca por maior eficiência e expansão em um setor com grande potencial de crescimento”, ressalta o gestor.

Segundo Guerrero, o modelo de consolidação adotado

pelas empresas na aquisição de clínicas/hospitais/redes de oftalmologia tem sido o mais empregado pelos fundos de investimento que atuam no setor, tornando-se sócios majoritários e, com isso, controlando as principais decisões de investimentos, e mantendo os médicos focados na atenção aos pacientes. “Mesmo que muitas vezes não valorizadas pelos médicos e pouco percebida pelos clientes, as instituições de oftalmologia foram desafiadas a se reinventar e trazer profissionais capacitados em gestão para seguir sua jornada de sucesso”, comenta, esclarecendo que existem muitos outros modelos de expansão e diluição de riscos frente à dinâmica e desafios atuais do mercado. “Todos apresentam seus prós e contras. Aqui cabe uma reflexão profunda de cada uma das clínicas de o que faz mais sentido para o seu momento, posicionamento, estratégia, sucessão, entre outros”, destaca.

Conforme explica Rafael Mendes, CEO da Vision One, a empresa tem se destacado pelo crescimento acelerado nos últimos anos, com a entrada de diversas clínicas e hospitais oftalmológicos de excelência, além da forte presença de médicos renomados como sócios. Mas, para





ele, a construção de uma rede com propósito, qualidade e que deixe um legado na oftalmologia brasileira deve atender alguns critérios na escolha dos parceiros que passam a integrar essa rede. “O primeiro critério é o alinhamento de valores. Procuramos parceiros que tenham um histórico de excelência médica, dedicação ao paciente e espírito empreendedor”, revela, ressaltando levar em conta também a reputação da instituição, sua complementaridade geográfica com a atuação da Vision One e o potencial de crescimento.

De acordo com o gestor, a intenção não é apenas integrar ativos, mas sim formar uma rede de médicos que compartilhem uma visão de longo prazo, com foco em qualidade, autonomia médica e geração de valor para todos os envolvidos. “Um aspecto central nesse processo é a participação dos próprios sócios médicos da Vision One na recomendação e validação de novos parceiros. Esse reconhecimento entre pares é essencial para manter a cultura clínica e o padrão de excelência que construímos juntos”, afirma. Além disso, ele pontua que são avaliados aspectos estruturais e operacionais que permitam investir, integrar e escalar boas práticas.



AMAURY GUERRERO

Profissional com mais de 30 anos na oftalmologia

“A CRESCENTE CONSOLIDAÇÃO NO CAMPO DA SAÚDE VISUAL NO PAÍS TEM SIDO IMPULSIONADA POR AQUISIÇÕES, REFLETINDO A BUSCA POR MAIOR EFICIÊNCIA E EXPANSÃO EM UM SETOR COM GRANDE POTENCIAL DE CRESCIMENTO”



RAFAEL MENDES
CEO da Vision One

“NOSSA INTENÇÃO NÃO É APENAS INTEGRAR ATIVOS, MAS SIM FORMAR UMA REDE DE MÉDICOS QUE COMPARTILHEM UMA VISÃO DE LONGO PRAZO, COM FOCO EM QUALIDADE, AUTONOMIA MÉDICA E GERAÇÃO DE VALOR PARA TODOS OS ENVOLVIDOS”

“Contamos com uma estrutura robusta que apoia o médico em áreas como jurídico, financeiro, marketing, compliance, acreditação de qualidade, relação com operadoras e fornecedores. Isso libera energia para que os médicos possam se concentrar no que mais importa: cuidar dos pacientes”, completa.

Para ele, muito se discute sobre as vantagens e desafios da formação de redes na oftalmologia, porém os benefícios dessa atuação, tanto para médicos quanto para pacientes, são inegáveis. “Nesses cinco anos de atuação da Vision One tivemos um impacto enorme. Para os médicos, o principal benefício foi poder manter sua

autonomia clínica enquanto contam com o apoio em gestão, tecnologia e escala”, informa, esclarecendo que foi criado um modelo societário que permite ao médico ser sócio da rede e participar das decisões estratégicas. “Isso gera pertencimento e alinhamento entre as áreas médica e empresarial”, avalia o CEO da Vision One. Ele comenta que também foram oferecidas soluções concretas para desafios que costumam consumir o tempo e a energia dos médicos, como gestão de pessoas, governança, sistemas de controle, relacionamento com fontes pagadoras e fornecedores, além de apoio jurídico e administrativo.

REDE INTEGRADA DE GESTÃO

A Opty, que adotou um modelo de gestão de rede integrada, possui 30 marcas com aproximadamente 85 unidades, distribuídas em 8 Estados da Federação, totalizando uma receita anual superior a R\$ 1 bilhão, tornando a empresa líder de mercado no Brasil. “O nosso modelo de gestão de rede integrada foi criado pelo Pátria Investimentos, que é o controlador da Opty, com participação em torno de 70%, enquanto os médicos fundadores de suas clínicas possuem aproximadamente 30%. A grande vantagem dessa modalidade é que conseguimos manter os profissionais médicos alinhados ao negócio mesmo após o investimento do Pátria”, diz Luiz Sergio Santana, CEO da Opty.

“Considero que a estratégia do Pátria Investimentos foi extremamente exitosa, pois hoje a totalidade das nossas clínicas continuam ainda com seus médicos fundadores como sócios minoritários e participando também da administração juntamente ao grupo gestor da Opty”, continua o CEO, enfatizando que o modelo de rede integrada é essencial, e que isso aconteceu não só com a oftalmologia, mas também com grandes grupos de saúde, como os hospitais da Rede D’Or, Rede Américas, Amil, Grupo Mater Dei, Kora etc., ou as redes de medicina diagnóstica, como Dasa e Fleury. “A tendência é realmente de grandes consolidações, porque isso facilita muito a negociação com os fornecedores, na aquisição de materiais, medicamentos e insumos em geral, e também com as fontes pagadoras, as operadoras de planos de saúde”, acrescenta Santana.

Para ele, talvez essa seja a grande vantagem desse

Fortalecendo a oftalmologia. Juntos.



A oftalmologia brasileira é referência mundial e orgulho nacional, fruto do talento e dedicação de gerações de médicos.

Com excelência reconhecida internacionalmente, é um patrimônio que mantém a saúde ocular do país entre as mais admiradas do mundo.

Há cinco anos, a Vision One está ao lado do oftalmologista, fortalecendo a especialidade com qualidade e sustentabilidade, para que a assistência oftalmológica seja exemplo para o país.



Cinco anos ao lado do médico oftalmologista e da saúde ocular do brasileiro.

visionone.com.br

QUALIDADE, SATISFAÇÃO DO CLIENTE E RENTABILIDADE

Na opinião de Luiz Sergio Santana, da Rede Integrada Opty, não há mais espaço para amadorismo na gestão em saúde. Ele destaca que o ponto principal é manter o equilíbrio. “E, para mim, o equilíbrio está em um ‘modelo triângulo’, com três vértices muito importantes. O primeiro deles é a qualidade assistencial, isso não dá para abrir mão, temos que sempre estar prestando o melhor serviço, tecnicamente adequado, com a melhor medicina praticada, esse é um ponto inegociável”, enfatiza o CEO.

O segundo aspecto, e que é fundamental, segundo o gestor, é o da percepção do cliente, medida através do NPS (Net Promoter Score) e demais KPIs de serviços (métricas usadas para avaliar a performance de empresas que oferecem serviços, focando na eficiência, qualidade e satisfação do cliente). “Isso é muito importante, porque o cliente nem sempre percebe a qualidade técnica do serviço, entretanto ele tem percepção da qualidade do Call Center, do ambiente, do atendimento prestado, do tempo de espera”, analisa. E como terceiro quesito, ele destaca o resultado econômico-financeiro. “Não tem como equilibrar um negócio se ele não é rentável. Esses três pontos formam a base do nosso modelo de gestão, que é cascadeado por toda empresa, assim garantimos que todos esses aspectos sejam valorizados de forma equilibrada, sem deixar que um se sobressaia ao outro”, finaliza Santana.



LUIZ SERGIO SANTANA,
CEO da Opty

modelo. “Hoje conseguimos conversar com a Sul América, Bradesco, Amil, Unimed etc., de forma centralizada, e isso facilita muito, uma vez que se há uma vantagem competitiva em uma cidade e não há em outra, um acaba ajudando o outro nas negociações. Por isso essa consolidação é fundamental, uma tendência de mercado cada vez mais presente”, opina o CEO, salientando que a Opty tem obtido resultados melhores a cada ano, tornando a operação mais eficiente, com perspectivas de crescimento tanto no mercado das operadoras de saúde, como também no mercado particular, onde existe bastante espaço a ser explorado.

IMPACTO DO NOVO MODELO DE GESTÃO

Entre as mudanças observadas na oftalmologia brasileira a partir da atuação dessas empresas no setor, segundo Mendes, a principal transformação é a construção de um novo modelo de organização, mais integrado, eficiente e com foco em qualidade assistencial. “A atuação da Vision One tem contribuído para a profissionalização da gestão, importância da acreditação de qualidade, o uso de dados clínicos e operacionais, e a melhoria nas relações com operadoras e fornecedores”, diz o gestor, comentando que a empresa está fortalecendo o papel do médico como protagonista, não apenas no cuidado ao paciente, mas na estratégia do negócio. “A possibilidade de ser sócio e participar ativamente das decisões transforma a maneira como o médico se relaciona com a gestão e com o futuro da sua clínica”, acrescenta.

Além disso, ele informa que a Vision One criou oportunidades concretas para os seus colaboradores em toda a rede. “Com a integração nacional, passamos a promover talentos sem fronteiras, permitindo mobilidade, desenvolvimento de carreira e acesso a programas de formação e reconhecimento. Pessoas que antes tinham sua atuação limitada ao contexto local agora podem crescer, assumir novos desafios e ocupar posições de destaque em diferentes regiões do Brasil”, aponta. Para Mendes, isso fortalece a cultura da empresa, retém bons profissionais e amplia o impacto positivo da rede como um todo.

Outro diferencial relevante, de acordo com ele, é o sistema de prontuário eletrônico próprio, que está

em processo de unificação em toda a rede. “Com essa integração, conseguimos estruturar dados assistenciais, introduzir inteligência artificial, criar indicadores comparáveis, gerar inteligência clínica e apoiar protocolos de cuidado com base em evidência. Isso dá mais segurança para o médico e mais qualidade para o paciente”, opina. Para os pacientes, o CEO afirma que os ganhos estão na experiência, no acesso e na qualidade assistencial. “A Vision One reúne grandes nomes da oftalmologia nacional, formadores de opinião que colaboram na construção de protocolos, difusão de boas práticas e adoção responsável de novas técnicas. Isso beneficia diretamente quem está sendo cuidado por nossa rede, que conta com excelência técnica, acolhimento e inovação”, reflete.

O executivo diz que o ciclo natural de uma clínica exige muito envolvimento e dedicação dos médicos fundadores. “Além de buscarem excelência como clínicos e cirurgiões, eles também se entregam ao desafio do empreendedorismo, enfrentando jornadas longas, decisões estratégicas e complexidades crescentes de gestão”, observa, enfatizando que, com o tempo, os obstáculos superados, as vitórias alcançadas e a reputação construída trazem um sentimento legítimo de orgulho, de missão cumprida e de sucesso. “É nesse momento que muitos começam a refletir sobre o futuro da clínica. Surge uma preocupação genuína com a continuidade do que foi construído, com a preservação dos valores que nortearam a trajetória e com o destino de seus pacientes, equipes e, muitas vezes, familiares que seguem na medicina”, declara.

“Enxergamos esse momento com profundo respeito. Por isso, nossa proposta não é substituir o fundador, mas sim oferecer uma plataforma que garanta a perpetuidade do seu legado”, diz o CEO da Vision One, salientando que a empresa cria um ambiente onde talentos e a nova geração de médicos, incluindo filhos e netos dos fundadores, podem crescer com o apoio de uma estrutura moderna, sustentável e alinhada aos princípios que originaram a clínica. “Essa continuidade é um dos pilares mais nobres do que estamos construindo juntos”, avalia. Após anos de aprendizagem, Guerrero diz estar convicto de que não há atalhos para prestar medicina com al-



“APRENDI COM UM GRANDE AMIGO E EXCELENTE GESTOR EM OFTALMOLOGIA QUE A GESTÃO PROFISSIONAL É UMA DISCIPLINA COMO A MEDICINA, QUE É RESOLUTIVA SEMPRE QUE BASEADA EM EVIDÊNCIAS”

AMAURY GUERRERO

tos padrões, que é, sem dúvida, o cerne para perenizar a instituição sem necessariamente ter que pensar em vendê-la. “Aprendi com um grande amigo e excelente gestor em oftalmologia que a gestão profissional é uma disciplina como a medicina, que é resolutiva sempre que baseada em evidências”, conclui o executivo. ●

A história agora é **uma só!**

Conheça a trajetória da evolução da **cirurgia de catarata e retina** e descubra um futuro conectado!

Evolução da **cirurgia de catarata**

1º implante de LIO (Harold Ridley)

1ª facoemulsificação (Charles Kelman)

1ª LIOs dobrável

Legacy® Series 2000

LIO AcrySof®

Infiniti® Vision System

1949 1967 1984 1985 1993 1994 1997 2003 2008



A chegada da Alcon nos anos 1980 trouxe estrutura e

suporte técnico. Desde então, a facoemulsificação evoluiu muito — o que antes levava horas, hoje é feito em minutos, com segurança.

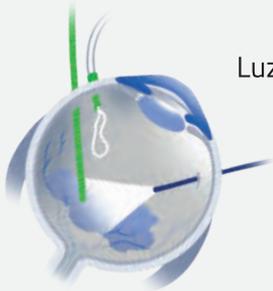
— **Walton José**



Opções como lentes trifocais e tóricas,

proporcionam não apenas a correção da catarata, mas também a melhora da qualidade visual e a possibilidade de **eliminar a necessidade de óculos**¹

— **Armando Crema**



Luz de xenônio

Evolução da **cirurgia de retina**

Desde os anos 70, com a vitrectomia via pars plana, a técnica vinha se aprimorando. Mas a **iluminação precisa, como a trazida pelo xenônio**, foi um salto essencial para a segurança do procedimento²

— **Michel Eid Farah**



Accurus



Constellation® Vision System



A cirurgia vitreoretiniana já era considerada inovadora, mas ainda enfrentava desafios significativos³⁻⁶

— **Marcos Avila**



Apontando a câmera para este **QRCode**, você confere a trajetória das cirurgias até aqui em detalhes com a participação de diversos profissionais.



- Remoção mais rápida do cristalino e do vítreo^{1,2}
- Condições cirúrgicas mais seguras³⁻⁶
- Maior eficiência na sala de cirurgia⁷

1. UNITY™ VCS and CS User Manual 2, Alcon, dados em arquivo 2024, 3. Suzuki H, et al. Effect of bottle height on the corneal endothelium during phacoemulsification. Journal of Cataract & Refractive Surgery. 2009;35(11): 2014-2017, 4. Vasavada V, et al. Real-time dynamic intraocular pressure fluctuations during microaxial phacoemulsification using different aspiration flow rates and their impact on early postoperative outcomes: a randomized clinical trial. Journal of refractive surgery. 2014;30(8):534-540, 5. Kokubun T, et al. The protective effect of normal-IOP cataract surgery on the corneal endothelium. Presentation, 6. Alcon data on file 2024 REF-24899 7. Alcon Data on File, 2024, (REF-25374)



Centurion representou uma virada importante.

Ele trouxe a infusão ativa — ou seja, deixamos de depender da altura da garrafa e passamos a trabalhar com pressão controlada. Isso não só deu mais estabilidade à câmara anterior como também facilitou muito o manejo intraoperatório

— **Leila Gouvea**



Imaginar um mundo onde a cirurgia de catarata não só restaura a visão, mas a aprimora, *é fascinante*"

— **Virgilio Centurion**



A medicina evoluiu constantemente — *o que parecia impossível virou rotina*"

— **Marco Rey de Faria**



Vitrectomia 25G e 27G



NGENUITY®3D



Sonda de vitrectomia Hypervit



Operamos olhando para um telão 3D com resolução absurda. Isso reduz nosso *cansaço e o risco de erro*"

— **Maurício Maia**



Hoje, com o Unity, estamos falando de 20.000 a 40.000 cortes por minuto. *É outra realidade*"

— **André Maia**

Conheça o extraordinário: um novo padrão de performance começa agora!

O **Unity VCS/CS**, é a plataforma unificada da Alcon que permite que cirurgias de catarata e retina sejam realizadas com mais eficiência, sem comprometimento da segurança.



2025



Alcon lança UNITY® VCS e CS e inaugura uma nova era nas cirurgias de catarata e retina

Em 2025, a Alcon deu mais um passo para consolidar sua liderança global em inovação cirúrgica com o lançamento no Brasil do UNITY® VCS e CS, a plataforma unificada que permite que cirurgias de catarata e retina sejam realizadas com mais eficiência, sem comprometimento da segurança.

A novidade marca um avanço sem precedentes na busca por eficiência cirúrgica², segurança intraoperatória e ergonomia – com benefícios claros tanto para os médicos quanto para os pacientes.



Leila Gouvea

Da facoemulsificação à fluídica inteligente

A evolução da cirurgia de catarata é um exemplo de como a tecnologia pode transformar radicalmente um procedimento médico. O que antes exigia internações prolongadas, incisões amplas e anestesia geral, hoje é realizado de forma ambulatorial, com rápida recuperação visual. Para isso, foi fundamental o avanço nos sistemas de facoemulsificação – técnica introduzida no Brasil pela própria Alcon na década de 1980 – e que culmina, agora, com o **UNITY® VCS e CS**, que utilizam uma nova modalidade de facoemulsificação que proporciona a remoção do cristalino com até duas vezes mais rapidez, com 40% menos energia no olho.

“Com o UNITY®, temos um novo patamar em fluídica e controle intraocular. A proposta é otimizar ao máximo o uso de energia no olho, reduzindo o tempo cirúrgico e aumentando a previsibilidade dos resultados”, afirma a oftalmologista **Leila Gouvea**, que testou a plataforma durante um wet lab em Barcelona.

A retina também evolui — e se integra

Na cirurgia de retina, a evolução foi igualmente expressiva. A introdução da vitrectomia pars plana, os avanços em corte, iluminação e calibres, além



André Maia

do uso de tecnologias como o 3D e o perfluorocarbono líquido, elevaram a subespecialidade a um novo patamar. A nova tecnologia oferece velocidades de corte de até 30.000 cortes por minuto^{6,7}.

“Comecei a operar com o sistema 10.000 da Alcon. Hoje, com o **UNITY**[®], é outro universo”, relata o retinólogo **André Maia**, professor da Unifesp. “Essa plataforma representa uma mudança de paradigma. A integração com os sistemas de visualização digital melhora a curva de aprendizado, a ergonomia e a precisão. É um salto para todos os que operam retina.”

Para o também professor da Unifesp **Maurício Maia**, o **UNITY**[®] representa uma convergência madura entre corte, fluídica e segurança. “A evolução é contínua, mas esse sistema marca uma virada importante na maneira como realizamos vitrectomias complexas.”



Maurício Maia

Um novo conceito de sala cirúrgica

O **UNITY**[®] VCS e CS traz uma proposta de padronização e integração: um único console, com módulos adaptáveis às diferentes realidades cirúrgicas, o que facilita a logística, reduz trocas de equipamentos e amplia a produtividade. “Estamos vendo uma convergência tecnológica sem precedentes. Ter em um único equipamento a excelência em catarata e retina muda completamente a forma como enxergamos a sala cirúrgica”, afirma o oftalmologista **Walton Nosé**, professor adjunto da Unifesp. “Isso significa mais tempo para o que realmente importa: o cuidado ao paciente, com menos variações e mais previsibilidade.”

Além disso, ele ressalta os ganhos na formação médica: “Os fellows podem acompanhar, em tempo real e com mais nitidez, cada detalhe do procedimento. Isso melhora a capacitação dos novos cirurgiões e acelera a curva de aprendizado.”



Walton Nosé

Posicionamento global e pioneirismo brasileiro

Para **Fábio Almeida**, Head da Área de Negócios Cirúrgica e Country Manager da Alcon Brasil, o **UNITY**[®] representa o amadurecimento de um legado de inovação: “Essa plataforma reúne todo o know-how da Alcon em um único equipamento. Conectamos retina e catarata com a mais alta performance. Isso é transformador. Estamos entregando uma solução pensada para o futuro da oftalmologia e para os desafios reais dos cirurgiões no dia a dia”.

A chegada do **UNITY**[®] ao país também reforça o protagonismo brasileiro na adoção de tecnologias oftalmológicas. “O Brasil tem uma tradição pioneira em inovação cirúrgica, e agora está entre os primeiros mercados do mundo a receber esse sistema. Isso fala muito sobre a maturidade e exigência dos nossos cirurgiões”, destaca **Leila Gouvea**.



Fábio Almeida

Remoção mais rápida do cristalino e do vítreo^{1,2}
Condições cirúrgicas mais seguras³⁻⁶
Proporciona previsibilidade e segurança durante a cirurgia⁷

1. UNITY[®] VCS and CS User Manual. 2. Alcon, dados em arquivo, 2024 (REF-24615) Time Efficiency of Unity[®] VCS Multi-Spot Laser Probe (MSLP). 3. Suzuki H, et al. Effect of bottle height on the corneal endothelium during phacoemulsification. Journal of Cataract & Refractive Surgery. 2009;35(11): 2014-2017. 4. Vasavada V, et al. Real-time dynamic intraocular pressure fluctuations during microaxial phacoemulsification using different aspiration flow rates and their impact on early postoperative outcomes: a randomized clinical trial. Journal of refractive surgery. 2014;30(8):534-540. 5. Koku-bun T, et al. The protective effect of normal-IOP cataract surgery on the corneal endothelium. Presentation. 6. Alcon data on file 2024 REF-24899 7. Alcon Data on File, 2024. (REF-25374). O desenvolvimento deste material foi baseado em informações que estão de acordo com as normas regulatórias locais. Uso exclusivo por profissionais da saúde. O dispositivo médico pode trazer riscos, consulte seu oftalmologista para eventuais esclarecimentos, dúvidas e definição da opção de tratamento mais adequada.

TRADIÇÃO, EVOLUÇÃO E RECONHECIMENTO: **PROPÓSITO E HUMILDADE**

Ser incluído entre os 10 mais influentes pesquisadores da Oftalmologia em 2025 pela revista *The Ophthalmologist* é uma felicidade e uma honra que carrego com profunda gratidão. De fato, é a quinta vez que estou presente na *Power List* desde seu início em 2014. Entretanto, mais do que reconhecimento, recebo esta distinção como a reafirmação de um propósito: evoluir, contribuir e servir — com autenticidade, excelência e consciência.

Minha trajetória nasce de uma tradição familiar. Além de neto de médico, sou filho de dois oftalmologistas. Meu pai, Dr. Renato Ambrósio, foi pioneiro na Cirurgia Refrativa no Brasil, em um tempo em que ousar inovar exigia não apenas competência e conhecimento técnico, mas profunda coragem. Sua dedicação e paixão moldaram minha infância e seu exemplo segue comigo após sua partida precoce em 1994. Após sua morte, minha mãe, Dra. Vera Martins Ambrósio, assumiu a clínica e a criação dos filhos com bravura e amor. Sua presença firme e resiliente manteve viva a missão da nossa família. Essa tradição não é um fardo. É um alicerce legítimo, uma honra, uma fonte constante de sentido. Tenho orgulho e prazer por trabalhar ao lado do meu irmão, Dr. Rodrigo Ambrósio, especialista em

retina e excelente cirurgião, que mantém o compromisso com a ética e a qualidade técnica na prática clínica.

DESAFIOS REAIS E ESCOLHAS CONSCIENTES

Atuamos em um Brasil desafiador, com instabilidade econômica, sobrecarga institucional e desigualdade no acesso à saúde. Mesmo diante desses obstáculos, nossa oftalmologia é respeitada globalmente nos três pilares fundamentais da profissão: assistencialismo, formação acadêmica e pesquisa. A excelência tem fundamento em diversos centros de referência em todo o país, com prática usando tecnologia de ponta por cirurgiões muito bem treinados. A formação acadêmica sólida se destaca, pois já atraí médicos de todo o mundo para fazer ou completar o treinamento no Brasil. Além disso, a pesquisa e desenvolvimento científico que fazemos se destaca em todas as especialidades da Oftalmologia. Com isso, podemos (e devemos) reconhecer que a Oftalmologia no Brasil é uma das maiores e mais desenvolvidas no mundo.

Conciliar a vida acadêmica, como professor na UNIRIO e UNIFESP, com a prática clínica privada de excelência no Rio Vision Hospital e Instituto de Olhos Renato Ambrósio é desafiador. Aprender a empreender foi uma lacuna



que tive que preencher após a minha formação médica que incluiu 6 anos de faculdade de medicina, um na aeronáutica e residência no Hospital Souza Aguiar, mais três em São Paulo no Instituto de Oftalmologia Tadeu Cvintal e mais quatro anos de doutorado na Universidade de São Paulo (USP) que incluíram os dois anos de fellowship na Universidade de Washington em Seattle (EUA).

Esta base me permitiu fundar e liderar a BrAIN (Brazilian Artificial Intelligence Network in Medicine) e a Ambrósio Vision Academy, o que é uma construção complexa, mas estimulante. Trata-se de um projeto em colaboração com mentes brilhantes, como o Prof. Aydano Machado. Exige dedicação que se sustenta na clareza de valores e coerência para escolhas conscientes. Também sou marido, pai, filho e irmão. Minha esposa Renata, médica e parceira incondicional, traz minha sustentação e amor para o nosso lar. E minhas filhas, Rafaela e Giovanna, são meu maior porquê. São elas que me lembram que excelência só tem valor quando vivida com presença e amor.

A TECNOLOGIA A SERVIÇO DO HUMANO

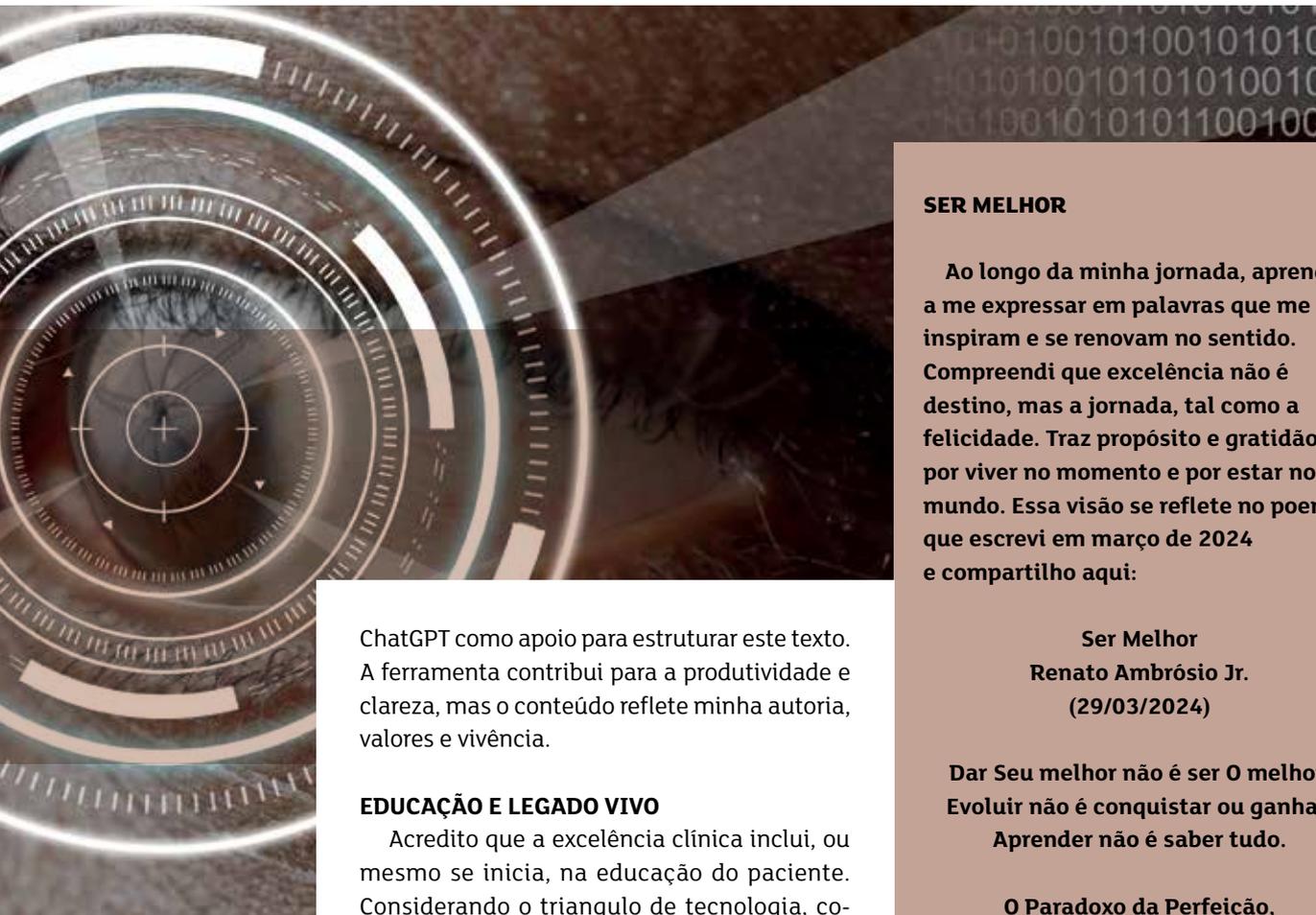
A inteligência artificial (IA) é uma revolução incontornável e faz parte do “agora”. Enquanto aprendemos como podemos aplicar para as diversas necessidades diárias, IA não deve substituir o médico, mas sim, deve empoderar. Na BrAIN, desenvolvemos esta filosofia. Por exemplo, o BEES (BrAIN Enhanced Ectasia Software) combina o TBIV2 com o RTA (Relational Tissue Altered), elevando a capacidade de avaliar o resco de ectasia em cirurgia refrativa.

Mas essas ferramentas exigem ética e responsabilidade. O uso da IA deve ser transparente e supervisionado. Por isso, reconheço aqui, com tranquilidade e consciência, o uso do

“A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) É UMA REVOLUÇÃO INCONTORNÁVEL E FAZ PARTE DO “AGORA”. ENQUANTO APRENDEMOS COMO PODEMOS APLICAR PARA AS DIVERSAS NECESSIDADES DIÁRIAS, IA NÃO DEVE SUBSTITUIR O MÉDICO, MAS SIM, DEVE EMPODERAR.”

RENATO AMBRÓSIO JR.

MD, PhD, FWCRS, PCEO - Médico Oftalmologista pelo MEC (Instituto de Oftalmologia Tadeu Cvintal) e CBO, Doutor em Oftalmologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Professor Afiado da Pós-graduação em Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Presidente Emérito da ISRS (International Society of Refractive Surgery – 2020-24) e Presidente da RSA (Refractive Surgery Alliance – 2023-24)



ChatGPT como apoio para estruturar este texto. A ferramenta contribui para a produtividade e clareza, mas o conteúdo reflete minha autoria, valores e vivência.

EDUCAÇÃO E LEGADO VIVO

Acredito que a excelência clínica inclui, ou mesmo se inicia, na educação do paciente. Considerando o triângulo de tecnologia, conhecimento e zelo, a campanha Violet June foi criada para promover conscientização global sobre o ceratocone e os riscos do ato de coçar os olhos. A iniciativa teve início conosco no Rio de Janeiro em 2018 e hoje ecoa internacionalmente. O sucesso da campanha veio quando dois colegas, um argentino e outro da Índia me explicaram sobre a campanha e da importância para eu participar. Este “não reconhecimento” da origem da campanha me deixou especialmente feliz, pois o objetivo genuíno não era me promover, mas trazer informações de forma acessível ao paciente e familiares. A mensagem é clara: educar pode prevenir sofrimento. Também, a informação certa e no momento certo, como orientar para não coçar os olhos, pode mudar a história natural de uma doença.

Estar na Power List não é um simples troféu, mas um lembrete de minha responsabilidade. É um convite a continuar servindo com

SER MELHOR

Ao longo da minha jornada, aprendi a me expressar em palavras que me inspiram e se renovam no sentido. Compreendi que excelência não é destino, mas a jornada, tal como a felicidade. Traz propósito e gratidão por viver no momento e por estar no mundo. Essa visão se reflete no poema que escrevi em março de 2024 e compartilho aqui:

**Ser Melhor
Renato Ambrósio Jr.
(29/03/2024)**

**Dar Seu melhor não é ser O melhor.
Evoluir não é conquistar ou ganhar.
Aprender não é saber tudo.**

**O Paradoxo da Perfeição,
buscada na consciência de ser
inalcançável.
Otimizando, Servindo e Contribuindo.**

**Bastando e me entregando.
Dar meu melhor, para tornar-me
melhor.
E ficar bem. Florescer.**

humildade, autenticidade e inovação. O legado que recebi — do amor pela medicina, da coragem para inovar e da presença para cuidar — segue em mim. E eu sigo em frente, com gratidão e coragem. Não para ser melhor que ninguém, mas sempre evoluir e me tornar, o “meu melhor”. Estar presente, a cada dia, em cada ação, servindo e contribuindo com todos em minha volta. ●

O CLÁSSICO QUE SE RENOVA

TEARFILM

carmelose sódica 5mg/mL



UM NOVO FILM PARA O ALÍVIO DOS SINTOMAS DO OLHO SECO¹

- ▶ Ação bioadesiva que favorece a estabilidade do filme lacrimal¹
- ▶ Redução da inflamação ocular²
- ▶ Indicado como lubrificante e reumidificante durante o uso de lentes de contato³



Apresentações de

10mL e **15mL**

Tearfilm (carmelose sódica) REGISTRO: 1.5423.0335. É uma solução oftálmica estéril de 5 mg/mL, contendo carmelose sódica como princípio ativo, indicada para o tratamento da irritação, ardor e secura dos olhos que podem ser causadas pela exposição ao vento, sol, calor, ar seco e também como protetor contra irritações oculares. É também indicado como lubrificante e reumidificante durante o uso de lentes de contato para aliviar o ressecamento, irritação, desconforto e coceira. **Contraindicações:** **Tearfilm** é contraindicado em pacientes com história de hipersensibilidade à carmelose sódica ou a qualquer um dos componentes do medicamento. **Interações Medicamentosas:** não são conhecidas interações da carmelose sódica com outros medicamentos. **Posologia:** a dose usual é de 1 a 2 gotas no(s) olho(s) afetado(s), tantas vezes quantas forem necessárias. **Reações Adversas:** as reações comuns (ocorrem entre >1/100 e <1/10) observadas nos estudos clínicos realizados com carmelose sódica foram: irritação, queimação e desconforto ocular e distúrbios visuais. As reações incomuns (ocorrem entre >1/1000 e 1/100) foram: secreção nos olhos, dor nos olhos, prurido ocular e hiperemia palpebral. Outras reações adversas relatadas após a comercialização de carmelose sódica foram: sensação de corpo estranho nos olhos, hiperemia ocular, hipersensibilidade incluindo alergia ocular com sintomas de inchaço dos olhos, edema ou eritema da pálpebra. Em caso de eventos adversos, notifique pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.

Referências bibliográficas: 1. JONES, L. et al. TFOS DEWS II Management and Therapy Report. The Ocular Surface, v. 15, p. 575-628, 2017. 2. SANCHEZ, M. A.; TORRALBO-JIMENEZ, P.; GIRON, N.; HERAS, B. de la; VANRELL, R. H.; ARRIOLA-VILLOBOS, P.; DIAZ-VALLE, D.; ALVAREZ-BARRIENTOS, A.; BENITEZ-DEL-CASTILLO, J. M. Comparative Analysis of Carmellose 0.5% Versus Hyaluronate 0.15% in Dry Eye: A Flow Cytometric Study. Cornea, Philadelphia, v. 29, n. 2, p. 167-171, fev. 2010. 3. Bula do produto.

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. TEARFILM É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA.



SAC 0800 701 6080



Material destinado à classe médica



GLP-1

Semaglutida & Análogos de GLP-1: Mitos e Verdades

O *diabetes mellitus* (DM) é uma condição conhecida pela medicina há milênios, com descrições encontradas no Antigo Egito há cerca de 3 mil anos, bem como na Roma Antiga. Durante séculos, a medicina careceu de tratamentos eficazes para essa condição – o diagnóstico de diabetes, à época, era praticamente uma sentença de morte.

A descoberta da insulina por Frederick Banting, em 1922, revolucionou o tratamento do diabetes mellitus, aumentando significativamente a expectativa de vida dos pacientes acometidos pela doença¹. Desde então, o tratamento do DM evoluiu de maneira notável, com o desenvolvimento de insulinas mais eficazes,

hipoglicemiantes orais e, mais recentemente, os análogos das incretinas – os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RA). Os hormônios incretinas são secretados principalmente pelas células L enteroendócrinas do intestino distal.

Essa nova classe de medicamentos regula os níveis glicêmicos e promove maior controle da saciedade gástrica. Inicialmente aprovados para o tratamento do diabetes tipo 2, os agonistas dos receptores de GLP-1 também passaram a ser utilizados para o controle do peso corporal^{2,3}. O uso dessas medicações tem crescido rapidamente em todo o mundo, incluindo o Brasil.

Os análogos do GLP-1 (como a semaglutida)

mimetizam hormônios naturais do intestino, estimulando a secreção de insulina, retardando o esvaziamento gástrico e aumentando a saciedade⁴. Além de eficazes na redução da glicemia e da hemoglobina glicada (HbA1c), evidências apontam para seus efeitos anti-inflamatórios, neuroprotetores, e para a redução de eventos cardiovasculares e da progressão da doença renal^{5,6}.

Entretanto, a comunidade oftalmológica tem voltado atenção para essa classe terapêutica devido a possíveis efeitos adversos na retina e no nervo óptico.

O estudo SUSTAIN-6, que avaliou a eficácia da semaglutida em pacientes com diabetes tipo 2 e alto risco cardiovascular, demonstrou redução significativa de eventos cardiovasculares. Porém, observou-se um aumento de 76% na progressão da retinopatia diabética (RD), incluindo maior necessidade de fotocoagulação a laser, aplicações intravítreas de anti-VEGF, vitrectomia e aumento do risco de cegueira⁷. A taxa de complicações foi de 3,0% no grupo tratado com semaglutida versus 1,8% no grupo placebo (HR: 1,76; IC95%; p=0,02).

Vale ressaltar que estudos como o SUSTAIN-6 não foram desenhados especificamente para avaliar a progressão da RD, e a piora observada foi considerada um achado secundário. Mesmo assim, esse dado levantou preocupações importantes na prática clínica.

Uma meta-análise dos estudos LEADER, PIONEER-6, SUSTAIN-6, EXSCCEL, HARMONY e REWIND demonstrou que o uso crônico dos GLP-1RA apresentou aumento do risco de piora da RD. Contudo, meta-análises dos estudos SUSTAIN 1-5 e dois CVOTs japoneses não encontraram associação entre o uso de semaglutida e risco aumentado de RD^{8,9}.

Entre os mecanismos propostos para essa piora está o rápido controle glicêmico – fenômeno já descrito com o uso intensivo de insulina desde os anos 1980. A redução abrupta da glicemia pode induzir hipóxia relativa na retina, promovendo aumento da expressão do VEGF e consequente progressão da RD. No SUSTAIN-6, muitos pacientes apresentaram queda acen-



JORGE ROCHA

Doutor em ciências
médicas USP/SP
Retina- Hub

tuada da HbA1c nos primeiros três meses, o que pode ter contribuído para esse desfecho¹¹.

Outra hipótese envolve uma ação direta do GLP-1RA nas células da retina, que expressam receptores para GLP-1. A ativação desses receptores poderia induzir a elevação de CXCL12, promovendo estado de hipóxia e aumento da expressão de VEGF. Estudos pré-clínicos mostram que o GLP-1 pode exercer efeitos neuroprotetores em células ganglionares da retina, mas ainda não há consenso sobre seu impacto direto na fisiopatologia da RD em humanos¹².

Mais recentemente, sugeriu-se que o uso crônico de GLP-1RA poderia estar associado ao aumento do risco de degeneração macular relacionada à idade em usuários crônicos, possivelmente pela hipóxia induzida após o rápido restabelecimento dos níveis glicêmicos. No entanto, esses dados são preliminares e ainda necessitam de validação em estudos clínicos de maior escala¹³.

“ESTUDOS COMO O SUSTAIN-6 NÃO FORAM DESENHADOS ESPECIFICAMENTE PARA AVALIAR A PROGRESSÃO DA RD, E A PIORA OBSERVADA FOI CONSIDERADA UM ACHADO SECUNDÁRIO”

Outros achados também corroboram a preocupação com a segurança do tratamento sistêmico com análogos de GLP-1. Um estudo retrospectivo com 16.827 pacientes com diabetes demonstrou aumento do risco de neuropatia óptica isquêmica anterior não arterítica em pacientes em uso de semaglutida. A possível explicação para esse fenômeno seria a hipóxia induzida pelo tratamento¹⁴.

Os análogos de GLP-1 têm sido objeto de intensa farmacovigilância desde o seu lançamento. Suas vendas continuam crescendo devido aos benefícios no controle glicêmico e na perda de peso. Os dados ainda são conflitantes: estudos não desenhados para avaliar especificamente o risco de progressão da RD sugerem esse desfecho, enquanto outros estudos demonstram ausência de efeitos adversos e até mesmo possível neuroproteção retiniana.

O estudo clínico FOCUS — randomizado, prospectivo, controlado e duplo-cego — está avaliando a relação entre análogos de GLP-1 e RD em pacientes com diabetes tipo 2. Os primeiros resultados são esperados para 2027. Até o momento, a Academia Americana de Oftalmologia (AAO) não publicou recomendações oficiais acerca da piora da RD com o uso desses medicamentos.

O avanço dos estudos trará informações consistentes e valiosas para a prática clínica. Para muitos pacientes, o controle glicêmico e a diminuição do risco cardiovascular superam o potencial risco de piora da RD. O especialista em retina recomenda acompanhamento oftalmológico rigoroso e mensal nos primeiros 12 a 18 meses de uso da medicação.

“A REDUÇÃO ABRUPTA DA GLICEMIA PODE INDUZIR HIPÓXIA RELATIVA NA RETINA, PROMOVENDO AUMENTO DA EXPRESSÃO DO VEGF E CONSEQUENTE PROGRESSÃO DA RD”

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bliss M. *The Discovery of Insulin*. University of Chicago Press; 2007.
2. Nauck MA, Meier JJ. *Incretin hormones: Their role in health and disease*. *Diabetes Obes Metab*. 2018;20(S1):5–21.
3. Davies MJ, et al. *Efficacy and safety of semaglutide versus placebo in patients with type 2 diabetes on basal insulin (SUSTAIN 5)*. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017;5(5):377–388.
4. Holst JJ. *The physiology of glucagon-like peptide 1*. *Physiol Rev*. 2007;87(4):1409–1439.
5. Gerstein HC, et al. *Cardiovascular and renal outcomes with semaglutide in type 2 diabetes*. *N Engl J Med*. 2016;375(19):1834–1844.
6. Mann JFE, et al. *Semaglutide and renal outcomes in type 2 diabetes: post hoc analysis of a randomized trial*. *Diabetologia*. 2020;63(9):1987–1998.
7. Marso SP, et al. *Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes*. *N Engl J Med*. 2016;375(4):311–322.
8. Bethel MA, Diaz R, et al. *HbA1c change and diabetic retinopathy during GLP-1 receptor agonist cardiovascular outcome trials: meta-analysis and meta-regression*. *Diabetes Care*. 2021;44(1):290-296.
9. Vilsboll T, Bain SC, Leite LA, et al. *Semaglutide, reduction in glycated haemoglobin and the risk of diabetic retinopathy*. *Diabetes Obes Metab*. 2018;20(4):889-897.
10. *The Diabetes Control and Complications Trial Research Group*. *Early worsening of diabetic retinopathy in the Diabetes Control and Complications Trial*. *Arch Ophthalmol*. 1998;116(7):874–886.
11. Simó R, Hernández C. *GLP-1R as a therapeutic target beyond diabetes: insights into diabetic retinopathy*. *Diabetologia*. 2018;61(9):1931–1934.
12. Fan Y, et al. *GLP-1 receptor agonist protects retinal ganglion cells via anti-apoptosis and anti-inflammatory mechanisms in a rat model*. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2014;55(1):322–332.
13. Shor R, Mihalach A, Noori A, et al. *Glucagon-like peptide-1 receptor agonist and risk of neovascular age-related macular degeneration*. *JAMA Ophthalmol*. 2025;143(7):587-594.
14. Hathaway JP, Shah MP, Hathaway DB, et al. *Risk of nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy in patients prescribed semaglutide*. *JAMA Ophthalmol*, 2024;142(8):732-739. ●

COMBTOL
tartarato de brimonidina 0,2%
maleato de timolol 0,5%

LANÇAMENTO

INOVAÇÃO** NO TRATAMENTO DO GLAUCOMA!

PRIMEIRA E ÚNICA^{1,2}

COMBINAÇÃO DE BRIMONIDINA + TIMOLOL EM FRASCO **MULTIDOSE**^{1,2*}

100% LIVRE DE CONSERVANTES¹



*Relatório IQVIA, PMB_PPP dez24 **Formulação apresentada em frasco multidose sem conservantes¹

Referências Bibliográficas: 1. Bula do produto: COMBTOL. Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A. 2. Anvisa. Consulta de produtos. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>. Acesso em Fev. 2025. 3. Craven ER, et al. Combigan Study Group. Brimonidine and timolol fixed-combination therapy versus monotherapy: a 3-month randomized trial in patients with glaucoma or ocular hypertension. J Ocul Pharmacol Ther. 2005 Aug;21(4):337-48. 4. Konstas AGP et al. Twentyfour-hour eacy of the brimonidine/timolol xed combination versus therapy with the unxed components. Eye. 2008;22(11):1391-1397. 5. Lee AJ, McCluskey P. Fixed combination of topical brimonidine 0.2% and timolol 0.5% for glaucoma and uncontrolled intraocular pressure. Clin Ophthalmol. 2008 Sep;2(3):545-55. 6. Krupin T, et al. Low-Pressure Glaucoma Study Group. A randomized trial of brimonidine versus timolol in preserving visual function: results from the Low-Pressure Glaucoma Treatment Study. Am J Ophthalmol. 2011 Apr;151(4):671-81. 7. Kim JM, et al. Comparison of the Intraocular Pressure-Lowering Effect and Safety of Preservative-Free And Preservative-Containing Brimonidine/Timolol Fixed-Combination Ophthalmic Solutions in Patients with Open-Angle Glaucoma. Semin Ophthalmol. 2021 Apr 3;36(3):103-109. 8. Kairos Web Brasil. Disponível em: <http://brasil.kairosweb.com>. Acesso em: Mar/2025.

COMBTOL (tartarato de brimonidina + maleato de timolol) | SEM CONSERVANTES USO OFTÁLMICO | USO ADULTO - Solução Oftálmica

- 2 mg/ml (0,2%) + 5 mg/ml (0,5%) **Contraindicações: pacientes com doenças respiratórias reativas, incluindo asma brônquica ou paciente com história de asma brônquica e doença pulmonar obstrutiva crônica. Interações**

medicamentosas: glicosídeos cardíacos/anti-hipertensivos. Indicações: reduzir a pressão intraocular elevada (PIO) em pacientes com glaucoma crônico de ângulo aberto ou hipertensão ocular, que não respondem satisfatoriamente à monoterapia de redução da PIO, e quando o uso de Combtol é considerado apropriado. Cuidados e advertências: pode potencialmente causar fadiga e/ou sonolência em alguns pacientes. Pacientes que forem exercer atividades de risco, como dirigir automóveis ou operar máquinas, devem ser alertados quanto à possibilidade de apresentarem diminuição do alerta mental durante o tratamento. O paciente deve esperar o desaparecimento destes sintomas antes de dirigir ou operar máquinas. Gravidez: categoria de risco C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Lactação: Este medicamento é contra-indicado durante o aleitamento ou doação de leite, pois é excretado no leite humano e pode causar reações indesejáveis no bebê. O médico ou cirurgião-dentista deve apresentar alternativas para o seu tratamento ou para a alimentação do bebê. Reações adversas: hiperemia conjuntival e sensação de ardor. Posologia: 1 gota aplicada no(s) olho(s) afetado(s), duas vezes ao dia (com intervalo aproximado de 12 horas entre as doses). VENDA SOB PRESCRIÇÃO | Registro – MS: 1.0573.0098 “Material técnico científico de distribuição exclusiva a profissionais de saúde habilitados à prescrição e/ou dispensação de medicamentos.” “Para informações completas, consultar a bula na íntegra através da Central de Atendimento ao Cliente no site www.ache.com.br ou pelo telefone: 0800 701 69 00.” MB01 VPS - SAP 400114400 – 01/25

Em atendimento às diretrizes da Resolução-RDC 96, de 17/12/2008, por favor, não divulgar o material recebido.
7047556 - OFT Anuncio Combtol - ABRIL 2025



OFTALMOLOGIA

**MAIS
TECNOLOGIA
PARA VIVER.**

achē
mais vida para você

Glaucoma do futuro: terapias gênicas e celulares em foco

O glaucoma é uma neuropatia óptica progressiva e multifatorial, caracterizada pela perda de células ganglionares da retina (RGCs) e atrofia do nervo óptico, frequentemente associada à elevação da pressão intraocular (PIO). Embora as terapias atuais se concentrem predominantemente na redução da PIO, muitos pacientes continuam a apresentar progressão da doença mesmo com controle adequado. Nesse cenário, terapias emergentes que envolvem modificação gênica e uso de células-tronco ganham interesse como alternativas promissoras.

O QUE REPRESENTA A TERAPIA GÊNICA NO GLAUCOMA?

A terapia gênica voltada ao tratamento do glaucoma consiste, em geral, na introdução de material genético no olho, geralmente por meio de vetores virais (como, por exemplo, o AAV2), com

um dos objetivos primordiais sendo a modificação da expressão de genes envolvidos na degeneração das RGCs ou no controle da PIO. Essa aplicação pode ser realizada por injeção intracameral, intravítrea ou subretiniana (Figura 1)^{1,2}.

Esse método busca interferir nos mecanismos fundamentais da fisiopatologia glaucomatosa. Uma abordagem consiste em promover a neuroproteção das RGCs por meio da expressão sustentada de fatores tróficos, como por exemplo o BDNF (brain-derived neurotrophic factor) e seu receptor TrkB, e pela inibição de mecanismos apoptóticos e neurodegenerativos (ex.: Bcl-xl, SARM1, NM-NAT2)^{1,2,4,5}. Também há interesse na modulação da inflamação e da imunidade, com foco em alvos como C3, CRRY e eritropoetina^{1,4}.

Paralelamente, a redução da PIO por via gênica tem sido explorada por meio da regulação da produção do humor aquoso (ex.: aquaporina-1) ou pelo aumento de seu escoamento via modulação da ma-

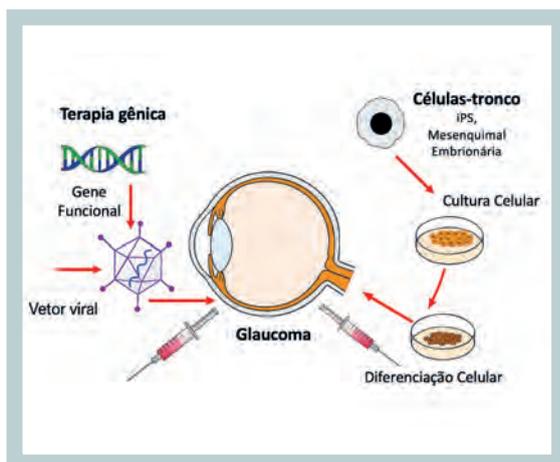


Figura 1

triz extracelular (ex.: MMP1, COX2, via RhoA/ROCK)². Vetores como o AAV2, com alta afinidade pelas RGCs e baixa imunogenicidade, são amplamente utilizados^{1,3,5}. Outros ensaios com modulação de genes apoptóticos também conseguiram preservar a função retiniana em modelos de pressão elevada. Em humanos, estudos clínicos com vetores virais ainda são incipientes no glaucoma^{4,5}.

CÉLULAS-TRONCO E GLAUCOMA

A terapia com células-tronco visa regenerar ou proteger as estruturas neurais da retina por meio da injeção de células com potencial regenerativo, como células-tronco mesenquimais (MSCs) ou pluripotentes induzidas (iPSCs). Essas células podem ser introduzidas no olho por diversas vias, fornecendo suporte trófico ou participando de mecanismos de neuroproteção (Figura 1). Estudos com MSCs, iPSCs e células-tronco neurais demonstraram capacidade de migrar, se diferenciar e promover sobrevivência neuronal em modelos experimentais^{6,7}. Além disso, vesículas extracelulares derivadas dessas células parecem replicar parte de seus efeitos parácrinos benéficos, sem os riscos de proliferação descontrolada^{6,8}. Alguns resultados positivos incluem integração funcional de RGCs transplantadas em modelos animais, com reconexão parcial com o cérebro e preservação do campo visual em roedores⁶.

Em experimento clínico pioneiro com MSCs autólogas injetadas via intravítrea em dois

pacientes com glaucoma em estágio avançado, nosso grupo de pesquisa avaliou a função retiniana via eletrorretinograma e documentou estabilidade funcional em um dos casos, embora com complicação importante em outro^{9,10}. Esses achados reforçam a necessidade de refinar profundamente os protocolos de preparo e aplicação celular.

CRÍTICAS E DESAFIOS ATUAIS

Apesar do entusiasmo, vários desafios permanecem. A natureza multifatorial do glaucoma dificulta a escolha de alvos terapêuticos universais. O caráter poligênico da doença torna a intervenção gênica mais complexa, pois múltiplas vias mole-



JAYTER SILVA DE PAULA

Professor Livre-Docente e Chefe do Setor de Glaucoma; Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço

“TERAPIAS GÊNICA E CELULAR REPRESENTAM UMA REVOLUÇÃO CONCEITUAL NO MANEJO DO GLAUCOMA. EMBORA OS DESAFIOS REGULATÓRIOS, TÉCNICOS E CLÍNICOS AINDA SEJAM EXPRESSIVOS, OS AVANÇOS RECENTES SÃO ENCORAJADORES”



culares e genéticas estão envolvidas em sua fisiopatologia. Além disso, na terapia celular, a dificuldade de se obter diferenciação eficiente em células ganglionares maduras funcionalmente integráveis e, sobretudo, de reconectar seus axônios até alvos encefálicos constitui um dos maiores gargalos técnicos. A reconstrução funcional de uma via óptica danificada envolve múltiplos passos que ainda não foram plenamente vencidos, mesmo nos modelos animais.

A maioria das abordagens permanece em estágios pré-clínicos, com poucos ensaios clínicos em andamento. Há também preocupações sobre resposta imunológica aos vetores virais, controle da expressão gênica e segurança de longo prazo. Do ponto de vista prático, há carência de estudos que comparem abordagens gênicas ou celulares com terapias convencionais em desfechos clínicos relevantes, tais como diminuição da acuidade visual ou progressão do campo visual. Ademais, os custos e a complexidade dessas terapias são obstáculos para sua aplicação ampla.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Não obstante as limitações, as novas propostas são promissoras. A combinação de edição gênica (ex.: CRISPR-Cas9), vetores mais seguros e células-tronco personalizadas pode permitir terapias mais eficazes e duradouras, inclusive em subtipos como glaucoma de pressão normal ou juvenil hereditário^{2,11}. Além disso, a compreensão mais refinada da biologia das RGCs, do microambiente peripapilar e das vias visuais centrais também abrirá novas janelas terapêuticas. A integração de informações poligênicas com plataformas funcionais e tecnologias de sequenciamento de célula única poderá ajudar a identificar alvos terapêuticos mais específicos e personalizados^{2,12}.

Dessa forma, as terapias gênica e celular representam uma revolução conceitual no manejo do glaucoma. Embora os desafios regulatórios, técnicos e clínicos ainda sejam expressivos, os avanços recentes são encorajadores. No futuro, é possível que o tratamento do glaucoma deixe de ser exclusivamente baseado no controle da PIO e passe a envolver intervenções reparadoras ou preventivas em nível molecular e celular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sulak R, Liu X, Smedowski A. *The concept of gene therapy for glaucoma: the dream that has not come true yet.* *Neural Regen Res.* 2024;19(1):92-99.
2. Henderson J, O'Callaghan J, Campbell M. *Gene therapy and glaucoma: targeting key mechanisms.* *Vision Res.* 2024;225:108502.
3. Hauswirth WW. *Retinal gene therapy using adeno-associated viral vectors: multiple applications for a small virus.* *Hum Gene Ther.* 2014;25(8):671-8.
4. Rhee J, Shih KC. *Use of gene therapy in retinal ganglion cell neuroprotection: current concepts and future directions.* *Biomolecules.* 2021;11(4):581.
5. Starr C, Chen B. *Adeno-associated virus mediated gene therapy for neuroprotection of retinal ganglion cells in glaucoma.* *Vision Res.* 2023;206:108196.
6. Rizkiawan DE, Evelyn M, Tjandra KC, Setiawan B. *Utilization of modified induced pluripotent stem cells as the advance therapy of glaucoma: a systematic review.* *Clin Ophthalmol.* 2022;16:2851-2859.
7. Nicoară SD, Brie I, Jurj A, Sorițau O. *The future of stem cells and their derivatives in the treatment of glaucoma: a critical point of view.* *Int J Mol Sci.* 2021;22(20):11077.
8. Ciociola EC, Fernandez E, Kaufmann M, Klifto MR. *Future directions of glaucoma treatment: emerging gene, neuroprotection, nanomedicine, stem cell, and vascular therapies.* *Curr Opin Ophthalmol.* 2024;35(2):89-96.
9. Vilela CAP, Messias A, Calado RT, Siqueira RC, Silva MJL, Covas DT, Paula JS. *Retinal function after intravitreal injection of autologous bone marrow-derived mesenchymal stromal cells in advanced glaucoma.* *Doc Ophthalmol.* 2021;143(1):33-38.
10. Vilela CAP, Souza LEB, Siqueira RC, Calado RT, Covas DT, Paula JS. *Ex vivo evaluation of intravitreal mesenchymal stromal cell viability using bioluminescence imaging.* *Stem Cell Res Ther.* 2018;9(1):155.
11. Borrás T, Stepankoff M, Danias J. *Genes as drugs for glaucoma: latest advances.* *Curr Opin Ophthalmol.* 2024;35(2):131-137.
12. Hakim A, Guido B, Narsineni L, Chen DW, Foldvari M. *Gene therapy strategies for glaucoma from IOP reduction to retinal neuroprotection: progress towards non-viral systems.* *Adv Drug Deliv Rev.* 2023;196:114781. ●

PRESCREVA

QUALIDADE SUÍÇA

COM PRODUÇÃO BRASILEIRA CERTIFICADA

Fundada na Suíça em 1937, a **Optiswiss** é referência europeia em inovação óptica, combinando tradição e tecnologia de ponta em lentes oftálmicas premium. Com presença global e atuação em mais de 20 países, a marca licenciou em 2015 a **Braslab Optical** como **único laboratório certificado no mundo** para produzir suas lentes digitais com o mesmo rigor e precisão do padrão suíço.

No Brasil, unimos essa excelência a uma operação ágil e personalizada: somos um **laboratório 100% independente**, com **certificações ISO 13485 e ISO 9001**, que garantem controle de qualidade, rastreabilidade e foco absoluto na saúde e segurança do paciente.



Oferecemos um **portfólio completo de lentes progressivas e visão simples**, surfaçadas e acabadas, com tecnologias avançadas como **fotossensíveis, polarizadas, Blue UV e proteção UV400**, para garantir conforto visual em todas as condições.

E como acreditamos na qualidade e no desempenho das nossas lentes, oferecemos **Garantia de Satisfação** para casos de divergência de prescrição ou adaptação assegurando uma experiência positiva desde o primeiro uso.



Optiswiss

Lentes que você confia.
Tecnologia que o paciente sente.

Lentes
optiswiss
original since 1937

 EXCLUSIVIDADE
BRASLAB
OPTICAL

CBO 2025 REÚNE ESPECIALISTAS E INOVAÇÕES EM CURITIBA

COM MAIS DE 280 HORAS DE CONTEÚDO CIENTÍFICO E FOCO NAS TRANSFORMAÇÕES DA PRÁTICA MÉDICA, EVENTO PROJETA O FUTURO DA OFTALMOLOGIA NACIONAL COM PROGRAMAÇÃO ABRANGENTE E NOVOS FORMATOS DE DEBATE

Marina Almeida

Curitiba será palco, entre os dias 27 e 30 de agosto, da 69ª edição do Congresso Brasileiro de Oftalmologia (CBO 2025), que neste ano promete uma experiência imersiva para oftalmologistas de todo o país. O evento acontece no Expotrade Convention Center e deve reunir milhares de profissionais em torno de um objetivo comum: atualização científica, networking e discussão dos rumos da especialidade no Brasil.

Com mais de 280 horas/aula e centenas de atividades simultâneas, o CBO 2025 já tem sua programação científica definida, cobrindo todas as áreas da oftalmologia com diferentes níveis de aprofundamento. A proposta é entregar um congresso “cientificamente relevante, socialmente acolhedor e profissionalmente transformador”, conforme destaca a comissão organizadora.

“O CBO 2025 foi concebido para acolher todas as gerações da oftalmologia, das mais experientes às mais jovens, em um ambiente de troca genuína de experiências

e perspectivas. O cenário escolhido – Curitiba – também é simbólico: moderno, bem estruturado e com excelente acesso para profissionais de todo o país”, afirma o presidente da Comissão Executiva, Hamilton Moreira.

MIOPIA EM FOCO: O TEMA OFICIAL DO CONGRESSO

Um dos destaques desta edição será o debate aprofundado sobre a miopia, tema oficial do CBO 2025. A condição, que cresce de forma alarmante no Brasil e no mundo, será abordada em suas múltiplas dimensões – médicas, sociais, econômicas e culturais – a partir da obra coordenada pelos oftalmologistas **Paulo Augusto Arruda Mello, Sung Eun Song Watanabe e Wallace Chamon**.

“Estamos diante de uma epidemia silenciosa, que exigirá resposta coordenada entre especialistas, educadores e gestores de saúde. O conteúdo científico que estamos trazendo oferece o que há de mais atualizado em evidência clínica e estratégias preventivas”, comenta Wallace Chamon.

DIAS ESPECIAIS: CINCO FRENTES COM GRANDES NOMES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

A programação do dia 27 de agosto será dedicada aos já tradicionais **“Dias Especiais”**, abordando cinco grandes subespecialidades com conteúdo aprofundado: **Catarata e Cirurgia Refrativa, Córnea e Doenças Externas, Glaucoma, Refração e Lentes de Contato, e Retina e Vítreo.**

Em Catarata e Refrativa, os temas giram em torno de biometria, lentes intraoculares, complicações e avanços em óptica cirúrgica. Já em Córnea, o foco será o enfrentamento de infecções oculares, tema em alta diante do aumento de quadros complexos no consultório.

“Temos percebido um crescimento dos desafios relacionados à córnea infecciosa no Brasil, com cepas mais resistentes e diagnósticos cada vez mais difíceis. Discutir isso entre pares é fundamental”, aponta Luísa Moreira Hopker, também da Comissão Executiva.

Em Glaucoma, os especialistas vão explorar as últimas tecnologias em diagnóstico precoce e tratamentos de precisão. Em Refração, o foco será a prescrição em situações especiais e o uso de lentes para miopia, astigmatismo e presbiopia. E no módulo de Retina e Vítreo, ganha espaço a discussão de casos clínicos complexos, com interatividade da plateia.

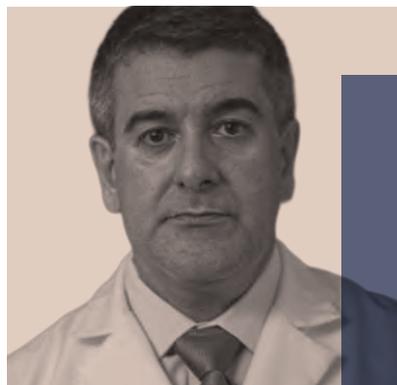
DE 280 HORAS DE CONTEÚDO A PAINÉIS SOBRE VIDA PRÁTICA DO OFTALMOLOGISTA

Nos dias 28 e 29, a programação científica será dividida em **14 salas simultâneas**, com simpósios, sessões de aulas formais, painéis, aulas avançadas, vídeo-cirurgias, sessões de habilidades e mesas redondas. Entre os formatos, estão confirmadas as sessões **“Ponto e Contraponto”** e **“Opinião dos Experts”**, além da tradicional **Conferência CBO**, Assembleia Geral da entidade e eleições para a nova diretoria.

A sessão **“CBO no Cotidiano”**, sucesso na edição anterior, retorna ampliada. Serão 16 horas de aulas curtas (10 minutos cada) com foco em temas não exclusivamente científicos, mas fundamentais para o dia a dia do médico oftalmologista.

Questões sobre **prescrição de lentes, legislação para cirurgia refrativa, capitation, cobertura de exames pela saúde suplementar, LGPD, telemedicina e até redes sociais** estarão em pauta. Os temas serão intercalados com debates e incentivam participação ativa da plateia.

“O ‘CBO no Cotidiano’ nasceu da escuta atenta às necessidades do oftalmologista brasileiro. Muitas vezes, o desafio não está no diagnóstico, mas na burocracia, na comunicação com o paciente ou no uso correto da tecnologia”, explica Jayme Arana, da Comissão Científica.



WALLACE CHAMON

Comissão Científica



LUÍSA HOPKER

Comissão Executiva





JAYME ARANA
Comissão Executiva



HAMILTON MOREIRA
Comissão Executiva

A NOVA GERAÇÃO EM DESTAQUE: COPA INTEROFTALMO E GRAND ROUND

Os residentes e alunos de especialização também terão programação dedicada, com a **10ª Copa Interoftalmo do Conhecimento** – uma animada gincana entre equipes de diferentes instituições – e o **Grand Round**, com análise de casos clínicos desafiadores. A iniciativa visa valorizar o raciocínio clínico e o preparo da nova geração para os desafios da especialidade.

“Estamos construindo pontes entre gerações. Esses jovens talentos são os futuros líderes da oftalmologia nacional, e o CBO quer ser parte ativa dessa formação”, reforça Luísa Hopker.

SOCIEDADES TEMÁTICAS E SIMPÓSIOS PARALELOS

No último dia do evento (30 de agosto), o protagonismo será das **sociedades temáticas filiadas ao CBO**, que apresentarão simpósios exclusivos. Estão confirmadas:

- Associação Brasileira de Neuro-Oftalmologia (ABN)
- Centro Brasileiro de Estrabismo (CBE)
- Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica Ocular (SBCPO)
- Sociedade Brasileira de Ecografia em Oftalmologia (SBEO)
- Sociedade Brasileira de Emergências e Traumatologia Ocular (SOBRETTO)
- Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica (SBOP)
- Sociedade Brasileira de Uveítes e Inflamações Intraoculares (SBU)
- Sociedade Brasileira de Visão Subnormal (SBVSN)

Além disso, acontecem sessões de transferência de habilidades e atividades organizadas por entidades parceiras como o **CBOrt** (Conselho Brasileiro de Ortóptica) e a **ABLAO** (Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Oftalmologia).

UM CONGRESSO QUE TAMBÉM É EXPERIÊNCIA

Mais do que um encontro técnico, o CBO 2025 quer ser uma experiência transformadora para o oftalmologista brasileiro. “Temos a convicção de que esta edição será memorável. A programação está plural, os espaços estão pensados para interação e a cidade de Curitiba nos oferece uma moldura perfeita para essa jornada de conhecimento e conexão”, finaliza Hamilton Moreira.

A programação completa está disponível no site oficial: www.cbo2025.com.br



CBO 2026

Salvador

09 a 12 de setembro de 2026
Centro de Convenções Salvador

 cbo2026.com.br

save
the
date



O que? XXXII Congresso de Catarata e Cirurgia Refrativa

Quando? de 28 a 31 de maio de 2025

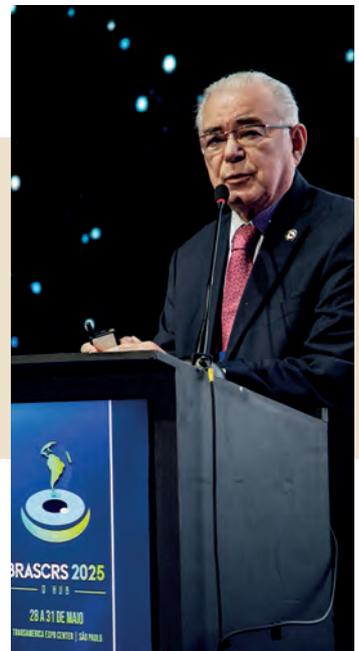
Onde? São Paulo/SP

BRASCRS 2025

O **BRASCRS 2025**, realizado em São Paulo, se firmou como um dos maiores congressos de catarata e cirurgia refrativa do planeta. Reuniu mais de 6 mil participantes em um ambiente que valorizou a curadoria de conteúdo, a interação entre colegas e a integração com a indústria. Com uma programação científica dinâmica, sessões com sociedades parceiras e wet labs inovadores, o congresso promoveu a troca de experiências e fortaleceu o protagonismo de cada congressista no cenário oftalmológico. Na sequência, confira os registros visuais que capturaram os momentos mais marcantes e inspiradores desta edição que elevou ainda mais o patamar da oftalmologia brasileira.

Fotos: Douglas Daniel





— eventos

O que? XIII Congresso da Sociedade Brasileira de Oftalmologia
Quando? de 26 a 28 de junho de 2025
Onde? Salvador/BA

SBO 2025

O **SBO 2025** reuniu oftalmologistas de todo o Brasil em Salvador para celebrar o conhecimento, a inovação e o reencontro entre colegas. Organizado pela Sociedade Brasileira de Oftalmologia, o congresso trouxe uma programação científica abrangente, abordando desde os desafios clínicos até as transformações tecnológicas que moldam a prática oftalmológica atual. Mais do que um evento científico, o SBO 2025 foi um espaço de troca humana, acolhendo desde jovens residentes até especialistas renomados, em uma atmosfera vibrante e colaborativa. A seguir, confira os registros que marcaram esta edição memorável.

Fotos: Douglas Daniel



SAVE ^{THE}
DATE

2 a 4
JULHO
2026



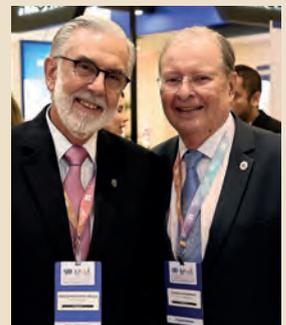
SBO
2026

88° CONGRESSO DA
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE OFTALMOLOGIA

Windsor Oceanico
Rio de Janeiro

WWW.SBO2026.COM.BR

eventos





Meio século com os olhos no futuro.
Celebrar a nossa história é também projetar
os próximos passos.



sbrv.org



[@retina.sbrv](https://www.instagram.com/retina.sbrv)



Portobello Resort
Angra dos Reis/RJ



9 a 23 de novembro de 2025



50th BRAVS MEETING
RETINA 2026

April 17th to 20th

Transamerica Expo Center - SP - Brazil

O próximo capítulo da
nossa trajetória já está
em construção



retina2026.com.br

CELEBRATING ADVANCES TOGETHER



PINTURA ARTÍSTICA EM MURO REQUER PLANEJAMENTO? E NA SUA CLÍNICA?



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”

Sim! Há alguns dias fui a uma exposição, fora do Brasil, de obras de pintura de muros de pintores do mundo todo, inclusive brasileiros.

No fim do tour para conhecer as obras é facultado ao visitante fazer a sua pintura em uma parede, por dois minutos.

Quando me vi em frente àquela parede e comecei a pintar, percebi que não faria “arte” e sim apenas uns borrões. Me perguntei a razão e logo descobri de que nada adiantava eu ter a tinta e o muro à minha disposição se eu não planejasse o que gostaria de pintar e transmitir àqueles que veriam a obra.

Comecei fazendo uns riscos aqui e ali, mas logo senti que não sairia uma obra de arte. Imediatamente senti uma frustração enorme por não saber o que fazer nem como estruturar essa obra.

O que os pintores de muro certamente fazem é criar, sentir e imaginar o que querem transmitir e aí sim pensar como querem deixar cada canto do muro, que cores, tintas e demais materiais usar, que imagens, e de que tamanhos serão feitos.

O resultado disso são belas obras de todos os tipos e tamanhos expostos e que fazem sucesso de público e com grande

aceitação de seus trabalhos. Imediatamente pensei nas clínicas – como começar? Como receber os clientes, como registrar cada movimentação do paciente na clínica, sendo para uma consulta, procedimentos ou ainda cirurgias e gerando cobrança direta ou via convênios, por exemplo? Como se relacionar com seus funcionários, parceiros e demais prestadores de serviços?

E depois, como fazer com que toda a operação desse negócio gere lucros para seus sócios e boa remuneração para os que lá trabalham? E como trazer satisfação aos clientes que por lá passam?

A conclusão a que cheguei é simples: não há atividade que seja bem-feita sem um planejamento. Por mais simples que seja, mas com diretrizes e direcionamento para todos que interagem na prestação do serviço e possam saber qual caminho tomar.

Fazer arte tem muito da criatividade e imaginação, mas sem planejamento em como transformar essa criatividade em uma obra ela certamente não nascerá.

E o que você prefere na sua clínica: fazer uns borrões ou apresentar uma obra de arte a seus pacientes? A decisão é sua! Comece já a planejar o seu sucesso! ●

— anunciantes



Adapt
Tel. (11) 5099-1900
Página 19



Braslab
Tel. (11) 3347-5800
Página 43



Sociedade Brasileira
de Oftalmologia

SBO 2025
<https://sboportal.org.br/>
Página 51



Alcon
Tel. 0800 707 7993
2ª capa e página 3, 28, 29, 30, 31
e 4ª capa



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

CBO 2025
<https://cbo2025.com.br/>
Página 47



SBRV
<https://sbrv.org/medico/>
Página 53



mais vida para você

Aché
Tel. 0800 701 6900
Página 39



Genom Oftalmologia
Tel. 0800 011 1559
Página 21



Vision One
<https://visionone.com.br/>
Página 25



BAUSCH + LOMB

Bausch & Lomb
Tel. 0800 702 6464
Páginas 11 e 15



GBIO
Tel. 0800 701 6080
Página 35



Zeiss
Tel. 0800 770 5556
Página 13



Clareon® Vivity®

Extended Vision IOL &
Toric Extended Vision IOL

Mais de
1 Milhão
de implantes.*

Momentos
extraordinários
possibilitados pela

LIO Vivity®,
a **EDOF #1**
do mundo.^{1-2*}

*Baseado nas vendas globais de AcrySof® IQ Vivity® e Clareon® Vivity® IOLs.

Referências: 1. Market Scope - 2023 Premium Cataract Surgery Market Report; 2023 IOL Market Report. 2. Alcon Data on File, 2022. REF-22137. Por favor, consulte instruções de uso do produto para uma lista completa de indicações, contraindicações e avisos.

Registros Anvisa: CLAREON VIVITY WW: 81869420138; CLAREON VIVITY TORICA WW: 81869420142.

© 2024 Alcon Inc. BR-CLV-2400005 05/24

Alcon