

● A REVISTA DA OFTALMOLOGIA

# Universo Visual

JULHO/AGOSTO 2012 | ano X | nº 65 | Jobson Brasil [universovisual.com.br](http://universovisual.com.br)

## GLAUCOMA

Novas armas para  
enfrentar o desafio.  
Um panorama completo  
da doença no país



R\$ 9,90



A REVISTA DA OFTALMOLOGIA

# Universo Visual

REVIEW  
of Ophthalmology

## CONSELHO EDITORIAL 2012

**Publisher & Editor**  
Flavio Mendes Bitelman

**Editora Executiva**  
Marina Almeida

**Editor Clínico**  
Homero Gusmão de Almeida

## EDITORES COLABORADORES

**Oftalmologia Geral**  
Newton Kara José  
Rubens Belfort Jr.

**Administração**  
Cláudio Chaves  
Cláudio Lottenberg  
Marinho Jorge Scarpi  
Samir Bechara

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

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

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

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

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

**Lentes de Contato**  
Adamo Lui Netto  
César Lipener  
Cleusa Coral-Ghanem  
Eduardo Menezes  
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  
Marcio Nehemy  
Marcos Ávila  
Michel Eid Farah Neto  
Oswaldo Moura Brasil

**Tecnologia**  
Paulo Schor

**Uveíte**  
Cláudio Silveira  
Cristina Muccioli  
Fernando Oréfice

**Jovens Talentos**  
Bruno Fontes  
Paulo Augusto Mello Filho  
Pedro Carlos Carricondo  
Ricardo Holzchuh  
Silvane Bigulin

 **JOBSON** BRASIL

Publisher e editor Flavio Mendes Bitelman

A REVISTA DA OFTALMOLOGIA

# Universo Visual

Edição 65 - Julho/Agosto 2012

**Editora** Marina Almeida  
**Diretora de arte** Ana Luiza Vilela  
**Gerentes comerciais e de marketing**  
Debora Alves e Nara Monteiro  
**Gerente administrativa** Eliana Caravelli

**Colaboradores desta edição:** Clóvis Arcoverde de Freitas Neto, Fernando Oréfice, Márcia R. K. H. Mitsuhiro, Rubens Belfort Jr. e Solange R. Salomão (artigos); Christye Cantero, Flávia Lo Bello, José Vital Monteiro e Tatiane Alcalde (texto); Antônio Palma (revisão).

**Importante:** A formatação e adequação dos anúncios às regras da Anvisa são de responsabilidade exclusiva dos anunciantes.

## Redação, administração, publicidade e correspondência:

Rua Cônego Eugênio Leite, 920  
Pinheiros, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05414-001  
Tel. (11) 3061-9025 • Fax (11) 3898-1503  
E-mail: marina.almeida@universovisual.com.br

**Assinaturas:** (11) 3971-4372  
Computer To Plate e Impressão: Ispis Gráfica e Editora S.A.

**Tiragem:** 16.000 exemplares

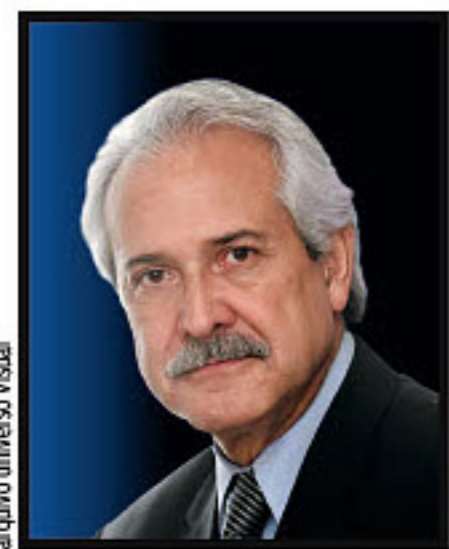
As opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade dos autores.

Nenhuma parte desta edição pode ser reproduzida sem a autorização da Jobson Brasil.

A revista Universo Visual é publicada sete vezes por ano pela Jobson Brasil Ltda., Rua Cônego Eugênio Leite, 920, Pinheiros, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05414-001.

A Jobson Brasil Ltda. inclui as revistas View, Universo Visual e Host & Travel.

### Primeiro levaram os comunistas...



**E**ste número da Universo Visual está particularmente excitante. O artigo/entrevista sobre a COOESO nos chama especialmente a atenção e nos remete a Bertolt Brecht em sua "Reflexão".

Em uma transcrição livre: "Primeiro levaram os comunistas... ok, não sou comunista! Depois, levaram os estudantes... ora, eu já me forme! Depois, foi a vez dos padres... não importa, não sou religioso! Até que um dia bateram em minha porta...e aí, já era tarde demais!"

Lembrei-me dos honorários médicos na nossa oftalmologia, inconcebíveis em certas áreas! Aviltaram o estrabismo... ok, eu não faço mesmo! E a plástica ocular...nunca me interessei!

A cirurgia refrativa, com todos os investimentos necessários, responsabilidades na indicação, execução e resultados remunera menos que uma consulta particular! Não há a menor dúvida de que a união nos protege a todos e que a negociação coletiva é a melhor forma de obtermos uma remuneração digna.

O glaucoma é a nossa reportagem de capa, aliás merecidamente pois, a meu ver, é a subespecialidade mais instigante da oftalmologia. A entrevista com renomados especialistas nos fornece um panorama atual do conhecimento sobre a doença em todos os seus momentos: diagnóstico, tratamento clínico, cirúrgico e monitoramento. A Sociedade Brasileira de Glaucoma desempenha um papel importantíssimo ao promover congressos internacionais e estimular o intercâmbio contínuo entre especialistas da área. As campanhas de *screening* têm eficiência questionável na identificação de novos casos da doença, mas são de enorme importância no esclarecimento da população. Sendo uma doença crônica, o glaucoma requer um acompanhamento ao longo de toda a vida, o que significa um relacionamento médico-paciente minimamente adequado.

Tão importante quanto detectar a doença no início é evitar um diagnóstico precipitado (às vezes equivocado), baseado apenas em medidas da pressão intraocular e exames complementares "sofisticados". Infelizmente, uma vez instituída a medicação (selado o diagnóstico!), dificilmente essa situação é revertida. Devemos lembrar que (se os convênios assim nos permitirem) cuidamos de um indivíduo e não de um par de olhos...

Homero Gusmão de Almeida *Editor Clínico*

### Combatendo a cegueira



**O** glaucoma é apontado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a principal causa de cegueira irreversível, que atinge mais de 65 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, estima-se que há cerca de 900 mil glaucomatosos, mas o número pode ser maior por falta de controle público da doença. A reportagem de capa desta edição aborda justamente quais são os esforços feitos pelos profissionais dedicados a cuidar desses pacientes, e quais são os últimos avanços tecnológicos e clínicos no combate a doença.

Na seção "Entrevista" conversamos com o novo presidente da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo, Walter Takahashi, que nos contou de que forma a sociedade poderá ajudar no avanço da subespecialidade, no combate e prevenção das inúmeras doenças que atingem a retina.

A Universo Visual acredita que a cegueira evitável é aquela que pode ser prevenida ou tratada, portanto, procuramos sempre levar informação de qualidade aos oftalmologistas desse país, e assim, unir nossos esforços aos que batalham em prol da saúde ocular de nós brasileiros.

Boa leitura!

Flavio Mendes Bitelman *Publisher* fbitelman@universovisual.com.br

# Sumário

Edição 65 Julho/Agosto 2012

## 08 Entrevista

O novo presidente da SBRV, Walter Takahashi, fala dos planos e desafios de sua gestão

## 10 Capa

Glaucoma: novas armas para enfrentar o desafio. Um panorama completo da doença no país

## 20 Inovação

Os desafios e as vantagens de quem opta por estudar fora do país

## 26 Gestão

Como a FeCOOESO auxilia os médicos oftalmologistas nas questões jurídicas, contábeis e financeiras

## 30 Em pauta

Métodos de gerenciamento do tempo podem ajudar na organização das tarefas do dia-a-dia

## 34 Combate à cegueira

Estudos epidemiológicos realizados em parceria com a OMS demonstram a deficiência visual e a cegueira no Brasil

## 38 Biomicroscopia ocular

Conheça a história do centenário da lâmpada de fenda

## 44 Notícias e produtos

## 50 Eventos

## 56 Agenda

## 57 Dicas da redação

# Retina em pauta

O novo presidente da SBRV fala dos desafios e metas ao comandar uma das maiores sociedades de retina do mundo

Flavio Bitelman e Marina Almeida

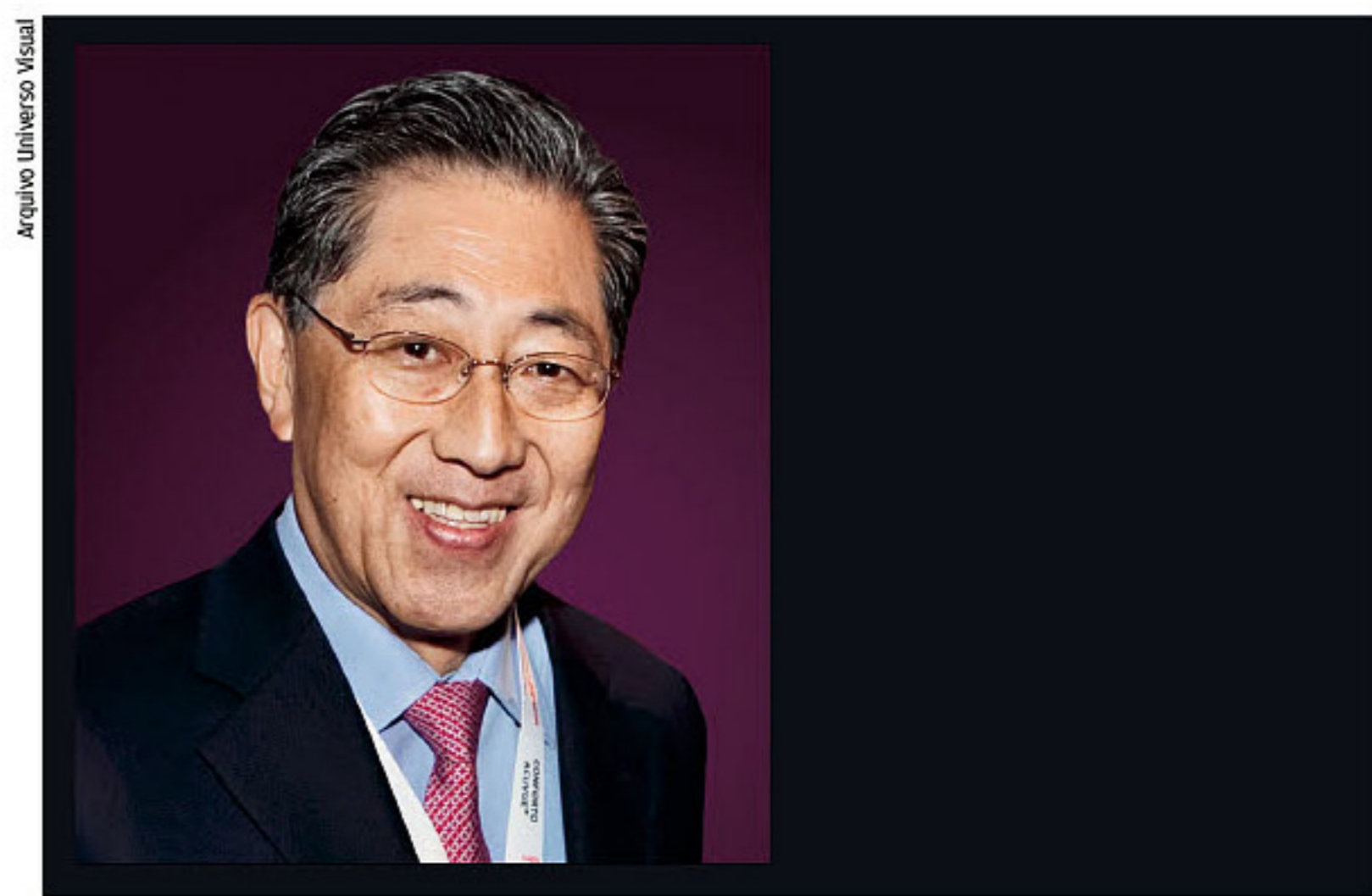
**F**ormado em 1972 pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, o atual Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Chefe do Setor de Retina e Vítreo da mesma instituição há 12 anos, Walter Takahashi, assume a presidência da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo cheio de idéias que deverão mudar a forma como a entidade é vista fora do país.

Entre suas metas está a de dar mais visibilidade a comunidade de retinólogos brasileiros através do site da sociedade e do congresso da SBRV em 2013. Para isso ele pretende atrair visitantes utilizando como chamariz o turismo no Brasil. Afinal, o próprio oftalmologista se diz um apaixonado por viagens. Confira!

**Revista Universo Visual - Ao assumir a presidência da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo (SBRV) quais são seus planos e objetivos?**

**Walter Takahashi -** A SBRV é uma sociedade que congrega amigos. Hoje somos próximos de 800 membros - uma das maiores sociedades de retina do mundo -, e por ser uma sociedade de amigos nós nunca tivemos problemas sérios dentro da entidade, pelo contrário. Portanto, uma das metas dessa minha gestão, que vai até abril de 2014, é aumentar a visibilidade da sociedade através do nosso site.

Vamos modernizar o site atual e torná-lo acessível a médicos que tenham ascendência de língua inglesa e espanhola. A ideia é ter um link espanhol, inglês e português, porque ouvindo sugestões de colegas estrangeiros



Walter Takahashi

sentimos que havia essa necessidade. Esta será uma forma de tornar nossa sociedade mais acessível aos colegas estrangeiros.

Por outro lado, é também função da SBRV dar amparo a população leiga, e por isso queremos ter um espaço voltado para o paciente, para que ele mais sobre determinada doença. De tempos em tempos vamos mudar o assunto, e isso servirá também como um serviço de utilidade pública. A ideia é tornar a leitura um pouco mais palatável para o paciente, pois hoje os sites que existem acabam tendo uma terminologia muito técnica.

Paralelamente a isso queremos que o congresso da SBRV também tenha um espaço para espanhol e inglês, e um gancho que queremos fazer também é usar o site do congresso como chamariz do turismo no Brasil, pois

sabemos que os visitantes estrangeiros também tem vontade de fazer turismo durante suas vindas para cá. No ano passado por exemplo, o congresso foi em Campo Grande/MS, e muita gente aproveitou para conhecer o Mato Grosso do Sul, a região de Bonito. Eu inclusive.

**UV - A partir destes objetivos, quais serão os próximos passos?**

**Takahashi** - O próximo Congresso da SBRV, em 2013, será em Belo Horizonte, e a proposta é fazermos um link para que os visitantes conheçam as cidades históricas de Minas Gerais, Museu Inhotim, e para os esportistas há a possibilidade de conhecer a Chapada Diamantina. Desta forma, estaremos aproveitando o gancho do turismo para atrair mais visitantes internacionais.

Em relação a revista da SBRV, tentaremos indexá-la. Já há um trabalho nesse sentido, que foi feito de forma excelente pelo dr. Jorge Rocha nos últimos dois anos, e que agora será continuado pelo dr. Magno Ferreira. Existem alguns critérios para que a gente consiga indexá-la, e isso dará muito mais visibilidade para a sociedade e para aqueles que colaborarem com a revista. É claro que inicialmente vamos começar no nível de indexação mais basal.

Outra coisa que estamos pensando em fazer nessa gestão é incentivar a pesquisa. Evidentemente a SBRV não tem condições de tocar os três pilares (ensino, pesquisa e assistência), mas na parte de pesquisa talvez a gente possa dar algum auxílio ao associado que esteja longe de um serviço universitário. Para isso ele deve nos mandar um projeto, que será avaliado por nós. Sendo viável, daremos suporte para que o trabalho tenha mais qualidade. Vamos ajudar na produção, e financiar essa parte. Sabemos que tem muita gente que acaba desistindo quando vê todas as dificuldades que envolvem um projeto de pesquisa no Brasil.

**UV - Onde o oftalmologista pode se atualizar dos últimos avanços em pesquisa?**

**Takahashi** - A ARVO é um congresso que tem muitos trabalhos de pesquisa básica e pesquisa clínica. Quem quiser ver algo publicado em primeira mão, antes de ser publicados nas revistas científicas, deve ir lá. Por outro lado, é um congresso que une os participantes, pois permite uma conversa cara a cara com os maiores nomes da oftalmologia mundial. Todos estão lá. Sob o ponto de vista de trabalho, é muito enriquecedor para aqueles que participam. É uma forma de intercâmbio de conhecimento.

**UV - O senhor falou que a SBRV é muito bem vista fora do país, tanto pelo número de membros, quanto**

**pela sua força. Isso é um reflexo da área de retina no Brasil?**

**Takahashi** - Eu posso afirmar que tudo o que se faz lá fora, a gente já consegue fazer no Brasil. Possuímos equipamentos de ponta e excelentes profissionais, de tal forma que sob o ponto de vista do tratamento de pacientes, tanto clínico quanto cirúrgico, não perdemos em nada para outros países.

A retina é uma subespecialidade desafiadora. Doenças da retina envolvem questões clínicas, que podem ou não ser consequências de doenças orgânicas, como algo para ser operado. Portanto, é preciso ver a situação como um todo, dentro de um contexto.

**UV - Dizem que a subespecialidade da retina é uma das mais difíceis da oftalmologia.**

**Takahashi** - Eu não sei se é a mais difícil, mas é a mais complexa, pois envolve doenças que são repercussão de doenças orgânicas, como o diabetes por exemplo. Também existem muitos casos cirúrgicos, por isso eu digo que é uma das subespecialidades da oftalmologia mais complexas que existem.

**UV - Quais são os últimos avanços na área da retina?**

**Takahashi** - Na área cirúrgica tem surgido muitos equipamentos novos, mais eficientes e seguros. Hoje conseguimos realizar uma cirurgia com muito mais segurança e precisão do que cinco, seis anos atrás. São incisões cada vez menores, que causam menor trauma. Em um ou dois dias o paciente recebe alta.

Isso na parte de cirurgia. Mas o grande avanço mesmo ocorreu na drogas antiangiogênicas, que mudaram o prognóstico de muitas doenças, como diabetes por exemplo. São drogas que mudaram a maneira como fazemos o tratamento clínico.

Em termos de diagnóstico, o grande avanço foi o aparecimento do exame de tomografia de coerência óptica. Já não conseguimos mais viver sem esse recurso de diagnóstico. Com certeza foi a maior aquisição dos últimos anos.

**UV - Em relação a Degeneração Macular Relacionada à Idade, quais são as novidades no tratamento?**

**Takahashi** - Eu trabalho com DMRI há mais de 30 anos. Até 8, 10 anos atrás não havia muito o que fazer em relação a doença. Hoje a degeneração de mácula, em sua forma úmida, é controlada através de infusões de antiangiogênicos, e dessa forma conseguimos administrar a perda de visão. Na forma seca já não há muita coisa a se fazer. É menos agressiva, e a perda de visão ocorre a longo prazo. ■

# Glaucoma: novas armas para enfrentar o desafio

Um panorama completo da doença no país

José Vital Monteiro

**D**urante os meses de maio e junho, dezenas de iniciativas ocorreram em todo o país com o objetivo de detectar possíveis portadores de glaucoma e disseminar informações sobre a doença entre a população. Tais iniciativas, com variado grau de efetividade e organização, tiveram como motivação uma lei criada em 2002 que instituiu a data de 26 de maio como o Dia Nacional de Combate à Cegueira pelo Glaucoma - uma das grandes vitórias da Associação Brasileira de Portadores, Familiares e Amigos de Portadores de Glaucoma (ABRAG), - e que, ano a ano, vem se multiplicando tendo como ingredientes principais o trabalho voluntário de médicos oftalmologistas e outros profissionais da saúde, o beneplácito dos meios de comunicação e, quase sempre, apoio da indústria farmacêutica e de órgãos governamentais.

A busca ativa de pessoas suspeitas de serem portadoras do glaucoma primário de ângulo aberto por meio da medição da pressão intraocular e de exame de fundo de olho, para posterior encaminhamento a diagnósticos mais aprimorados, somada à ampla divulgação de informações simples, claras e diretas sobre um capítulo da medicina ao qual não faltam polêmicas e debates, foram as estratégias encontradas pelas associações de oftalmologistas e portadores da doença para combater socialmente a cegueira que ela provoca.

Como é sabido por todos os que entram em contato com a doença, o glaucoma primário de ângulo aberto representa 80% de todos os tipos de glaucomas, e portanto, o mais comum dos glaucomas, é geralmente assintomático em seus





**GOLÍRIO**

primeiros estágios, incurável e seu controle exige grande disciplina na administração de medicamentos e na submissão a exames periódicos. Os grandes desafios dos médicos que se dedicam a seu tratamento são: obter o diagnóstico mais precoce possível e ganhar a fidelidade do paciente ao tratamento, ao mesmo tempo em que devem exercitar a sensibilidade para proporcionar a maior qualidade de vida possível ao portador, ter a perícia para verificar a eficácia dos tratamentos propostos e a decisão para introduzir novas medidas quando necessário.

De acordo com o Professor Titular de Oftalmologia da Universidade de São Paulo (USP), Remo Susanna Júnior, o paradigma básico para o tratamento do glaucoma é a obtenção da redução da pressão intraocular. “Hoje já conhecemos o suficiente sobre a doença para garantir que, com o diagnóstico realizado em tempo hábil, com a terapia prescrita de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo estágio em que se encontra a doença e a velocidade de progressão da mesma, e com o tratamento seguido pelo paciente, é muito difícil a doença evoluir para a cegueira”, declara.

Uma análise panorâmica da atualidade nessa área da oftalmologia revela que nos últimos anos houve o aprimoramento dos aparelhos e softwares destinados a realizar o diagnóstico do glaucoma, o surgimento de novos procedimentos cirúrgicos e o lançamento de medicamentos mais potentes para o controle da enfermidade. Em médio prazo, existe a perspectiva bastante concreta da consolidação comercial de sistemas para a administração controlada e prolongada de drogas, o que facilitará a vida do paciente, liberando-o da obrigação de instilar colírios diária ou periodicamente e, conseqüentemente, tornando o controle da doença menos penoso e mais seguro.

Ao mesmo tempo, paradigmas para o tratamento do glaucoma primário de ângulo aberto, com a adoção de terapêuticas que envolvam a proteção do nervo óptico ou sua eventual regeneração ou terapia genética, continuam sendo objeto de pesquisas, discussões e esperanças, com perspectivas de virem a ampliar o arsenal médico.

#### DIAGNÓSTICO

Os aprimoramentos recentes no diagnóstico do glaucoma estão relacionados com aperfeiçoamentos dos apare-

lhos e dos softwares que abastecem estes equipamentos. O Chefe do Setor de Glaucoma da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma, Vital Paulino Costa, cita como exemplo destes avanços um software recentemente apresentado no congresso da Sociedade Europeia de Glaucoma que incrementa a capacidade diagnóstica do OCT, só que, em vez de avaliar a camada de fibras nervosas da retina, baseia seu diagnóstico na topografia do nervo óptico.

“Este software baseia-se na mudança dos parâmetros para avaliar a topografia, utilizando conceitos anatômicos para definir o que é a margem do disco e o que é margem da escavação. Lógico que precisamos de mais informações e resultados de trabalhos científicos sérios, mas é um campo bastante promissor”, afirma.

Já o professor associado e da Pós-graduação do Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Paulo Augusto de Arruda Mello, também assinala o aperfeiçoamento dos equipamentos para o diagnóstico fino do glaucoma e brinca: “Parece que os aparelhos evoluem

mais rapidamente do que as alterações glaucomatosas e que os médicos vivem correndo atrás dos engenheiros, já que eles descobrem como obter informações em primeiro lugar e nós, médicos, vamos em seguida verificar se a informação obtida pode ser útil. O aparelho passa a medir a espessura da mácula, da coróide, da lâmina crivosa, e então passamos a discutir até que ponto esta informação é importante para o diagnóstico do glaucoma. Na UNIFESP já desenvolvemos muitos trabalhos e teses, com publicações nacionais e internacionais que têm colaborado muito no entendimento e interpretação dos resultados dos exames fornecidos dos novos e sofisticados equipamentos empregados nos estudos dos portadores de glaucoma”, revela.

Arruda Mello esclarece, porém, que o diagnóstico da doença ainda é baseado em princípios básicos que levam em conta os danos estruturais da retina, que repercutem no nervo óptico com alterações funcionais e que são detectadas no campo visual. “O desenvolvimento de novos aparelhos para avaliar o campo visual e outros danos funcionais da visão existentes nos portadores de glaucoma permitirão diagnósticos mais precoces da doença e talvez

“  
Os aprimoramentos  
recentes no diagnóstico  
do glaucoma estão  
relacionados com  
aperfeiçoamentos dos  
aparelhos e dos softwares  
que abastecem estes  
equipamentos





**VITAL PAULINO COSTA:** “No campo da cirurgia, várias técnicas e procedimentos são pesquisados e divulgados constantemente, embora o chamado padrão ouro continue sendo a trabeculectomia”



**REMO SUSANNA JR.:** “Os aparelhos e os softwares se sofisticam e tornam o trabalho do especialista mais preciso e rápido, mas não podem ser utilizados como base única para o diagnóstico”



**PAULO AUGUSTO DE ARRUDA MELLO:** “O atual empenho da indústria farmacêutica está na pesquisa, fabricação e lançamento no mercado de medicações sem preservativos ou com preservativos menos tóxicos que os atuais”

até antes de detectarmos os seus danos estruturais. Até o momento, com os equipamentos que dispomos nas nossas clínicas, fazemos o diagnóstico dos danos estruturais antes do diagnóstico dos danos funcionais da doença”, esclarece.

O oftalmologista Susanna Júnior, por sua vez, considera que embora tais avanços sejam importantes ao ajudar o médico no diagnóstico e na detecção da progressão da doença, mas os mais sofisticados aparelhos não conseguem substituir o raciocínio médico do especialista em glaucoma. Cita a tese de doutorado de Roberto Murad Vessani, da Universidade de São Paulo (Comparação entre diversas técnicas de imagem para o diagnóstico do glaucoma, Ano de Obtenção: 2008), na qual o desempenho do especialista para diagnosticar o glaucoma foi comparado com três aparelhos juntos e superou a todos nos acertos. Todavia os aparelhos tenham diagnosticado com mais precisão do que os alunos da especialização. “Os aparelhos e os softwares se sofisticam e tornam o trabalho do especialista mais acurado quando utilizados em conjunto com o exame realizado pelo médico, mas não podem ser utilizados como única base para o diagnóstico do glaucoma. O número de falso-negativos e falso-positivos que assinalam ainda é muito grande e, por enquanto e por um bom tempo, ainda serão auxiliares dos médicos na realização do diagnóstico do glaucoma. A doença é muito

complexa para prescindir do raciocínio clínico do médico oftalmologista em seu diagnóstico”, afirma.

Arruda Mello afirma que até o momento o melhor “equipamento” para o diagnóstico do glaucoma é o médico.

#### **TRATAMENTO CLÍNICO**

As prostaglandinas continuam sendo os medicamentos mais potentes para a redução da pressão intraocular e, conseqüentemente, para o controle do glaucoma. Entretanto, nem sempre são utilizadas isoladamente e os médicos se esmeram para descobrir a melhor combinação de drogas que produza os melhores resultados nos diferentes momentos para os diferentes pacientes. Da mesma forma, os laboratórios esmeraram-se em passado recente para fornecer ao mercado produtos que combinavam duas drogas para, com isto, tentar reduzir os obstáculos à fidelidade do paciente ao tratamento.

Segundo Arruda Mello, o atual empenho da indústria farmacêutica está na pesquisa, fabricação e lançamento no mercado de medicações sem preservativos ou com preservativos menos tóxicos que os atuais. “Como os medicamentos para glaucoma são de uso contínuo e permanente e os preservativos utilizados em suas fórmulas podem provocar efeitos colaterais indesejados em médio e longo prazo, é natural que os laboratórios invistam em



drogas sem estes inconvenientes, que serão apresentadas como upgrade em relação às existentes e aos medicamentos genéricos”, afirma.

Porém, para além do horizonte representado pelo lançamento de medicamentos menos agressivos, a grande aposta da indústria apontada pelos médicos é a criação e consolidação de sistemas para a liberação lenta de medicamentos, seja por meio de lentes de contato, seja por meio de pequenos dispositivos intraoculares, ou talvez, algo mais difícil de ser imaginado e concretizado, um medicamento de administração única que faça efeito por períodos de vários dias ou semanas.

Paulino Costa acredita que os investimentos da indústria neste sentido terão resultados dentro dos próximos cinco anos e trarão grandes benefícios para o tratamento do glaucoma, embora ressalte que tais sistemas também

## O GLAUCOMA NO BRASIL

Levantamento efetuado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) indica que a doença apresenta incidência anual estimada em 1 a 2% da população geral, aumentando após os 40 anos (2%), podendo chegar a 6 ou 7% após os 70 anos de idade.

De acordo com os “Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009”, publicados pelo IBGE, o Brasil apresenta um acelerado processo de envelhecimento, com transformações profundas na composição etária de sua população. Focando o grupo etário de 60 anos ou mais, observa-se que este contingente populacional duplicará, em termos absolutos, no período de 2000 a 2020, ao passar de 13,9 para 28,3 milhões, elevando-se, em 2050, para 64 milhões.

Diante desses números, especialistas estabelecem três medidas prioritárias para tentar reduzir o número de cegos por glaucoma no Brasil:

- Ampliar o conhecimento da população sobre a doença;
- Garantir que a população pertencente aos grupos de risco (maiores de 50 anos, histórico familiar da doença, afrodescendentes, pacientes com pressão intraocular elevada), sejam submetidos a um bom exame oftalmológico; e
- Garantir o acesso ao tratamento (com o fornecimento dos colírios necessários) e a educação dos pacientes sobre seu uso.

terão limitações. “Uma lente de contato que libere o medicamento de forma controlada terá os inconvenientes deste artefato de uso diário e exigirá de muitos pacientes cuidados tão ou mais complicados que os exigidos pela instilação diária de um ou mais colírios. Por outro lado, mecanismos intraoculares de liberação lenta de medicamentos podem dificultar a correta medição da tolerância do paciente às drogas que liberam e de eventuais efeitos colaterais e sua retirada poderia ser traumática”, aponta.

Os médicos e a indústria também têm focado esforços para melhorar a fidelidade ao tratamento. Arruda Mello refere que o grande problema do Glaucoma Primário de Ângulo Aberto é a falta de sintomatologia nas suas fases iniciais.

#### TRATAMENTO CIRÚRGICO

De acordo com o presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma, aproximadamente 10% dos pacientes portadores de glaucoma primário de ângulo aberto são encaminhados para cirurgia. “Neste campo, novas técnicas e procedimentos são pesquisados e divulgados constantemente, embora o chamado “padrão ouro” continue sendo a trabeculectomia”, diz.

Ele cita como exemplo um implante que está sendo testado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), colocado entre a câmara anterior e o espaço supraciliar que testa nova via de escoamento do humor aquoso. “Outro procedimento, inclusive já aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), é a canaloplastia, na qual um fio de prolene é tensionado ao redor do canal de Schlemm, o que, teoricamente, aumenta o escoamento convencional. Temos também vários aprimoramentos da válvula de Ahmed sendo testados em vários centros de pesquisa do mundo, inclusive na Unicamp. Entretanto, nenhum desses procedimentos, mesmo com efetividade comprovada por estudos científicos, vai ter aplicação universal para todos os glaucomas, mas contribuirão para a individualização do tratamento, dando maior autonomia ao médico e mais alternativas aos pacientes”, diz Paulino Costa.

Arruda Mello também enumera as várias novidades no tratamento cirúrgico do glaucoma: novos implantes intraoculares que podem ser usados tanto na cirurgia tradicional (numa cirurgia que não é uma trabeculectomia propriamente dita, mas com tempos muito parecidos, na qual em vez de retirar o trabeculado, o cirurgião instala o implante no local), implantes de drenagem, válvulas e novas utilizações do raio laser. “A grande discussão é sobre a eficácia e segurança desses novos procedimentos. O padrão ouro com o qual todos os trabalhos comparam é a trabeculectomia clássica. São necessárias análises cuidadosas para verificar, por exemplo, o tempo de seguimento dos pacientes e as suas verdadeiras condições”, conclui o especialista.

Já Susanna Júnior é mais incisivo. Ele acredita que a cirurgia de trabeculectomia teve grandes melhoras técnicas, diminuindo em muito as complicações e melhorando a eficácia. Já os estudos que apresentam as novas cirurgias, segundo ele, ressaltam as complicações da trabeculectomia ao invés de sua eficiência. “As novas cirurgias são de forma geral menos eficientes, são chamadas por alguns como MEGS (do inglês minimally efficient glaucoma surgery). As complicações embora menos frequentes que as da trabeculectomia por ser uma técnica recente, ainda não são totalmente conhecidas. Em muitos desses estudos, os casos



apresentados referem-se a pacientes submetidos concomitantemente com à facoemulsificação, o que por si só reduz a pressão intraocular. Em outros casos, os preços envolvidos são proibitivos e em outros ainda, verificamos que 70% dos pacientes desapareceram após a cirurgia, o que é um viés muito importante em pesquisa. Portanto, a meu ver, estas novas cirurgias tem aplicação restrita”, afirma.

O oftalmologista também exibe a mesma prudência diante de paradigmas que pretendem mudar a forma de controlar ou tratar o glaucoma primário de ângulo aberto. Crítica, por exemplo, aqueles que pretendem controlar o glaucoma aumentando a perfusão sanguínea da retina e do nervo óptico. Segundo o especialista, desde o século XIX fala-se da teoria vascular do controle do glaucoma, mas até o momento as evidências científicas são praticamente nulas. Também critica a forma com que tal perfusão é medida, subtraindo-se a pressão intraocular da média da pressão arterial e informa que a Sociedade Mundial de Glaucoma emitiu documento alertando para a ausência de qualquer evidência científica desse método para controle e cura do glaucoma.

Susanna Júnior tem trabalhos publicados nos quais demonstra a importância do pico da pressão intraocular para a determinação da terapêutica adequada para a doença, em contraposição aos pesquisadores que consideram que é sua flutuação que deve ser levada em consideração. “Através da prova de sobrecarga hídrica, conseguimos detectar o pico da pressão intraocular diurna, não das 24 horas, e estabelecer padrões de tratamento. O teste de sobrecarga hídrica é uma linha de pesquisa nossa. Era usado na década de 60 para fazer o diagnóstico de glaucoma, mas foi abandonado pela falta de precisão. Eu não o utilizo para estabelecer o diagnóstico, mas para determinar o pico da pressão e o perfil pressórico do paciente, informações muito úteis para estabelecimento e verificação da eficácia da medicação prescrita”, ressalta.

O teste de sobrecarga hídrica consiste em fazer o paciente beber quatro copos de água (800 ml) em cinco minutos e ter sua pressão intraocular medida após 15, 30 e 45 minutos.

“Se o paciente tem pressão de 24 mmHg nos dois olhos, instilamos um tipo de colírio em cada olho (A e B) que reduzem a pressão para 15 mmHg em ambos os olhos. Fazemos o teste de sobrecarga hídrica, medimos a pressão intraocular 15, 30 e 45 minutos e o olho que recebeu colírio B, de 15 mmHg teve pico de 17 mmHg e o olho que recebeu o colírio A, de 15 mmHg apresentou um pico de pressão de 24 mmHg. Com isto fica evidente qual é o melhor medicamento para o caso em questão é o colírio B que evitou o pico melhor que o A”, conclui Susanna Júnior. ■



## CAMPANHAS

Oftalmologistas de todo o Brasil têm multiplicado as campanhas de busca ativa de pessoas suspeitas de serem portadoras de glaucoma e de transmissão de informações à população sobre a doença, aproveitando a data de 26 de maio, Dia Nacional de Combate à Cegueira pelo Glaucoma.

Em 2012, a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) e a Associação Brasileira dos Amigos, Familiares e Portadores de Glaucoma (ABRAG) promoveram na semana precedente à data várias atividades, palestras e apresentações que tiveram como chamariz a dupla de personagens “Olho e Colírio”, que percorreram vários pontos de concentração popular de São Paulo (SP), chamando a atenção para as informações que eram distribuídas em folhetos e mostradas em cartazes.

Nos meses de setembro e outubro, a SBG pretende lançar uma campanha de esclarecimento de dimensão nacional, com a colaboração dos grandes conglomerados de comunicação do país. “Estamos acertando os últimos detalhes para realizar a maior campanha de esclarecimento sobre o glaucoma já feita no Brasil, contando com a colaboração de várias empresas e instituições”, afirmou o presidente da SBG, Vital Paulino Costa.



**EDUARDO MELANI ROCHA:** “É possível também estabelecer redes de contatos e colaborações úteis posteriormente ao longo da carreira”



**PAULO AUGUSTO DE ARRUDA MELLO:** “O mais importante é estar muito bem preparado para esse estágio, tem que sair daqui com o projeto idealizado”



**KATIA MANTOVANI BOTTÓS:** “Para quem busca um estágio no exterior, creio que em primeiro lugar é preciso definir quais são os objetivos”



**PAULO SCHOR:** “O programa Ciência sem Fronteiras é voltado para profissionais de diversas áreas, porém o estudante de medicina também pode se inscrever”

Arquivo Universo Visual

teóricos para que o tempo lá fora seja mais produtivo. “O mais importante, na minha opinião, é estar muito bem preparado para esse estágio, tem que sair daqui com o projeto idealizado, com tudo estruturado, para chegar lá e começar a produzir. Sair do país é caro, porque não é só o fato de o jovem deixar de ganhar, mas sim o que ele passa a gastar, portanto, quanto mais precoce ele for para o exterior, menos oneroso sai”, esclarece Arruda Mello. O especialista informa que normalmente as bolsas dos Estados Unidos são muito mais viáveis na área de pesquisa. “Geralmente são estágios em pesquisa, em que o profissional aproveita também esse momento para participar das reuniões clínicas e frequentar os ambulatórios”, diz.

Conforme explica o oftalmologista, isso é feito através de um contato entre o orientador daqui com o orientador do outro país. “O jovem raramente tem intimidade com o chefe do setor dos lugares que recebem brasileiros, assim essa articulação é feita pelo coordenador daqui”, afirma. Para ele, nem todos os estágios realizados fora do país são aproveitados do ponto de vista científico, mas são sempre válidos como experiência de vida. “Temos também alguns serviços aqui no Brasil que recebem pessoas de fora rotineiramente, o grande problema é que o médico estrangeiro não pode executar nenhum atendimento médico ou cirúrgico sozinho, precisa de um responsável por ele aqui e uma permissão do Conselho Federal de Medicina, porque a residência é um aprendizado prático”, enfatiza.

## EXPERIÊNCIA DE QUEM ESTUDOU FORA

Para Eduardo Melani Rocha, professor associado do Departamento de Oftalmologia, Otorrino e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FMRP-USP, o aprendizado clínico e científico

fora do Brasil é muito enriquecedor. “Logo após o término da residência em oftalmologia, estimulado pelos Professores Carlos Arieta e Newton Kara José, fui para o Curso Pan-Americano de Oftalmologia “Guillermo Picó Santiago” (Porto Rico) e, em seguida, para o Schepens Eye Research Institute da Harvard Medical School (EUA)”, relata o oftalmologista, ressaltando que a maioria dos contatos profissionais e amizades que teve nesse período persiste até hoje. “Há dois anos voltei aos Estados Unidos, dessa vez com a família toda, com o apoio da USP e da FAPESP, para o NIH, buscando aprofundar o conhecimento especificamente na área de terapia gênica, para avançar na pesquisa do olho seco e das doenças da superfície ocular. Foi uma experiência muito proveitosa”, revela. Rocha explica que entre as vantagens de se fazer um curso/estágio no exterior estão o fato de conhecer novas tecnologias e adquirir know-how na área específica escolhida, quando essa área não estiver bem desenvolvida na instituição ou no Brasil. “É possível também estabelecer redes de contatos e colaborações úteis posteriormente ao longo da carreira”, acrescenta.

Já para Katia Mantovani Bottós, médica oftalmologista do Instituto de Olhos de Brusque (SC), as vantagens são inúmeras. “Vão desde o contato com tecnologias de ponta ao aprendizado de uma nova realidade, nova língua e culturas diferentes”. Ela conta que quando entrou no doutorado pela UNIFESP/EPM, em 2008, viu a oportunidade de ampliar seus estudos realizando um doutorado-sanduíche fora do país. “É um programa interessante porque o aluno realiza parte de suas pesquisas no Brasil e parte no exterior.” Sua tese foi em Cross-linking Corneano, um tratamento novo para doenças ectásicas da córnea. “Nos Estados Unidos, em 2009, os grandes estudos clínicos com esse tratamento

estavam começando e a Universidade da Califórnia, em San Diego, era um dos centros participantes”, conta.

A oftalmologista se candidatou, então, a fazer o clinical fellowship em córnea e cirurgia refrativa nessa universidade e durante um ano recebeu bolsa do CAPES pelo programa de doutorado-sanduíche. Após um ano no setor de córnea e cirurgia refrativa, ela fez outro fellowship, na mesma universidade, em Cirurgia Plástica Ocular. “Para quem busca um estágio no exterior, creio que em primeiro lugar é preciso definir muito bem quais são seus objetivos”. De acordo com a especialista, existem três tipos de fellowship: research fellow, com ênfase em pesquisa, principalmente voltado a quem visa a carreira acadêmica; clinical fellow, com ênfase em clínica e cirurgia, porém sem tanto tempo voltado à produção científica; ou observer fellow, que se dedica a observar as atividades de outros oftalmologistas da instituição.

Definido qual tipo de fellowship seguir, é hora de escolher algumas possíveis universidades. “Uma dica que eu dou é visitá-las antes, conhecer a cidade, o chefe de departamento e só então fazer a escolha final. Tudo isso deve ser feito com no mínimo um ano e meio de antecedência. E é importante ficar atento aos editais e cronogramas dos órgãos financiadores de bolsas de estudo no exterior”, aconselha.

Rocha salienta que é importante também planejar o estágio dentro de um plano maior de carreira profissional, ou seja, ter em mente como aproveitar a experiência após o término do estágio. “A melhor época para o primeiro estágio no exterior é durante a pós-graduação. O lugar deve ser escolhido pela qualidade e diversidade de experiência que pode oferecer na área de estudo e os possíveis ganhos secundários, como aprofundamento no idioma, cultura e conforto na moradia”, pondera.

O oftalmologista acrescenta que os eventos internacionais no Brasil ou no exterior, como palestras e congressos, são bons locais para conhecer potenciais supervisores de estágios. Além disso, as buscas na Internet, principalmente no PubMed, permitem conhecer as áreas e linhas de pensamento desses professores. “Depois de selecionados prováveis supervisores, a apresentação pessoal ou através de e-mail, intermediada por alguém que conheça ambos, indicando as pretensões de estágio e fazendo um breve resumo do perfil do candidato ao estágio, é um bom início de conversa”, esclarece. O especialista diz que as bolsas de estudo podem ser solicitadas nas agências de pesquisa brasileiras, internacionais e na instituição que poderá receber o estagiário. ■

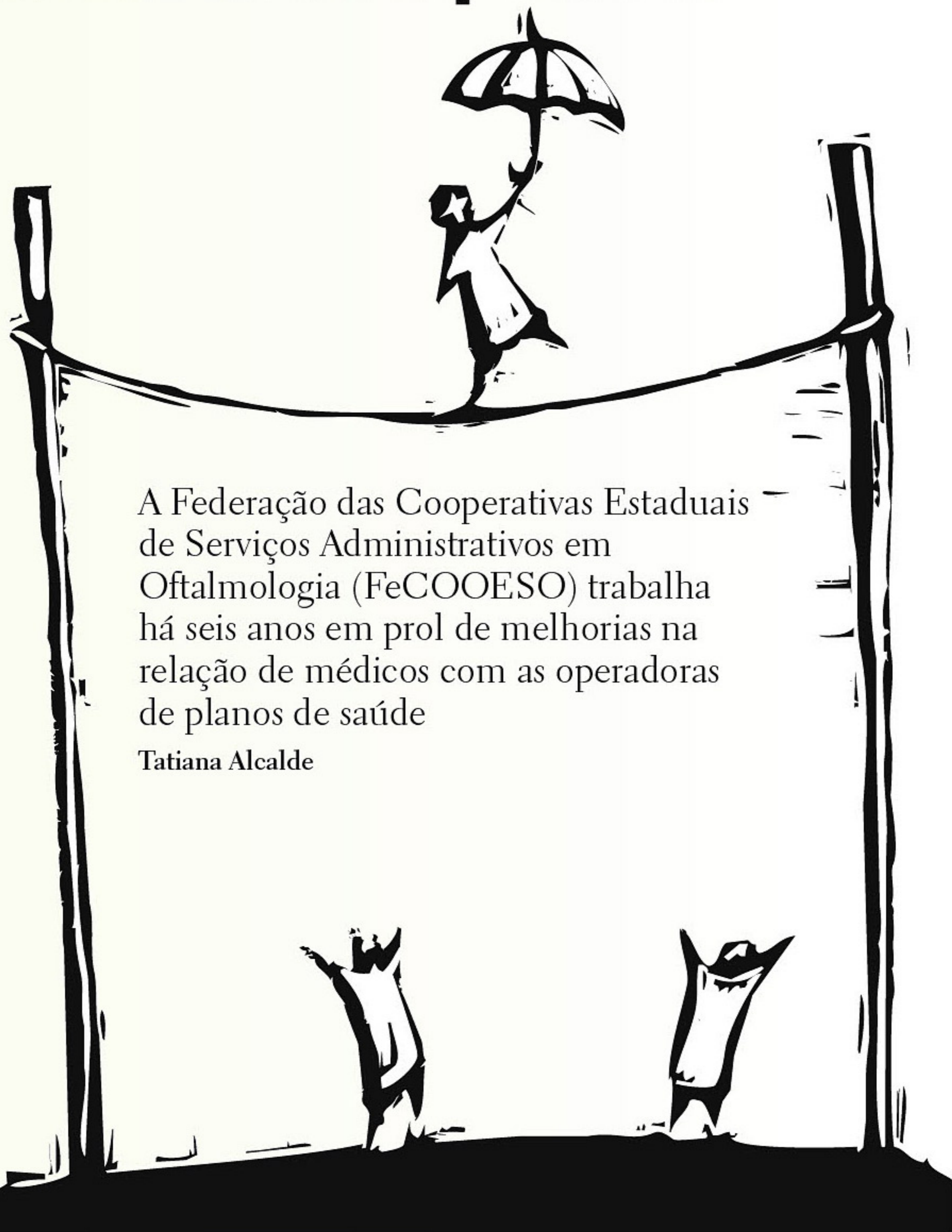
## Programa incentiva estágio no exterior

O projeto Ciência sem Fronteiras é fruto de um esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento - CNPq ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)) e CAPES -, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC, que prevê a utilização de até 75 mil bolsas em quatro anos para promover intercâmbio, de forma que alunos de graduação e pós-graduação façam estágio no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação.

Além disso, busca atrair pesquisadores do exterior que queiram se fixar no Brasil ou estabelecer parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas no Programa, bem como criar oportunidade para que pesquisadores de empresas recebam treinamento especializado no exterior. “É um programa voltado para profissionais de diversas áreas, porém o estudante de medicina de graduação ou pós-graduação pode se inscrever, é uma oportunidade a mais para fazer um estágio no exterior”, declara Paulo Schor, oftalmologista e professor adjunto livre-docente da UNIFESP/EPM. Entre os objetivos do Programa estão aumentar a presença de pesquisadores e estudantes de vários níveis em instituições de excelência no exterior e promover a inserção internacional das instituições brasileiras pela abertura de oportunidades semelhantes para cientistas e estudantes estrangeiros. Mais informações no site:

[www.cienciasemfronteiras.gov.br](http://www.cienciasemfronteiras.gov.br)

# Em busca de equilíbrio



A Federação das Cooperativas Estaduais de Serviços Administrativos em Oftalmologia (FeCOOESO) trabalha há seis anos em prol de melhorias na relação de médicos com as operadoras de planos de saúde

Tatiana Alcalde

**E**m 2002, os oftalmologistas Nelson Terra Louzada e Paulo César Silva Fontes estavam preocupados com a qualidade do relacionamento entre os médicos da especialidade e as operadoras de planos de saúde. “Pensamos em algo que pudesse ser feito face ao poderio cada vez maior das empresas”, lembra Fontes.

A resposta veio a partir da orientação de uma consultoria. Apoiados pela Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), a dupla, então, deu o pontapé inicial para criar a Cooperativa Estadual de Serviços Administrativos em Oftalmologia (COOESO). “O esqueleto da Cooperativa, como deveria ser etc. foi estabelecido. A partir daí, juntamos os oftalmologistas no Rio de Janeiro e começamos o trabalho para diminuir um pouco o poder dos planos em relação ao prestador de serviços médicos, ou seja, o médico”, conta Fontes.

No contexto de nascimento da COOESO, os oftalmologistas tinham que se sujeitar às condições de trabalho impostas pelas empresas do setor de saúde. Até o ano de 1991, os médicos eram bem remunerados por conta da chamada “ciranda financeira”. Com a entrada em vigor do Plano Real, a fonte do lucro das operadoras, que era pura e simplesmente financeiro, cessou. “As empresas deixaram de ter lucro financeiro e ficaram só com o lucro operacional. Por oito anos não deram aumento para a classe médica. As negociações eram feitas uma a uma”, explica João Fernandes, gerente da COOESO-RJ.

“As operadoras contavam com uma excelente estrutura jurídica, comercial e de marketing. Quando o médico ia negociar sozinho, se sentia insignificante frente a essa estrutura. Não tinha como argumentar. Ou ele aceitava os termos ou caía fora”, completa Fontes.

Nesse campo, tanto a SBO quanto o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) não tinham como intervir. Já a COOESO nasceu justamente para isso. O objetivo primordial era - e ainda é - negociar de forma coletiva em nome de todos os oftalmologistas.

Com a adesão dos profissionais no Rio de Janeiro foi

possível sentar à mesa de “igual para igual”. Com os ganhos alcançados no Estado, o projeto ganhou espaço em outras regiões do país e, a partir disso, surgiu a necessidade de dar um passo mais amplo. Assim nasceu a Federação das COOESOs do Brasil - FeCOOESO.

#### **A COOESO E OS MÉDICOS**

O relacionamento das COOESOs com os médicos começa por meio de um contrato. Quando o oftalmologista adere, ele passa a ter direito de ser representado nas negociações com as operadoras, além de contar com assistência jurídica, contábil e financeira e com consultoria em marketing.

Por ter como objetivo principal a negociação de valores com as operadoras, a COOESO atua junto à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), à Associação Médica Brasileira (AMB).

No caso específico do Rio de Janeiro, a COOESO também atua com o Conselho Regional de Medicina, que criou uma comissão de saúde suplementar. A comissão convoca todas as operadoras de saúde para justificar seus valores. “Isso é absolutamente importante, porque pela legislação brasileira de saúde todas as operadoras tem que ter um diretor médico. O Conselho não pode punir a empresa, mas pode punir o diretor médico, porque é médico”, explica Fontes.

A comissão é democrática - convoca representantes de todas as especialidades. Reunidos, discutem problemas da medicina, da relação com operadoras e com ANS, índice

de reajuste etc. Além disso, o Conselho Regional de Medicina encabeça o movimento que trata do honorário médico. “Nós não podemos brigar pelo honorário; batalhamos pelos valores dos procedimentos. Por isso, caminhar junto tem mais força”, completa.

A tão conhecida frase “a união faz a força” não é simplesmente um ditado. A COOESO do Rio de Janeiro alcançou cerca de 97% de adesão entre os oftalmologistas. É a Cooperativa mais atuante - e com maior adesão - no Brasil,



**O relacionamento das COOESOs com os médicos começa por meio de um contrato. Quando o oftalmologista adere, ele passa a ter direito de ser representado nas negociações com as operadoras, além de contar com assistência jurídica, contábil e financeira e com consultoria em marketing**





**NELSON LOUZADA:**

“Só existe uma maneira do oftalmologista enfrentar o mercado de trabalho: por meio da união”



**PAULO CÉSAR FONTES:**

“O médico oftalmologista tem dificuldades em mensurar o valor do seu trabalho, que envolve o tempo dedicado a estudos e recursos investidos na formação e no próprio consultório”

Fotos: Arquivo pessoal

assim como a do Ceará.

Para Louzada, presidente da FeCOESO, só existe uma maneira do oftalmologista enfrentar o mercado de trabalho: por meio da união. “Se cada um for puxar a brasa para o seu lado, não vai resolver o problema, que só vai piorar”, diz. “Tratar de problemas individualmente não conduz a lugar nenhum. Lamentavelmente muitos não entendem isso. No Rio de Janeiro conseguimos reverter uma série de questões enquanto nos outros Estados, os médicos insistem em dar murro em ponta de faca”, avalia.

“No Rio de Janeiro, ganhamos respeitabilidade das operadoras e as negociações são coletivas”, afirma Fontes, que é diretor financeiro da FeCOESO. “No início, se recusavam a falar com a gente. Hoje é diferente. Somos parceiros em resolver desvios de conduta. Criamos um tipo de relação ‘ganha-ganha’”, conta.

## CONQUISTAS

Segundo Fontes, o médico oftalmologista tem dificuldades em mensurar o valor do seu trabalho, que envolve o tempo dedicado a estudos, os recursos investidos na formação e no próprio consultório, o período de afastamento da família, o estresse, e até mesmo o custo do trabalho

realizado diariamente.

Para ajudar a fazer o cálculo desse valor, a COOESO elaborou uma planilha com os valores do que era gasto em cada cirurgia ou procedimento, e sentou à mesa para negociar com as empresas de saúde. “Pegamos todas as diretrizes e resoluções do Conselho Federal de Medicina e do CBO e criamos uma ‘bíblia’, um manual de ajuste de conduta, que contempla todas as negociações entre médicos cooperados e operadoras”, explica.

A iniciativa deu norte para a relação entre médicos e empresas e trouxe embasamento para contratos. Como o preço dos insumos muda com o passar do tempo, o manual passa por revisões periódicas. A edição atual, patrocinada pelo CBO, é a sexta. Além disso, a COOESO informa seus médicos cooperados sobre cada nova resolução do CBO.

Entre outras conquistas da COOESO-RJ estão o pagamento da tonometria em toda consulta, o pagamento de honorários em dobro quando o paciente tem direito a internação em apartamento e a correção do valor das consultas. “Em dez anos houve um aumento de 250%”, aponta Fernandes, que também é gerente da FeCOESO e consultor da SBO e do CBO na área de defesa profissional e mercado de trabalho.

O fim do descredenciamento sem justa causa também é outra vitória. “As operadoras faziam isso para causar constrangimento. Em outras palavras, ou o oftalmologista aceitava os termos da empresa ou era descredenciado”, comenta Louzada. “Hoje, só podem descredenciar se houver fraude comprovada”, explica.

## DESAFIOS

No Brasil existem cerca de duas mil empresas de saúde suplementar. Destas, 900 são atuantes e se reúnem em quatro grupos. Cada vez mais o mercado segue para uma concentração. “Ou os oftalmologistas se unem ou sairão perdendo cada vez mais”, fala Fernandes.

Fontes faz coro ao alerta e chama atenção para o processo de verticalização que acontece em paralelo ao de consolidação. “As operadoras estão comprando hospitais. O que vai acontecer no futuro com o médico? Quando a empresa tiver o paciente e o hospital, o médico vai ser funcionário do plano de saúde e ainda dentro de uma relação de emprego informal?”, questiona. “A relação de trabalho será a de pessoa jurídica e o médico vai ganhar pelo valor que o plano entende ser correto. Afinal, hospitais e clientes serão da empresa”, ele mesmo responde.

O futuro parece nebuloso. Apesar disso, Fontes vê poucos profissionais preocupados com o mercado de trabalho. Nesse contexto, o principal desafio de COOESOs e da FeCOESO é a conscientização e a mobilização. ■

## Tudo na agenda

Metodologias de gerenciamento do tempo podem ser uma boa opção para ajudar as pessoas a organizarem as várias tarefas diárias

Christye Cantero

**O** dia da nutróloga Cláudia Benevides é cheio de atividades. Além de ser gerente médica de um hospital no Grande ABC, região metropolitana de São Paulo, ela atende em seu consultório particular, é colunista de um blog, faz academia, aulas de inglês e ainda tem de dar conta dos papéis de mãe e esposa. Com um dia, digamos, nada tranquilo, Cláudia resolveu adotar um método de gerenciamento do tempo para fazer caber tudo em seu dia.

Segundo ela, pequenas mudanças na agenda, em menos de um mês, começaram a dar resultados positivos.

“Segui o conceito do uso do tempo em circunstancial, importante e urgente e comecei a notar a diferença em fazer caber as atividades no meu dia. Hoje, dispensei reuniões circunstanciais e foco naquilo que irá gerar resultados. Por conta disso, muitas coisas se tornaram menos urgentes na minha vida. Assim consigo me planejar e cumprir boa parte do meu planejamento diário”, comenta. Para auxiliar na organização, a médica anota os compromissos e reuniões no Outlook, já os lembretes e a lista de tarefas ficam no bloco de notas do iPhone.

O método adotado pela nutróloga Cláudia foi o Tríade, criado por Christian Barbosa, especialista em adminis-

tração de tempo e produtividade, e autor dos livros A tríade do tempo; Você, dona do seu tempo; Estou em reunião; Mais tempo, mais dinheiro, e Equilíbrio e resultado. A metodologia é baseada em alcançar metas e equilibrar a vida. Para isso, Barbosa recomenda classificar as atividades em importante (tem tempo para ser feito, traz resultados), urgente (o tempo acabou, sinônimo de correria) ou circunstancial (ausência de resultados, desperdício de tempo).

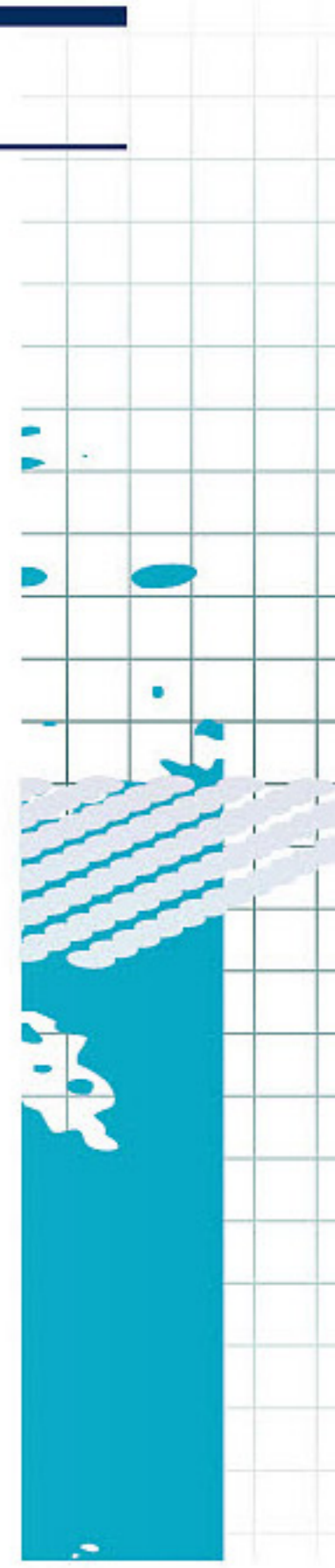
O especialista divide o método em cinco etapas: identidade (ajuda a esclarecer o que é realmente importante), metas (onde se quer chegar), planejamento (foco para priorizar a execução das tarefas), organização (ajuda a colocar em ordem o espaço físico, digital e de conhecimento para reduzir a perda de tempo que a má organização trás), e execução (como manter o foco independente das interrupções e urgências).

Segundo Barbosa, a escassez de tempo, que está associada à falta de planejamento, não é privilégio dos dias atuais. "Há séculos as pessoas não sabem usar o

tempo, desde a época dos faraós. O que agrava a questão atualmente é que a tecnologia nos trouxe um volume de informações excessivo e, na maioria das vezes, desnecessárias", diz. Ele ensina que o primeiro passo para se organizar é aceitar que o problema para administrar o tempo existe para depois escolher um dos métodos de gerenciamento de tempo.

#### PASSO A PASSO

Para começar a colocar a vida em ordem, é importante o uso de uma ferramenta de produtividade, como agenda, caderno, software ou smartphone. "O que importa não é a ferramenta, mas a forma como a pessoa irá usá-la. Há aqueles que têm agenda, mas não anotam tudo lá. É preciso ter um local único para centralizar as atividades e não se perder", ensina Barbosa. Feito isso, é hora de planejar e priorizar as atividades. "Planejar o dia não é preencher todos os horários. O ideal é planejar 50% do dia e dedicar cerca de quatro horas para coisas urgentes", explica. Outra dica do especialista é não dei-



**DEIXE OS EQUIPAMENTOS MANUAIS NO PASSADO...**



**Aumente a sua  
RENTABILIDADE com  
Huvitz**



Os equipamentos digitais da Huvitz permitem otimizar os processos no seu consultório com maior rapidez e precisão. Descubra como o HDR-7000 o ajudará a aumentar a sua rentabilidade.



Faça scan do código com o seu Smartphone



[www.usophthalmic.com](http://www.usophthalmic.com) - [info@usophthalmic.com](mailto:info@usophthalmic.com)

**BRAZIL - 11 3323 7530**



## Para organizar

Já alguns anos os especialistas defendem o uso de ferramentas de produtividade para centralizar as tarefas do dia e não se perder. Uma das precursoras nesse aspecto foi a psicóloga e engenheira industrial Lilian Gilbreth que, na década de 40, foi uma das primeiras pessoas a falar sobre produtividade. Nos livros que escreveu sobre eficiência e eficácia na vida doméstica, a americana defendia que as pessoas que não tomavam nota de suas tarefas acabavam preenchendo os pensamentos com as coisas que tinham a fazer e acabavam não dando conta de tudo.

O americano David Allen, consultor em produtividade e criador do Getting Things Done (GTD), associou a esse princípio sua experiência com as artes marciais para afirmar que “a mente deve estar clara como a água”, ou seja, o pensamento fica livre das preocupações, que estão anotadas em algum lugar.

Christian Barbosa acredita que quando as pessoas deixam de registrar suas atividades, ficam ouvindo “as vozes” e perdem completamente a capacidade de planejamento. “Em mais de 90% dos casos, as pessoas falham em planejamento porque não tiram as vozes da cabeça para colocá-las em um plano”, completa.

xar para programar o dia seguinte. Segundo ele, o ideal é planejar três dias para frente assim, com o passar dos dias, se tem uma visão ampliada das atividades o que permite antecipar-se ao que pode virar urgente.

Isso vale não só para o trabalho, mas também para as tarefas pessoais. “Se as pessoas não colocarem na agenda as atividades pessoais, serão sugadas pelo dia a dia e perderão o prazer dos pequenos momentos”, diz. “Isso vale principalmente para o médico, que muitas vezes foca demais nos outros e não cuida dele mesmo. Ao se colocar de lado e esquecer-se de si mesmo, perde produtividade e fica sem energia para fazer as coisas funcionarem”, completa Barbosa.

O sucesso do uso dessa metodologia está na persistência, já que exige um período de adaptação e treino. Os resultados começam a aparecer entre cinco e seis semanas de treino. Antes disso, o planejamento não dá certo, as pessoas não conseguem colocar na ferramenta tudo o que tem a fazer e nem seguir as prioridades. “Não raro, muitos desistem entre a segunda e a terceira semana porque ainda não percebem os resultados. Se a pessoas querem realmente aprender a ter mais tempo, precisarão de persistência”, diz Barbosa.

### OUTRO MÉTODO

Outro método de gerenciamento do tempo conhecido é o Getting Things Done (GTD), criado pelo americano David Allen, que também está baseado em cinco etapas. Coletar (colocar tudo em ‘caixas de coleta’ para esvaziar a mente); processar (definir a próxima ação a ser feita); organizar (definir compartimentos de acordo com as prioridades, por exemplo, se a atividade está na lista de projetos ou se pode entrar na lista de espera para ser executada posteriormente); revisar (com os ‘compartimentos’ organizados, semanalmente a pessoa revê as listas para determinar o que deverá ser feito); e fazer (decisão tomada diariamente para concluir as tarefas). Para resolver o que deve ser feito, Allen sugere quatro modelos, contexto, tempo disponível, energia disponível e prioridade.

Barbosa lembra que não importa se a pessoa opta por usar GTD, Tríade, ou fazer um mix dos dois. “O método perfeito é aquele que funciona”, diz. Afinal, os métodos ajudam, e muito, as pessoas se organizarem, mas também é possível criar um esquema próprio para encaixar as atividades no dia a dia. Foi o que fez a pediatra neonatologista Andrea Pinto Arantes, que dá plantões - que não tem dias nem horários fixos - em três hospitais de São Paulo. Na agenda física ela anota tudo. Além dos

plantões da semana, lá está desde o horário em que acorda, calculando o tempo que irá demorar para dar comida aos cachorros, tomar café da manhã e sair para a academia, até as paradas que terá de fazer no trajeto de ida ou de volta para o trabalho como, por exemplo, tomar um café na casa dos pais ou passar no banco.

Andrea usa a agenda para se organizar desde a época da faculdade. Já tentou colocar tudo no computador, mas não deu certo. A agenda é sua fiel companheira. Hoje em dia, já no domingo à noite ela coloca na ferramenta as atividades da semana, assim consegue visualizar os horários dos plantões e se organizar. “Os médicos são muito atarefados e têm muito pouco tempo para fazer qualquer coisa além do trabalho. A agenda permite criar espaço para atividades pessoais e dá tranquilidade”, explica.

“Com certeza gerenciar o tempo é fundamental hoje na vida de qualquer um, tenho certeza que isso diminui o estresse”, concorda a nutróloga Cláudia. ■

## VAI LÁ!

### Tríade do tempo

Editora: Sextante / Gmt  
Edição: 1ª Ed. / 2011  
Número de páginas: 256

### Você, dona do seu tempo

Editora: Gente  
Edição: 1ª Ed. / 2007  
Número de páginas : 232

### Estou em reunião

Editora: Agir  
Edição: 1ª Ed. / 2009  
Número de páginas: 168

### Mais tempo, mais dinheiro

Editora: Thomas Nelson Brasil  
Edição: 1ª Ed. / 2009  
Número de páginas : 264

### Equilíbrio e resultado

Editora: Sextante / Gmt  
Edição: 1ª Ed. / 2012  
Número de páginas : 144

## Novo Sistema de Ultra-som Gilras



Disfrute do GRU-7000, um equipamento com tecnologia de ponta e alta rentabilidade. Oferece A/B Scan, Biometria e Paquimetria. Tudo o que procurava num equipamento compacto e leve.

- Medição e Registro completo de cálculo em apenas segundos
- Modo operacional B, B+A, B+B, A
- Capacidade de guardar até 5 perfis de usuário diferentes
- Imagens de Alta Resolução numa grande tela de LCD
- Modo de Medição: Imersão e Contato
- Proteção B-Probe: Parada automática após 10 minutos



Faça scan do código com o seu Smartphone



**GRU-5000**



**GRU-6000**



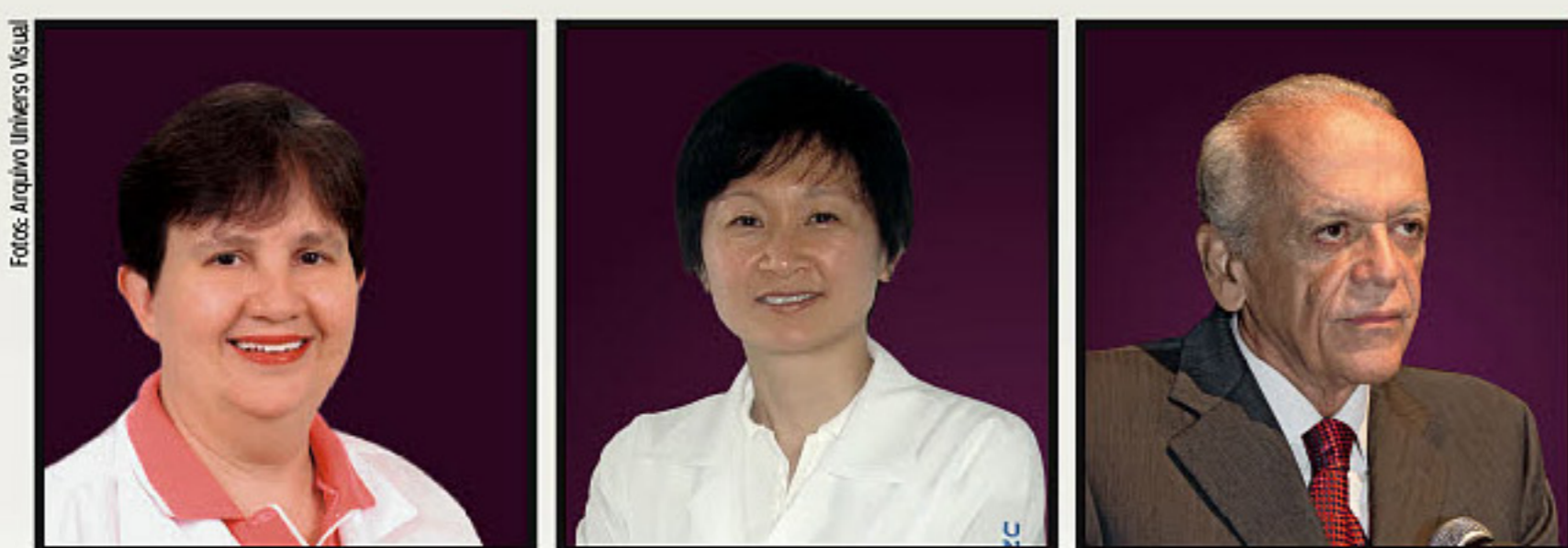
**US OPHTHALMIC**

[www.usophthalmic.com](http://www.usophthalmic.com) - [info@usophthalmic.com](mailto:info@usophthalmic.com)

**BRAZIL - 11 3323 7530**

# Combate à cegueira

Deficiência visual e cegueira no Brasil: experiência recente de estudos epidemiológicos em parceria com a Organização Mundial da Saúde (OMS)



Solange R. Salomão<sup>1</sup>, Márcia R. K. H. Mitsuhiro<sup>2</sup>, Rubens Belfort Jr.<sup>3</sup>

1. Professora Associada Livre-Docente do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

2. Pós-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Oftalmologia e Ciências Visuais do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

3. Professor Titular do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Presidente da Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM).

**A** deficiência visual e a cegueira têm um impacto negativo no desenvolvimento econômico dos indivíduos e na sociedade. Suas consequências são um importante tópico de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento. Dados epidemiológicos mundiais revelam que 75% dos casos de cegueira são evitáveis. Cegueira evitável é aquela que pode ser prevenida ou tratada. Entre as principais causas de cegueira evitável estão catarata e erros refrativos (miopia, hipermetropia e astigmatismo).

A prevenção da deficiência visual evitável leva à economia de recursos nas áreas da saúde e da assistência social. Essa economia também é refletida nas famílias que têm de cuidar de um indivíduo com deficiência na visão. Há uma relação direta entre as dificuldades social e econômica que os deficientes visuais enfrentam (principalmente nos países pobres) e suas possibilidades de procurar e obter assistência médica. Esses efeitos deletérios da deficiência visual podem ser revertidos por ações preventivas e curativas adequadas.

A prevenção de cegueira e deficiência visual deve ser prioritária em saúde pública, havendo uma necessidade permanente de estudos populacionais para uma caracterização

atualizada da natureza e proporção da problemática da cegueira. Nas últimas décadas houve mudanças na sociedade e avanços na medicina que levaram a mudanças no ônus que a cegueira e a deficiência visual acarretam. A urbanização progressiva, o aumento da expectativa de vida e mudanças comportamentais em muitas partes do mundo contribuíram para um aumento de causas novas e emergentes de cegueira, como a retinopatia diabética e a degeneração macular relacionada à idade e uma diminuição nas causas clássicas, como oncocercose, tracoma e xeroftalmia.

Iniciativas como as implementadas no final dos anos 90 para melhorar o acesso à cirurgia de catarata, como os mutirões, fizeram com que o Brasil construísse uma reputação positiva com relação à saúde ocular dentro da comunidade internacional de prevenção de cegueira. Além disso, a escassez de dados epidemiológicos confiáveis em nosso país levou a Organização Mundial da Saúde a escolher o Brasil para a realização de um extenso inquérito populacional de prevalência e causas de deficiência visual e cegueira em duas populações-alvo: adultos com 50 anos ou mais de idade e escolares de 11 a 14 anos de idade.

O São Paulo Eye Study (SPES) foi um inquérito epidemiológico de base populacional feito em residentes com 50 anos ou mais de idade de três distritos de baixa a média renda na cidade de São Paulo (Erme-lino Matarazzo, Vila Jacuí e São Miguel) nos anos de 2004 e 2005. Resumidamente, foi realizado um censo em 6.000 domicílios amostrados naquela região, nos quais residiam 4.224 pessoas com 50 anos ou mais de idade. Destas, foi feito exame oftalmológico em 3.678 indivíduos.

No exame oftalmológico foi feita a medida da acuidade visual apresentada (aquela medida com os óculos do participante, se o mesmo fizesse uso de óculos), exame das pálpebras, globo ocular, reflexo pupilar, cristalino e medida da pressão intraocular. A acuidade visual com a melhor correção foi feita para aqueles com acuidade apresentada de 20/40 ou

pior, e para todos que já tivessem sido previamente operados de catarata em um ou ambos os olhos. A deficiência visual foi definida como acuidade apresentada de 20/40 ou pior no olho de melhor visão e teve como causa erro refrativo se a acuidade visual com a melhor correção fosse de 20/32 ou melhor. Se a acuidade com a melhor correção permanecesse em 20/40 ou pior, outra causa foi atribuída. Cegueira foi

definida como acuidade pior do que 20/200 no olho de melhor visão e foi atribuída a erro refrativo se a acuidade com a melhor correção óptica fosse de 20/32 ou melhor.

A prevalência de deficiência visual no olho de melhor visão foi de 4,7%, sendo reduzida para 2% com a melhor correção óptica. A prevalência de cegueira foi de 1,5%, caindo para 1,1% com a melhor correção óptica. Extrapolando estes números para a população geral de adultos com 50 anos ou mais em nosso país, haveria cerca de 1.120.000 brasileiros com deficiência na visão, dos quais cerca de 360 mil seriam cegos. Nesse estudo, a cegueira foi associada não so-

mente ao avanço da idade, mas também à falta de escolaridade formal.

As doenças da retina em conjunto (retinopatia diabética, degeneração macular relacionada à idade, descolamento de retina e outras) constituíram a principal causa de cegueira, seguidas por catarata e glaucoma. Uma possível explicação para este fato é o sucesso das iniciativas do governo brasileiro para melhorar o acesso aos serviços cirúrgicos de catarata. Provavelmente a cegueira por catarata sofreu uma forte redução, uma vez que o número de cirurgias de catarata por ano mais do que triplicou nos cinco anos subsequentes à implantação dos mutirões. Desta forma, a cegueira causada por outras doenças tornou-se mais evidente.

Sendo a cirurgia de catarata uma das cirurgias eletivas mais frequentemente realizadas em nosso país, é de interesse para nossas autoridades de saúde que seja feita uma avaliação da qualidade dos resultados visuais obtidos pós-cirurgicamente. Com o SPES pu-



**A prevenção da  
deficiência visual evitável  
leva à economia de  
recursos nas áreas da  
saúde e da assistência  
social. Essa economia  
também é refletida nas  
famílias que têm de  
cuidar de um indivíduo  
com deficiência na visão**

demos avaliar a prevalência e os resultados visuais dos adultos com 50 anos ou mais que já haviam feito cirurgia de catarata em um ou ambos os olhos.

A prevalência de cirurgia de catarata foi de 6,28%. A cobertura cirúrgica para acuidade visual apresentada <20/63 em ambos os olhos devido à catarata foi de 61,4%. A deficiência/cegueira por catarata não operada foi associada com idade mais avançada e falta de escolaridade. Entre os 352 olhos operados de catarata, 41% apresentaram-se com AV>20/40, sendo 28% com AV entre 20/40 e 20/63, 14% com AV <20/63 a 20/200 e 16% com AV pior do que 20/200. Com a melhor correção, as porcentagens foram 62%, 18%, 8% e 12%. Em 91% dos olhos operados de catarata havia lentes intraoculares, sendo que em metade dos olhos a cirurgia realizada foi a facoemulsificação. Erros refrativos e distúrbios da retina foram a principal causa de deficiência/cegueira em olhos operados.

Em conjunto, o erro refrativo não corrigido e a opacidade de cápsula posterior explicaram cerca de 40% dos olhos operados de catarata com acuidade visual apresentada !20/40. Embora a ametropia não corrigida e hipocorrigida possa ser facilmente tratada com óculos, muitos podiam estar sem correção refrativa devido a fatores como acesso a serviços oftalmológicos, custo dos óculos, e uma necessidade não percebida para visão nítida. Similarmente, a opacidade de cápsula posterior pode ser prontamente tratada com capsulotomia com YAG laser, mas pacientes que atribuem sua perda de visão a insucesso na cirurgia de catarata podem hesitar em procurar o exame de seguimento necessário. Portanto, para que o potencial de restauração da visão seja totalmente alcançado, a importância de seguimento pós-operatório periódico deve ser salientada para todos os pacientes.

O estudo denominado Refractive Error in School Children (RESC) foi realizado no Brasil no ano de 2005, sendo um inquérito populacional usando amostragem em escolas de baixa a média renda nos distritos de Ermelino Matarazzo, Vila Jacuí e São Miguel na cidade

de São Paulo. Nesse estudo, 2.441 escolares de 11 a 14 anos de idade matriculados em escolas públicas foram convidados e compareceram para exame oftalmológico realizado na própria escola. No exame oftalmológico foi feita a medida da acuidade visual não corrigida (sem óculos para os que fizessem uso dos mesmos) e apresentada (medida com óculos para os que usassem), a avaliação da motilidade ocular, das pálpebras, do segmento anterior (conjuntiva, córnea, íris e pupila).

Foi feito exame de refração cicloplégica subjetiva em todos os escolares que tivessem acuidade visual não corrigida de 20/40 ou pior em pelo menos um dos olhos e a causa principal de redução na visão foi determinada. A causa foi considerada como erro refrativo se a acuidade visual melhorasse para pelo menos 20/32 com a correção óptica.

Nesse estudo, a prevalência de acuidade visual não corrigida, apresentada e melhor corrigida de 20/40 ou pior foi, respectivamente, 4,8%; 2,7% e 0,4%. A prevalência de deficiência na visão causada por miopia foi de 5,4% e a por hipermetropia de 2%. O erro refrativo foi a principal causa de redução na visão em 77% dos escolares, sendo ambliopia em 11%, doenças da retina em

6%, outras causas em 3% e inexplicada em 7%. Para aqueles que se beneficiariam com os óculos adequados, 52% estavam sem a correção necessária. Apesar da baixa prevalência de deficiência visual por miopia ou hipermetropia, um número expressivo de escolares estava sem a correção óptica apropriada. Devido ao impacto negativo que a deficiência na visão pode ter no desenvolvimento educacional e social de escolares, deveriam ser criadas estratégias para eliminar esta causa de baixa de visão facilmente evitável, pela simples prescrição e fornecimento de óculos.

Como o Brasil é um país de extensão continental, com muitas diferenças socioeconômicas e regionais, faz-se necessário que sejam realizados outros inquéritos em áreas rurais com pouco acesso a serviços oftalmológicos para que tenhamos estimativas mais representativas da problemática da deficiência visual e cegueira em nosso país. ■



**Sendo a cirurgia de catarata uma das cirurgias eletivas mais frequentemente realizadas em nosso país, é de interesse para nossas autoridades de saúde que seja feita uma avaliação da qualidade dos resultados visuais obtidos pós-cirurgicamente**



# Centenário da lâmpada de fenda

Mesmo completando um século da sua criação em 2011, a estrutura e o mecanismo de funcionamento da lâmpada de fenda continuam semelhantes, provando que essa foi uma extraordinária invenção



## Clovis Arcoverde de Freitas Neto

*Fellow do Centro Brasileiro de Ciências Visuais (CBCV)*

## Fernando Oréfice

*Professor Titular da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Diretor da Divisão de Uveítes do Centro Brasileiro de Ciências Visuais (CBCV)*

**C**om o objetivo de exaltar sua importância e homenagear os que contribuíram para a sua elaboração e aperfeiçoamento, faremos um apanhado histórico desde os primeiros protótipos.

Durante a Idade Média os exames oftalmológicos eram realizados à luz do dia, pois as velas e candeeiros não emitiam claridade suficiente. O oftalmologista alemão Karl Gustav Himly, no início do século 19, mencionou que através de iluminação oblíqua era possível realizar um exame mais preciso do olho. Jan Evangelista Pankinje, em 1823, desenvolveu uma lente magnificadora capaz de examinar os detalhes da íris com o auxílio de forte iluminação oblíqua.

Três décadas depois, Hermann Ludwig Ferdinand Von Helmholtz utilizou a iluminação oblíqua para estudar o processo acomodativo do olho, mas não as estruturas oculares. Em um exemplar da *Archiv für ophthalmologie* (Alemanha, 1854), dois artigos publicados mencionaram a utilização clínica da biomicroscopia com iluminação oblíqua: um escrito por Albrecht Von Graefe descrevendo que a catarata tinha aparência amarelada, e outro, por Liebreich, sugerindo que a biomicroscopia fosse adotada por todos os oftalmologistas. Richard Lie-

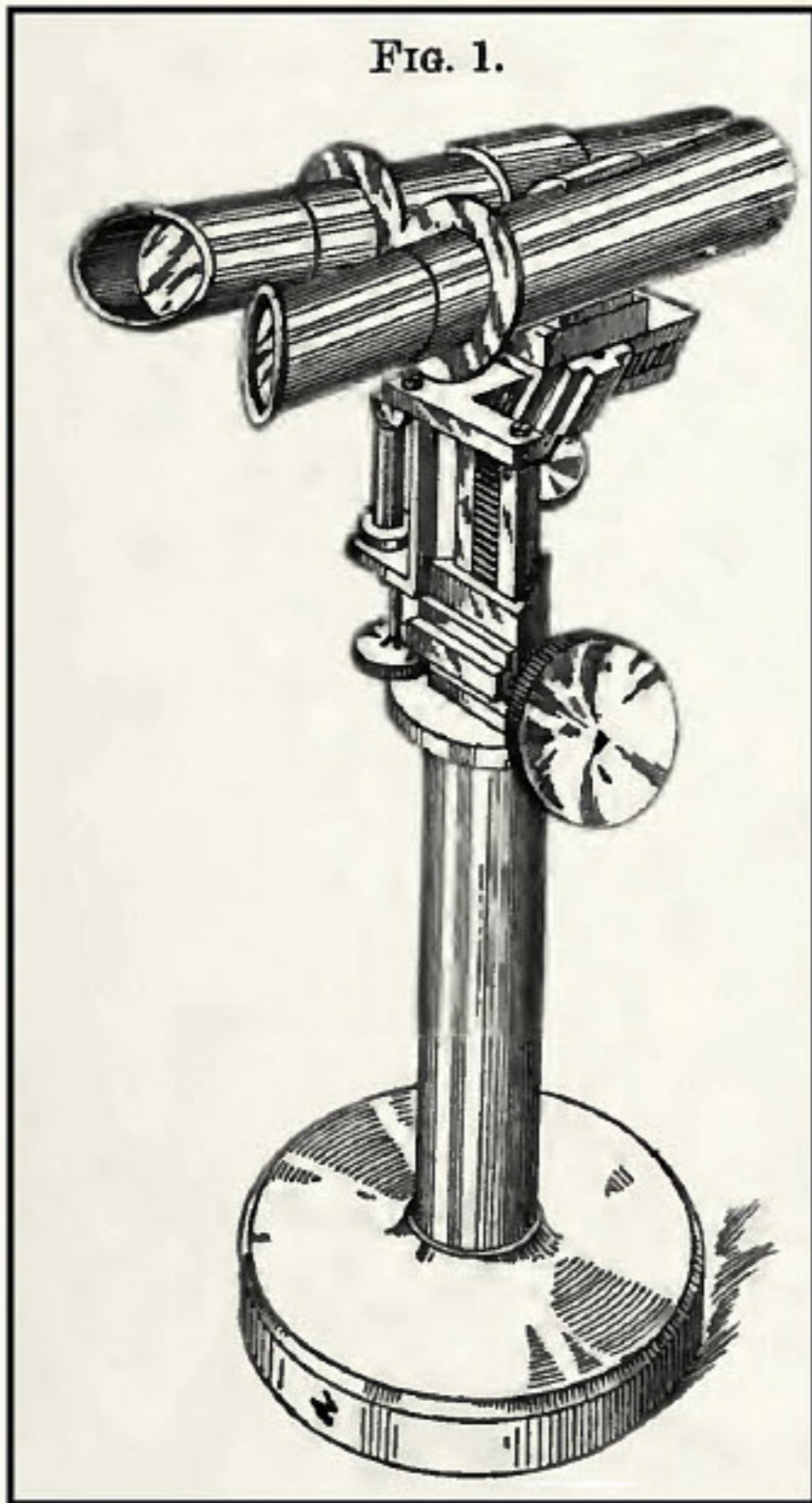


Figura 1

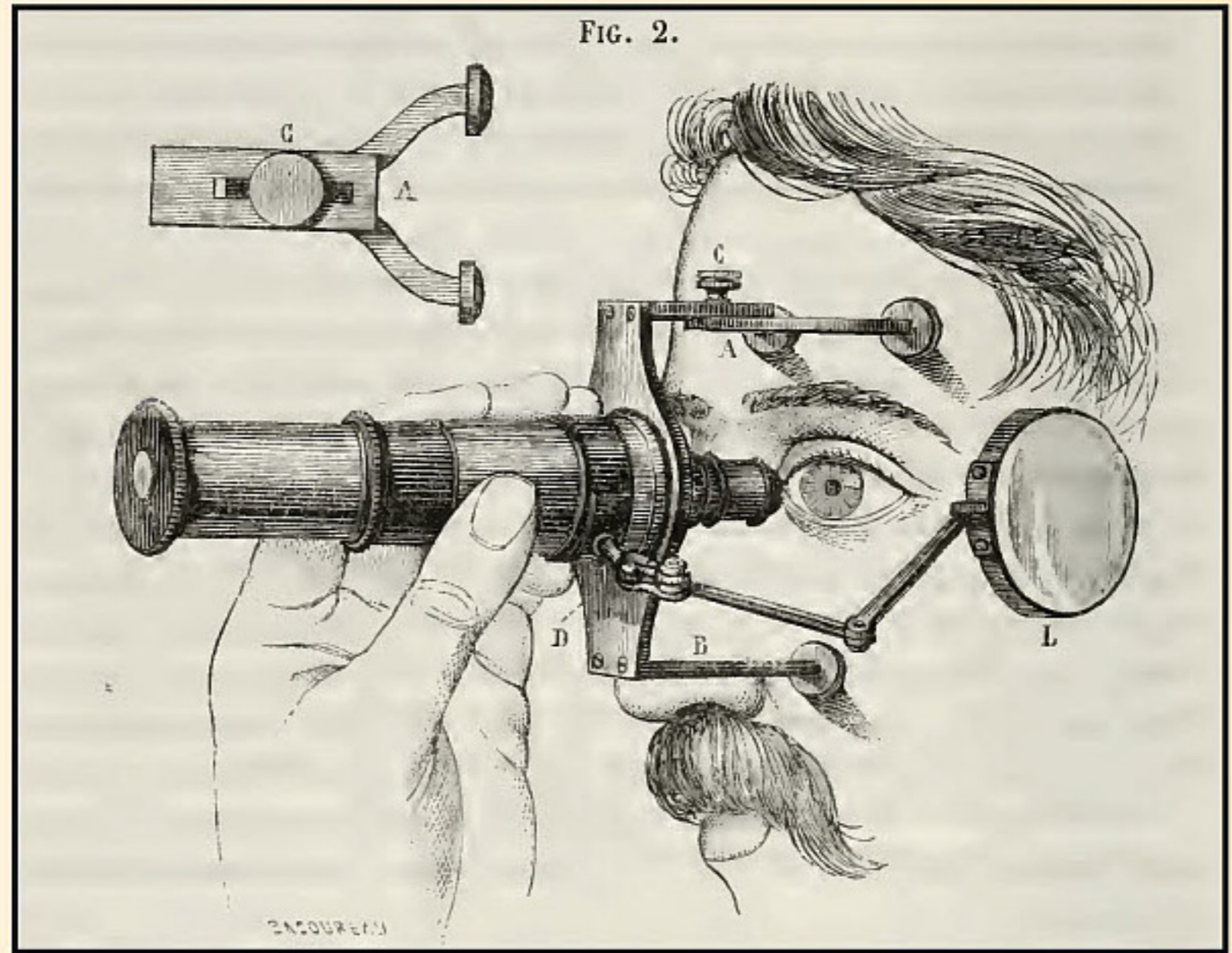


Figura 2

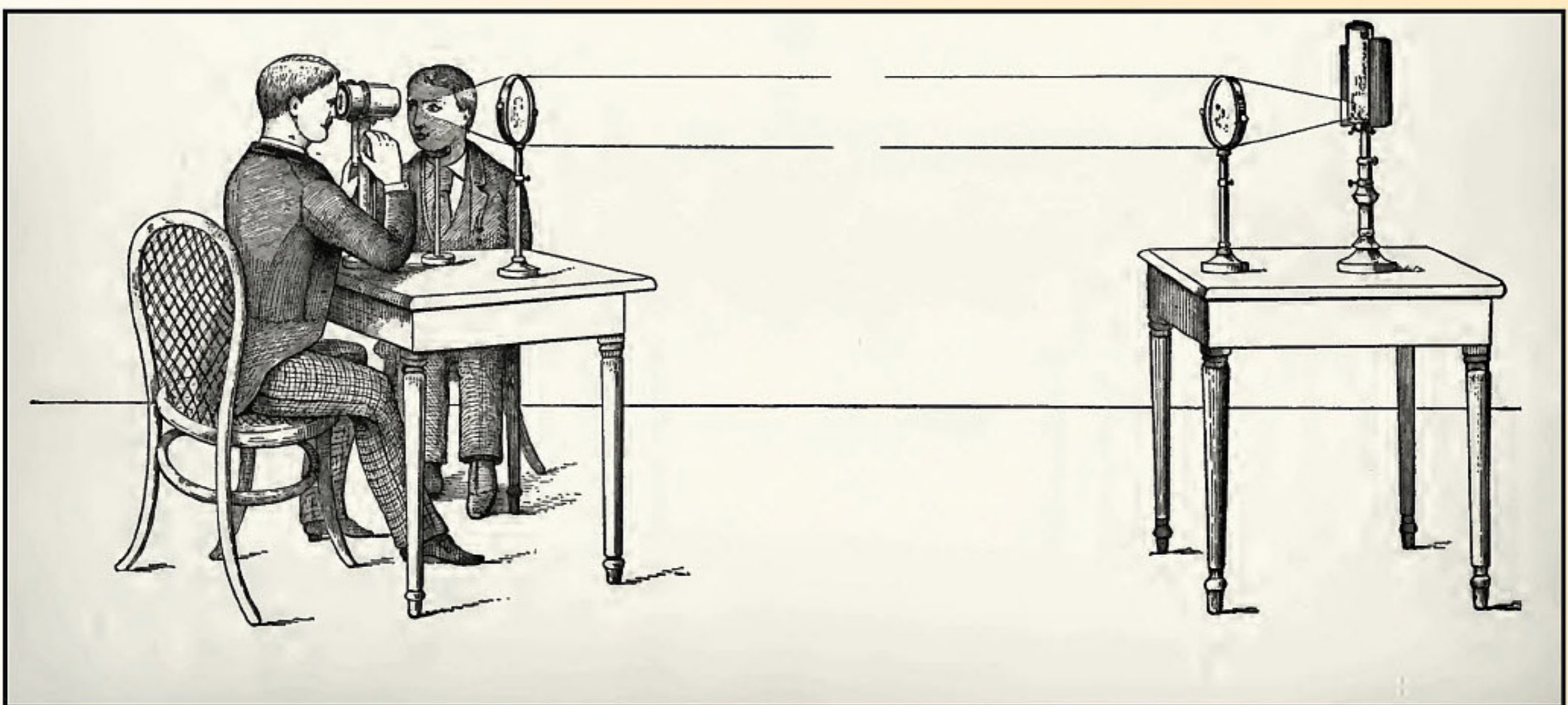


Figura 3

breich era médico e pintor, trabalhou com Helmholtz e foi o criador do primeiro atlas de oftalmoscopia (Atlas Dophthalmoscopie - Paris, 1863).

O microscópio existe há séculos, porém os oftalmologistas necessitavam de um equipamento compacto que os permitissem posicionar próximo à face do paciente para então estudar as estruturas oculares em detalhes. Louis de Wecker foi responsável pelo desenvolvimento de um protótipo da lâmpada de fenda descrito por ele no Études Ophthalmologiques (Paris, 1863) como um petit microscope.

Wecker acoplou o corpo do microscópio de Hartnack a um tripé, onde dois pés eram posicionados na frente do paciente e o terceiro, na face. Uma lente fixada na extremidade de um braço ajustável era responsável por condensar os raios luminosos emitidos por uma lâmpada para o exame da superfície ocular. (figura 1) O microscópio de Hartnack já havia sido criado para outros fins e consistia de um conjunto de lentes dentro de um tubo metálico.

A visão estereoscópica combinada ao poder de ampliação de imagens do microscópio foi conseguida através do microscópio binocular de Westein. (figura 2) As oculares eram posicionadas em tubos separados e podiam ser ajustadas para a distância pupilar. O aparelho era fixo a um suporte sólido e podia subir, descer ou girar lateralmente. O parafuso circular grande era o responsável pela focalização das objetivas.

Ludwig Laqueur, na época professor de oftalmologia da Universidade de Strassburg, e outros autores sugeriram no livro Diseases of The Eye (Filadélfia, 1897) um sistema inusitado de iluminação. A cabeça do paciente era repousada numa queixeira à frente do biomicroscópio na ocasião do exame. Uma lâmpada era colocada sobre uma mesa a uma distância de três a quatro metros. Entre a lâmpada e o olho eram posicionadas duas lentes convexas: uma de 4 dioptrias a 25 centímetros da lâmpada e outra de 6,5 dioptrias a 16 centímetros do rosto do paciente. A última lente recebia os raios paralelos vindos da lente que estava à frente da lâmpada, os

condensava e assim formava um círculo de iluminação no olho do paciente com aproximadamente um centímetro de diâmetro. (figura 3)

Em 1891, H. Aubert apresentou um microscópio binocular no Congresso Oftalmológico em Heidelberg. Posteriormente, Czapski adaptou uma lâmpada elétrica que movia por um trilho para construir o microscópio corneano de Aubert-Czapski (The corneal microscope with Lucanus curved illumination rail). Embora vários protótipos tenham sido construídos por diversos estudiosos, nenhum equipamento possuía sistema de iluminação adequado para a prática clínica.

Em 3 de agosto de 1911, antes da Reunião da Sociedade Alemã de Oftalmologia (Versammlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft) em Heidelberg, Gullstrand apresentou um modelo rudimentar da atual lâmpada de fenda. O método de produzir um feixe luminoso relativamente homogêneo para examinar a porção anterior do olho em condições normais e patológicas marcou a oftalmologia da época. O médico sueco Allvar Gullstrand nascido em Landskrona foi um grande estudioso da dióptrica do olho humano. Seus estudos o contemplaram com o mérito de ter sido o único oftalmologista a

ganhar um prêmio Nobel de Medicina. Produzir um feixe luminoso homogêneo e focalizado só foi possível com o advento da lâmpada de Nernst. A lâmpada era composta por uma espiral de tungstênio dentro de um bulbo com óxidos metálicos. Esse conjunto, ao ser estimulado eletricamente, produzia um efeito luminoso incandescente. Em 1916, Otto Henker, chefe do departamento de óptica em oftalmologia da empresa alemã Carl Zeiss Jena, atual Carl Zeiss Inc., desenvolveu um protótipo da lâmpada de fenda ao unir o sistema de iluminação de Gullstrand em um braço mecânico articulado ao microscópio corneano de Aubert-Czapski. (figura 4)

Alfred Vogt, oftalmologista suíço, em 1920 aprimorou o sistema de iluminação de Gullstrand pela técnica de Kohler-Vogt utilizando um bulbo com filamento de tungstênio.



**A lâmpada de fenda é o principal e mais versátil instrumento da oftalmologia; permite ao oftalmologista examinar dos anexos oculares ao nervo óptico e retina, fornecendo dados para o diagnóstico de grande parte das doenças oculares**

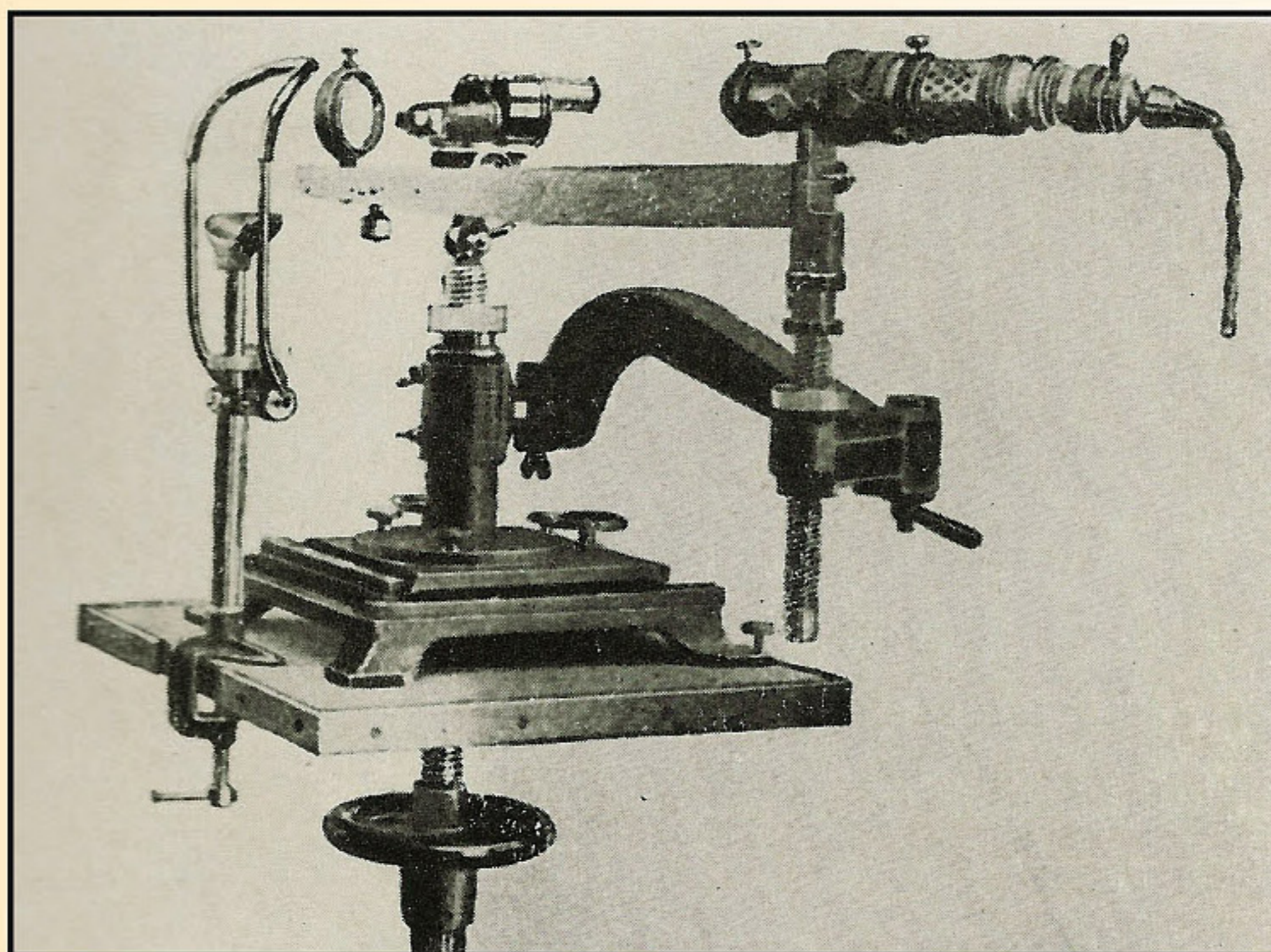


Figura 4

nio. Através desse método foi possível obter o mínimo de aberrações cromáticas, maior nitidez e clareza ao exame.

Posteriormente, Koeppe, Koby, López-Lacarrère, Comberg, Arruga, Poser e outros estudiosos contribuíram para o aprimoramento da lâmpada de fenda. Anos de pesquisas foram investidos no desenvolvimento de cada sistema para se chegar ao conjunto atual.

A Haag Streit, empresa referência no mercado de lâmpadas de fenda, lançou sua primeira lâmpada de fenda (Slit lamp 320) com auxílio do Prof. Hans Goldmann em 1933. Durante três décadas a 320 sofreu algumas alterações até o desenvolvimento do clássico da marca, a Haag Streit 900 (1969). Pequenas foram as modificações até chegar ao modelo mais moderno, a BQ 900 de 1986.

A lâmpada de fenda é o principal e mais versátil instrumento da oftalmologia; permite ao oftalmologista examinar dos anexos oculares ao nervo óptico e retina, fornecendo dados para o diagnóstico de grande parte das doenças oculares. Apesar de 100 anos de sua invenção e de toda a evolução tecnológica, até o momento não surgiu nada mais importante para a prática diária da oftalmologia. É fundamental que todo oftalmologista saiba utilizá-la para usufruir das inúmeras informações que ela pode fornecer. ■

*“A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) teve o privilégio de ter como professor de biomicroscopia e do manejo da lâmpada de fenda o Professor Archimede Bussaca, um ítalo-brasileiro que viveu grande parte de sua vida na cidade de São Paulo.*

*Sua vinda à UFMG, em visitas periódicas, deu-se graças a convites constantes do Prof. Dr. Hilton Rocha, nos anos de 1964 a 1967, sendo o responsável pelos conhecimentos, nesta área, dos oftalmologistas.*

*Devo meu reconhecimento e gratidão aos professores Prof. Dr. Nassim da Silveira Calixto (Universidade Federal de Minas Gerais), Prof. Dr. Riuitiro Yamane (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Prof. Dr. Newton Kara José (Universidade de São Paulo), Prof. Dr. Rubens Belfort Mattos Junior (Universidade Federal de São Paulo) e Sr. Ezequiel Feldman, diretor da Editora Cultura Médica, pelo incentivo ao desenvolvimento e divulgação da biomicroscopia. Aconselho aos jovens oftalmologistas uma dedicação especial à biomicroscopia, pois se trata de uma matéria indispensável ao bom desempenho da Oftalmologia.”*

Prof. Dr. Fernando Oréfice



### LANÇAMENTO

A Xenonio acaba de lançar mais um equipamento para refração. O ER-01/A possui piso baixo para facilitar o acesso de idosos, coluna elétrica e pantográfica e braço Elétrico com tampo giratório para dois aparelhos.

Imagens: Divulgação

### NEGÓCIOS ONLINE

Recém lançado, o site [www.pontocomsaude.com.br](http://www.pontocomsaude.com.br) é o primeiro e-commerce brasileiro dedicado aos oftalmologistas. Num único espaço o profissional de saúde pode escolher entre inúmeros produtos oftalmológicos, equipamentos, vitaminas e suplementos, dos mais conceituados fornecedores com preços e condições de pagamento exclusivos. Acesse!

### QUALIDADE DE VISÃO

Quem precisa usar óculos sabe a importância de ter lentes de qualidade, uma vez que elas influenciam muito no peso, na estética e na durabilidade do acessório. As armações sempre puderam ser personalizadas, de acordo com o formato do rosto e a personalidade de cada um. Com os avanços tecnológicos, atualmente também é possível personalizar cada vez mais as lentes, para oferecer ao usuário melhor qualidade de visão, focando nas suas necessidades específicas.

Pensando em mostrar que é possível ampliar o acesso às lentes oftálmicas de precisão e qualidade, a ZEISS traz para o Brasil as lentes ZEISS Progressive Classic™, que unem a tecnologia de um produto diferenciado com melhor custo-benefício.

De acordo com Marcelo Frias, gerente de marketing da empresa, além de proporcionar qualidade de visão (para perto, intermediária e para longe) com valores acessíveis aos consumidores, as lentes garantem uma visão natural e descansada, rápida adaptação, mudança do campo visual suave e sutil quando o usuário movimentar os olhos, clareza visual em todas as distâncias e amplo campo de visão.



### Novo logotipo

A Usophthalmic acabou de lançar um novo logotipo em comemoração aos 10 anos da empresa. Fundada por Gustavo Lancewicki nos Estados Unidos, a Usophthalmic tem se posicionado como um dos principais distribuidores de equipamentos de oftalmologia e óptica da América Latina e continua a ter um vasto crescimento no mercado americano.



## XII CONGRESSO INTERNACIONAL DE CATARATA E CIRURGIA REFRACTIVA

# XII Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa

Sucesso absoluto. Foram com essas palavras que congressistas e patrocinadores definiram a edição do XII Congresso Internacional de Catarata e Cirurgia Refrativa, realizado em São Paulo, entre 30 de maio e 02 de junho.

Com uma programação dinâmica e interativa, o evento conseguiu reunir mais de quatro mil oftalmologistas, que foram conferir de perto a programação de intensa atividade científica.

Leonardo Akaishi, que ao lado de Newton Andrade, presidiu o evento, revela que esta é a primeira vez que um congresso de subespecialidade reúne tantos participantes. “Realmente superou qualquer expectativa que tínhamos em relação ao número de congressistas”, avalia.

Entre os temas em destaque, foram discutidos técnicas sobre correção da presbiopia, cirurgias guiadas por novas tecnologias como Excimer Laser e Femtosegundo, Implantes de Lios para a correção de altas ametropias e transplante de córnea. Para Akaishi, estima-se que no Brasil são realizadas algo em torno de 200 a 250 mil ci-

rurgias refrativas por ano, mas com demanda reprimida, pois o ideal seria entre 500 e 550 mil/ano. “Esses procedimentos são realizados pelo Sistema Único de Saúde em quantidade insuficiente e têm limitações pelos planos de saúde, portanto a cada ano aumenta ainda mais o número de pacientes que necessitam de cirurgia”, afirma. Entre um dos fatores de defasagem no número de cirurgias, Akaishi também aponta a falta de informação da população, que ainda não sabe que a cirurgia de catarata é relativamente simples e segura, e a má distribuição dos especialistas pelo país. “A importância de encontros como esse é justamente divulgar a técnica, para que os cirurgiões possam ir a locais onde haja demanda e atuem junto a esses pacientes. A nossa ideia é sempre fazer uma educação médica continuada, e não são somente encontros pontuais. Existe um trabalho intenso e contínuo da Sociedade Brasileira de Catarata e Implantes Intraoculares (SBCII) e Sociedade Brasileira de Cirurgia Refrativa (SBCR) nesse sentido”, explica.

**INVISTA**  
EQUIPAMENTOS OFTALMOLÓGICOS

AGENDE JÁ UM ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO

**11-2771-4994 | 11-2341-4025**

WWW.MERCADOINVISTA.COM.BR | SUPORTE@MERCADOINVISTA.COM.BR

**MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS OFTALMOLÓGICOS**  
**PRINCIPAIS MARCAS DO MERCADO**



## Correção de astigmatismo

A Johnson e Johnson Vision Care traz com exclusividade para o Brasil a primeira lente de contato de uso único para a correção de astigmatismo. A linha 1-DAY ACUVUE® MOIST® foi especialmente desenvolvida para pessoas que têm um estilo de vida ativo e por isso de-

mandam a praticidade que só uma lente de uso único pode oferecer. Por serem de descarte diário, não precisam de estojo e nem solução de limpeza, oferecendo um uso mais saudável das lentes de contato.

1-DAY ACUVUE® MOIST® para astigmatismo conta com o exclusivo Desenho de Estabilização Acelerada (DEA), que usa o movimento natural do piscar, estabilizando as lentes e proporcionando uma adaptação mais rápida, com maior conforto e qualidade de visão. O oftalmologista conta com uma ampla oferta de parâmetros: de plano a -9,00 DE, com cilindros de -0,75 DC, -1,25 DC, -1,75 DC e -2,25 DC; e de +0,25 DE a +4,00 DE, com cilindros de -0,75 DC, -1,25 DC e -1,75 DC. Mais informações pelo SAC 0800-728-8281.

## Miopia infantil

Um estudo conduzido pelo pesquisador Ian Morgan, da Australian National University, e publicado recentemente no jornal Lancet mostra que quase 90% dos jovens adultos de países asiáticos - Japão, China, Taiwan, Singapura e Coréia do Sul - têm miopia. O problema, considerado epidêmico, se deve ao fato da rigidez com que crianças e adolescentes se dedicam aos estudos, sobrando pouco tempo para brincar à luz do dia.

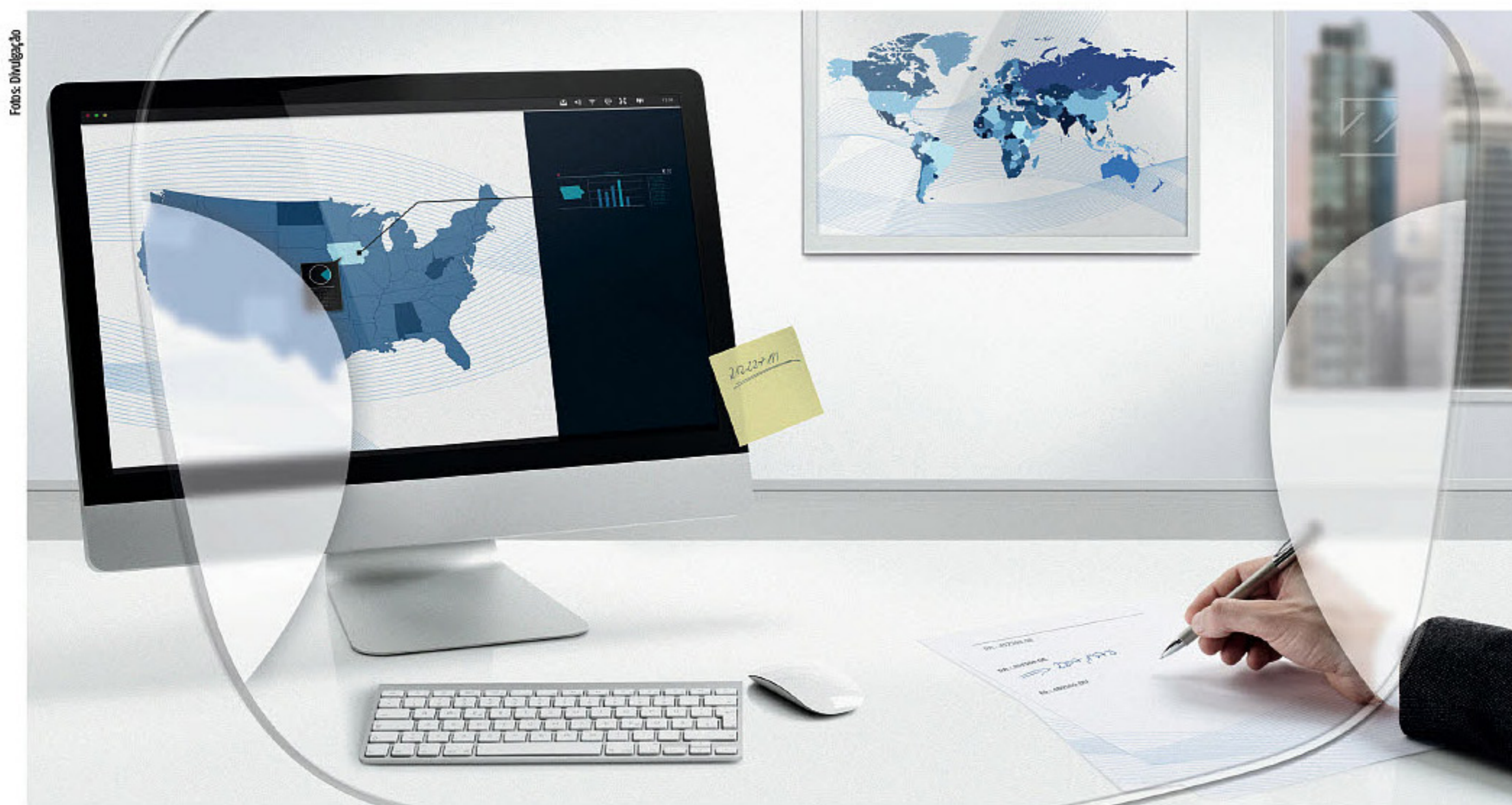
De acordo com o pesquisador, o que se supunha ser um problema com uma carga hereditária muito forte acabou evidenciando a relevante contribuição do ambiente e dos costumes. Como termo de comparação, o percentual de míopes no Reino Unido não chega a 30%.

Estudos referentes à população de asiáticos que migraram para outros países também são reveladores. Chineses que se mudaram para a Austrália, por exemplo, onde a exposição ao sol é muito mais comum entre os jovens, apresentam taxas mais baixas de miopia do que seus parentes que permanecem no país de origem.

Uma das preocupações dos oftalmologistas em rela-



ção às crianças asiáticas em idade escolar é que entre 10% e 20% apresentam alto grau de miopia, o que aumenta também o risco de desenvolverem problemas de visão muito mais sérios na idade adulta, incluindo cegueira. Para Morgan, a causa do problema é a pressão familiar e social em relação aos estudos, que exige que as crianças passem muitas horas debruçadas sobre os livros - o que explica o fato de esses países dominarem os rankings mundiais de performance educacional.



### Lentes progressivas para uso diário

Para quem usar óculos em ambientes de trabalho o dia todo, algumas das principais reclamações são o cansaço dos olhos e a sensação de ressecamento, uma vez que as visões de perto e meia-distância são muito exigidas durante todo o dia. Para promover uma melhor visão aos brasileiros que têm esse perfil, a Carl Zeiss Vision apre-

senta a ZEISS Officelens™. Produzidas com a exclusiva tecnologia Maximum Intermediate Distance (em português seria algo parecido com Distância Intermediária Máxima - sigla em inglês M.I.D.), as ZEISS Officelens™ consideram os parâmetros exatos de visão individual, oferecendo a visão perfeita de perto e de meia-distância, sem quaisquer linhas ou salto de imagem. Além disso, oferecem precisão e conforto nas transições entre as várias distâncias ao longo do dia, sem causar cansaço nem sensação de olhos secos.



### NOVIDADE

O executivo Horácio Vazquez chega à Alcon, divisão de produtos oftalmológicos do grupo Novartis, para dirigir a Vision Care, área dedicada à venda de lentes de contato e produtos para limpeza e desinfecção. O novo diretor já trabalhou na Alcon Argentina e, recentemente, atuou como Country Manager na Bausch&Lomb. Vazquez é graduado em Engenharia Eletrônica pela Universidade La Plata, em Buenos Aires, e possui MBA pelo Centro de Estudos Macroeconômicos da Argentina (CEMA).

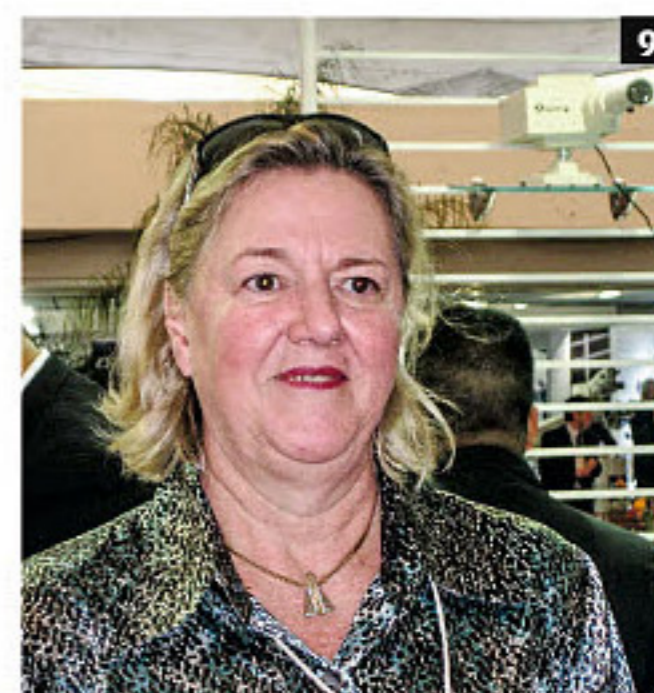


# ENCONTRO DE SUCESSO

Mais de quatro mil especialistas das áreas de catarata, implantes intraoculares, cirurgia refrativa, administração e enfermagem em oftalmologia e plástica ocular se reuniram em São Paulo para apresentar e discutir as mais recentes conquistas das subespecialidades

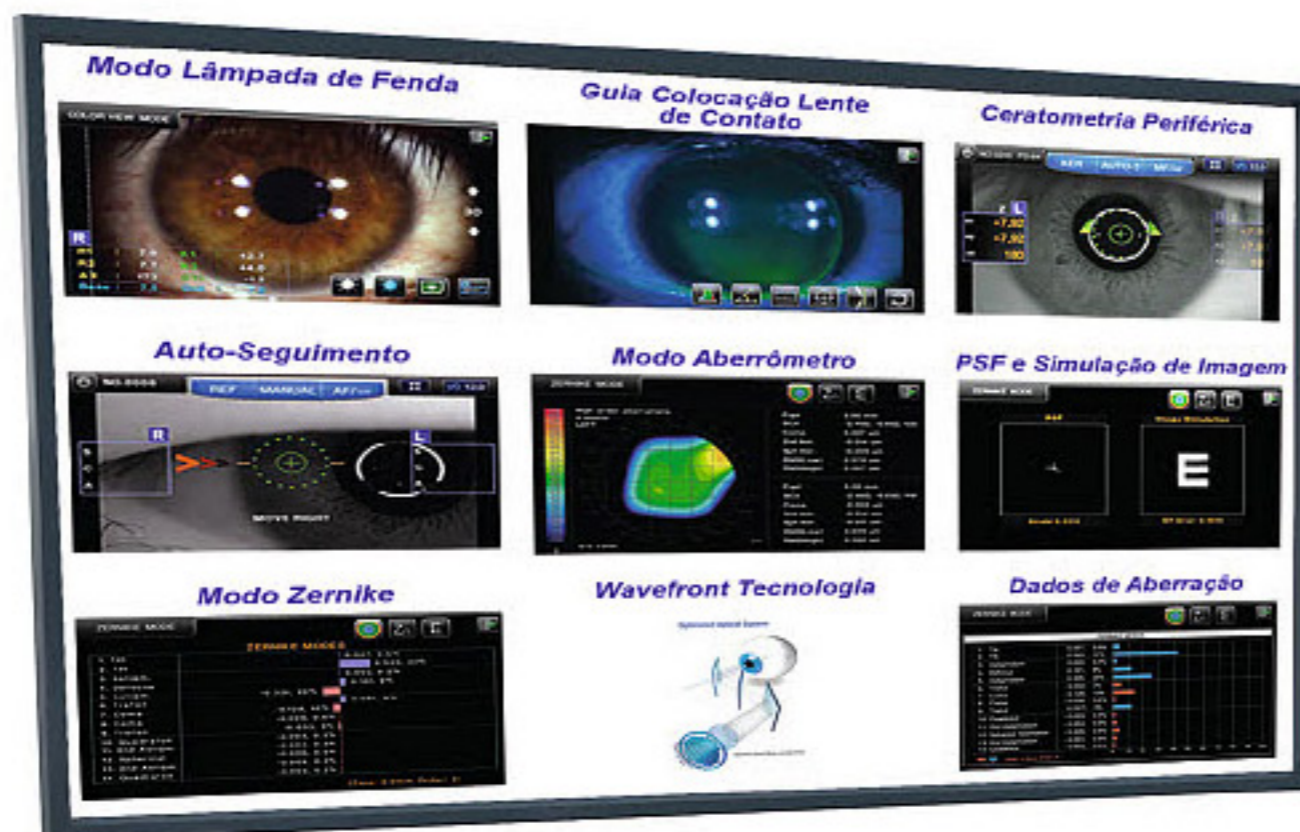


**O que:** XII Congresso Internacional de Cirurgia Refrativa  
**Quando:** De 30 de maio a 02 de junho de 2012  
**Onde:** São Paulo, SP



Fotos: Débora Alves, Flavio Briteiman e Marina Almeida

**1** Equipe Allergan, **2** Facomania Alcon, **3** Marcelo Frison, Cesar, Bryan Guglielmo e Hélio Moreno (Acco Science), **4** Estande House of Vision, **5** Ana Maria e Rosinaldo Bezerra (Lookvision), **6** José Ricardo Rehder, **7** Nessim Atie (Atamed), **8** André Di Donato e Ricardo Paschoa (Ponto Com Saúde), **9** Orieta Pescuma (World Vision), **10** Eliane Nakano, Giorgio Milo (Alcon) e Claudia Francesconi, **11** Ricardo Ogawa (Bausch+Lomb), **12** Walter Rossi - Baby (Eyeteq), **13** Alessandra Ferraresi e Sônia Romero (Vistatek), **14** Edvoneid Barroso e Ailton Paiva (Allergan), **15** Marcos Stefani e Evandro Gonçalves (Eyeteq)



## Huvitz HRK-8000A

Um Auto-Refratômetro e Lâmpada de Fenda em um só Equipamento!

- Tela sensível ao toque, colorida e inclinável
- Mentora motorizada
- Monitor externo opcional



Escaneie o código com seu smartphone

www.usophthalmic.com info@usophthalmic.com

Brasil Tel: 11 3323 7530

## eventos



16 Marcelo Mestre, Alessandra Ferraresi, Alexander Porto e Flavio (Vistatek), 17 Paulo Cesar Fontes, 18 Miguel Padilha, 19 Reginaldo Kuhn (Alcon), 20 Giorgio Milo (Alcon) e Leonardo Akaishi, 21 Equipe Optolentes, 22 Equipe Zeiss, 23 Equipe Ophthalmos, 24 Equipe Bausch+Lomb, 25 boneco "Leonardo Akaishi", 26 Facomania Alcon

# DISCUSSÃO SALUTAR

No Rio de Janeiro, oftalmologistas se reúnem em evento para discutir “O olho na 3ª idade” e avanços que podem reduzir a cegueira

**O que:** XVII Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Oftalmologia  
**Quando:** De 27 a 30 de junho de 2012  
**Onde:** Rio de Janeiro, RJ



**LOOK Vision**<sup>®</sup>  
 Soluções inteligentes para a saúde

## PERSONALIZAMOS PRODUTOS COM SUA LOGOMARCA

A MELHOR SOLUÇÃO PARA FIDELIZAR SEUS PACIENTES!



Estojos com componente antimicrobiano, **Nanox Clean.**

### PRODUTOS PERSONALIZADOS



Porta Estojo  
Lockit CONVENIENCE



Porta Estojo  
Pocket TOP LINE

MÍNIMO DE 100 PEÇAS



Porta Estojo  
Pocket ADVANCE



Embalagem Saco TNT

LANÇAMENTO

Estojo Single *Clear*<sup>®</sup>



MÍNIMO DE 300 PEÇAS



Protetor Ocular Profissional SS1



Protetor Ocular Fashion SS2

MÍNIMO DE 100 PEÇAS

CENTRAL DE ATENDIMENTO  
**(11) 5565-4233/5677-0057**

► Consulte outros modelos no site  
[www.lookvision.com.br](http://www.lookvision.com.br)

## eventos



Fotos: José Vital Monteiro

**1** Mário Luiz Monteiro, **2** Frederico Almeida (Vistatek), **3** Milton Ruiz Alves e Ezequiel Feldman (Cultura Médica), **4** Rogério Costa, **5** Alessandra Ferraresi (Vistatek), **6** Marcus Safady, **7** Antônio Cardoso (Essilor), Lanes Hatum (Optotal Hoya) e Cesar Lipener, **8** Magno Ferreira, **9** Jorge Rocha e Cláudia Uzêda, **10** Equipe Coopervision, **11** Equipe Mediphacos, **12** Marcelo Diniz e Miguel Padilha, **13** Flavio Bitelman e Rogério Costa, **14** Dalton Lanza e Alexander Gaya (Alcon), **15** Elizeu Ramos (Opto), **16** Otávio Siqueira Bisneto, **17** Equipe MSD, **18** Armando Crema e Paulo Augusto de Arruda Mello, **19** Claudio Rottmann e Cecilia Moeller Achcar (Bayer), **20** Claudete Moral (CBO) e Adalmir Dantas, **21** Haroldo Vieira e Nilo Holzchuh, **22** Glória Silvestre (Essilor), Otávio Siqueira Bisneto e Antônio Cardoso (Essilor)

	<b>EVENTO</b>	<b>DATA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>INFORMAÇÕES</b>
<b>AGOSTO</b>	IV Simpósio de Inverno da Sociedade Capixaba de Oftalmologia	3 a 5	Pedra Azul, Domingos Martins/ES	contato@visioneventos-es.com.br www.visioneventos-es.com.br
	Córnea Cancun 2012 XVIII Curso Internacional de Cirurgia de Córnea e Refrativa em conjunto com World Keratoconus Society e Sociedade Pan-Americana de Córnea	8 a 11	Fiesta Americana Grande Coral Beach - Cancún/México	www.convention-center.net/cornea2012
<b>SETEMBRO</b>	XXX Congress of the ESCRS	8 a 12	Milão/Itália	www.escrs.org
	XX Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual	12 a 15	Parque Anhembi - São Paulo/SP	Tel.: (11) 5081-7028 fernanda@fernandapresteseventos.com.br www.cbo.com.br
<b>OUTUBRO</b>	VI Congreso ALACCSA-R del Hemisferio Sur	4 a 6	Hotel Hilton Puerto Madero - Buenos Aires/Argentina	www.alacsa-r.com
	VI Congreso Latinoamericano de Glaucoma	5 e 6	Santiago/Chile	dgrigera2@fibertel.com.ar
	Congresso da Sociedade de Oftalmologia do Triângulo Mineiro	25 a 27	CDL Convenções & Eventos - Uberlândia/MG	Tel.: (34) 3231-4500 fernando@sioneventos.com.br www.congressosotrim.com.br
<b>NOVEMBRO</b>	AAO Annual Meeting	10 a 13	Chicago/EUA	www.aao.org
<b>DEZEMBRO</b>	XXIV SIDUO 2012 Congress	7 a 11	Hotel Renaissance São Paulo/SP	www.siduo2012.com



divulgação

### Puro charme

A Pousada Vila Kalango, localizada na praia de Jericoacoara, emana charme e beleza por todos os cantos, oferecendo um cenário típico de um postal: com o sol, a areia e o oceano como pano de fundo. São 24 confortáveis acomodações que impressionam pelo bom gosto na decoração. Dividem-se em apartamentos, palafitas e bangalôs, todos concebidos com materiais regionais, ilustrando o alto nível da produção e do artesanato local.

Localizada dentro de um jardim de cinco mil metros, entre coqueiros e cajueiros, de frente para o mar, a pousada foi concebida de forma que o ambiente pudesse ser preservado e realçado sua be-

leza natural. Apresenta um design de linhas simples e estilo rústico, sem comprometer, no entanto, o conforto e a sofisticação.

**POUSADA VILA KALANGO**  
Jericoacoara, CE - Brasil  
[www.vilakalango.com.br](http://www.vilakalango.com.br)

### Relax total

Localizada na praia do Preá, ao lado da famosa praia de Jericoacoara, a Pousada Rancho do Peixe é um refúgio tropical, sendo a escolha perfeita para quem procura tranquilidade e contato direto com a natureza. São 20 bangalôs exclusivos, que foram construídos apenas com materiais típicos da região como madeira e palha, sendo que cada um deles possui uma área de 80 m<sup>2</sup> decorados de forma rústica, mas extremamente charmosos e acolhedores.

Dentro da pousada está a melhor escola de Kitesurf da região. Com uma estrutura moderna e completa, atende aos hóspedes com muita qualidade, e serve de estímulo a qualquer iniciante, já que em dois ou três dias de aula (independente da idade), os praticantes começam a dominar algumas técnicas importantes do esporte.

**POUSADA RANCHO DO PEIXE**  
Praia do Preá, CE - Brasil  
[www.ranchodopeixe.com.br](http://www.ranchodopeixe.com.br)



divulgação

## anunciantes desta edição

**Alcon**

**Alcon**  
SAC 0800 707 7993  
Fax (11) 3732 4004  
4ª capa e páginas 5, 7, 17,  
37 e 55

 **IRIDEX**

**Iridex**  
Tel. EUA (650) 962 8100  
**Apramed**  
Tel./Fax (16) 3368 7137  
Página 41

**ponto**  
ComSaúde  
pontocomsaude.com.br

**Pontocom**  
Tel. 0800 885 9555  
Página 23

 **ALLERGAN**

**Allergan**  
Tel. 0800 174 077  
3ª capa

**Johnson & Johnson**  
Vision Care

**Johnson & Johnson**  
Tel. 0800 728 8281  
2ª capa e página 3

 **COMÉRCIO,  
IMPORTAÇÃO E  
EXPORTAÇÃO LTDA.**

**Rocol/HV**  
Tel. (11) 3549 2855  
Fax (11) 3287 9295  
Página 47

 **CooperVision™**

**Coopervision**  
Tel. (11) 3527 4100  
Fax (11) 3527 4113  
Página 25

**LOOK Vision®**  
Soluções inteligentes para a saúde

**Look Vision**  
Tel. (11) 5565 4233  
Página 53

 **GENOM**  
OFTALMOLOGIA

**União Química (Genom)**  
Tel. (11) 5586 2000  
Fax (11) 5586 2170  
SAC 0800 11 15 59  
Página 43

 **eyetec**

*tecnologia para a vida*

**Eyetec**  
Tel. 0800 771 3012  
Tel. (16) 3363 3012  
Fax (16) 3363 3013  
Página 49

 **OPHTHALMOS**

**Ophthalmos**  
Tel./Fax (11) 3488 3788  
Página 29

 **USO**

**US OPHTHALMIC**  
**USOphthalmic**  
Tel. (11) 3323 7530  
Tel. USA (786) 621 0521  
Fax USA (786) 621 1842  
www.usophthalmic.com  
Páginas 31, 33 e 51

 **INVISTA**  
EQUIPAMENTOS OFTALMOLÓGICOS

**InVista**  
Tel. (11) 2771 4994  
Fax: (11) 2341 4025  
Página 45

 **OPTOLENTES**

A Lente de Contato  
que faz a diferença  
**Optolentes**  
Tel. (51) 3358 1700  
Fax (51) 3358 1701  
Página 15

 **ZEISS**

We make it visible.  
**Zeiss**  
Tel. 0800 770 5556  
Página 19