

A perda da visão – Estratégias de prevenção

Visual loss – Prevention strategies

Edméa Rita Temporini¹
Newton Kara-José²

RESUMO

Introdução: A perda visual representa conseqüências adversas para o indivíduo e sociedade. O aumento da população mundial, com proporção maior de idosos, acarreta aumento de indivíduos com perda visual. A identificação e tratamento precoces de distúrbios oculares na infância constituem prioridades de programas de prevenção da cegueira. Medidas preventivas para doenças oculares devem ser planejadas e estabelecidas. **Comentários:** Apresentam-se estimativas referentes à prevalência da cegueira e de baixa visão realizadas pela Organização Mundial de Saúde. Discutem-se aspectos relacionados à problemática e estratégias com vistas ao planejamento de programas preventivos. Ressalta-se a necessidade de realizar pesquisas epidemiológicas e operacionais para conhecimento da realidade, formação de recursos humanos e aperfeiçoamento da infra-estrutura de serviços especializados. Destaca-se a importância de identificar fatores psicossocioculturais para direcionar tais intervenções.

Descritores: Cegueira/prevenção e controle; Oftalmopatias/diagnóstico; Educação em saúde; Planejamento em saúde; Prestação de cuidados de saúde

INTRODUÇÃO

O atual conceito de prevenção da cegueira ampliou-se no seu enunciado, enfatizando-se a preservação da visão. Nesse sentido, relaciona-se estreitamente à qualidade de vida do ser humano, na qual desempenha importante função a capacidade visual.

O oftalmologista apresenta atuação bem mais abrangente do que diagnosticar e tratar doenças ou proteger a saúde ocular do paciente. Destaca-se a necessidade de sua liderança e participação em programas e em grupos interessados no controle e erradicação de afecções oculares, como também na prevenção da perda visual. Essas ações visam à preservação e/ou melhoria da visão, contribuindo, assim, para o alcance de melhor qualidade de vida e baseia-se na necessidade de identificar e tratar pessoas, ainda em tempo de manter a própria independência⁽¹⁻³⁾.

O conceito de oftalmologia em saúde pública é relativamente recente. Se os princípios de saúde pública forem aplicados a programas de prevenção da cegueira, o número de cegos de uma população ou de uma comunidade pode ser significativamente reduzido. O controle e a diminuição de índices de cegueira por meio de programas específicos assumem importância vital em programas nacionais de saúde ocular⁽⁴⁾.

Sabe-se que tudo o que diz respeito ao órgão visual é área de atuação do oftalmologista. A tônica de programas de prevenção da cegueira, contudo, requer maior abrangência – envolve também fatores políticos, econômicos, sociais e psicológicos, entre outros, ou seja, componentes do campo da saúde pública. Esse enfoque exige a participação de diferentes profissio-

Universidade de São Paulo - Instituto Central do Hospital das Clínicas - Oftalmologia - Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 255, 6º andar - CEP 05403-000 São Paulo (SP)

¹ Professora Livre-Docente de Metodologia Científica, Disciplina de Oftalmologia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade de São Paulo (USP).

² Professor Titular de Oftalmologia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade de São Paulo (USP).

Endereço para correspondência: Av. Piassanguaba, 2900 - CEP 04060-004 - São Paulo (SP)

Recebido para publicação em 29.05.2003

Versão revisada recebida em 16.10.2003

Aprovação em 15.01.2004

nais, respeitadas as particularidades de cada campo e função, que se articulam em torno do propósito comum de uso da acuidade visual em toda a sua potencialidade, além de evitar e controlar a perda da visão.

De outro lado, deve-se garantir à população o acesso à assistência oftalmológica propiciada pelos avanços científicos e por recursos humanos especializados. A formação desses recursos e o emprego de tecnologia sofisticada na área oftalmológica justificam-se plenamente nesse contexto.

MAGNITUDE DO PROBLEMA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu cegueira como a acuidade visual menor do que 3/60 no melhor olho, com a melhor correção óptica, além de definir a incapacidade visual acentuada (baixa visão) como a acuidade menor do que 6/60 no melhor olho, com a melhor correção óptica⁽⁵⁾.

Estimativas baseadas na população mundial de 1990 referentes à cegueira e baixa visão, divulgadas pela OMS, indicavam a existência de 38 milhões de indivíduos cegos e de 110 milhões apresentando visão deficiente e risco de cegueira⁽⁵⁾. A extrapolação subsequente desses dados para a população de 1996 ampliou-os para 45 milhões de cegos – tomando por critério o resultado da acuidade visual menor do que 3/60 – e 135 milhões de indivíduos portadores de baixa visão, ou seja, acuidade visual entre 3/60 e 6/60 no melhor olho, com a melhor correção óptica⁽⁶⁾.

Esses dados evidenciam o aumento progressivo da cegueira e deficiência visual no mundo, que pode ser atribuído, em especial, ao crescimento populacional, ao aumento da expectativa de vida⁽⁷⁾, à escassez de serviços especializados, às dificuldades de acesso da população à assistência oftalmológica, às dificuldades econômicas e à ausência/insuficiência de esforços educativos que promovam a adoção de comportamentos preventivos.

Frick & Foster⁽⁸⁾ ressaltaram que, se não ocorrerem intervenções adicionais, o número de casos de cegueira no mundo aumentará de 45 milhões para 76 milhões em 2020.

A OMS prevê o acelerado crescimento da cegueira de um a dois milhões de casos por ano, provavelmente dobrando o número total de casos ao redor do ano 2020, a não ser que sejam disponibilizados recursos suficientes para a prevenção^(5,9).

No Brasil, o número de cegos foi estimado em 0,4 a 0,5% da população, ou seja, de 4 a 5 mil pessoas por milhão de habitantes. “Considerando-se a população brasileira de 160 milhões de habitantes no ano 2000, estima-se existirem 640.000 cegos no país, tendo por critérios visão < 20/400 (<3/60). A estimativa da prevalência de cegueira no Brasil sofre variações em termos de diferentes níveis socioeconômicos existentes em áreas mais, ou menos desenvolvidas. Pode-se, assim, estimar a prevalência de 0,25% em locais semelhantes a países desenvolvidos e de 0,75% em áreas mais pobres economicamente”⁽¹⁰⁾.

Tomando por base dados populacionais de 1993, a OMS comparou a prevalência de cegueira com dados econômicos de 229 países. Os resultados mostraram que o desenvolvimento econômico de cada país estava associado à respectiva

prevalência de cegueira, tendo-se destacado a catarata como principal causa nos países em desenvolvimento. Ademais, a renda per capita mostrou-se inversamente relacionada à prevalência de cegueira, conforme a região econômica⁽⁹⁾.

A parcela da população formada por indivíduos portadores de distúrbios oculares ainda em fase moderada ou subclínica, de difícil identificação, assume proporção desconhecida. Supõe-se que tais indivíduos constituam a base do “iceberg” que, de forma figurada, representaria a perda da capacidade visual⁽¹⁾. A porção submersa, além do alcance dos olhos, compõe o maior contingente da população, do qual desconhecem-se o real tamanho, as características e a distribuição geográfica.

A cegueira e os distúrbios visuais apresentam ampla repercussão na sociedade, mais grave se considerado que 80% desses casos poderiam ter sido evitados⁽²⁾.

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA PERDA VISUAL

A Organização Mundial de Saúde (OMS) há décadas vem-se preocupando com o estabelecimento de programas e de grupos de prevenção da cegueira.⁽¹¹⁾ A despeito dos esforços envidados, sempre restritos em função dos recursos disponíveis, têm ocorrido dificuldades à implementação de projetos preventivos em virtude do crescimento populacional, do aumento do número de indivíduos idosos (aumento da esperança de vida), da carência de serviços oftalmológicos e de dificuldades socioeconômicas e culturais da população limitantes ao acesso à assistência oftalmológica.

A fim de revitalizar e fortalecer programas e grupos existentes, bem como criar novos grupos, a OMS propôs o programa “VISION 2020: The Right to Sight”⁽²⁾. Trata-se de esforço de colaboração entre a OMS e diversos parceiros – organizações governamentais e não-governamentais, grupos e instituições – que apresenta o objetivo de eliminar a cegueira evitável ao redor do ano 2020⁽⁶⁾.

Essa iniciativa, além de adotar como estratégia básica a da assistência oftalmológica abrangente, integrada ao nível primário de atenção à saúde, inclui três componentes como atividades-alvo: controle específico de doenças, desenvolvimento de recursos humanos, desenvolvimento de infra-estrutura e de tecnologia apropriada⁽⁶⁾.

VISION 2020 propõe a eliminação da cegueira evitável devida a cinco doenças: catarata, tracoma, oncocercose, avitaminose A e erros de refração⁽⁸⁾. Entre os esforços de controle das doenças foram considerados prioritários os erros de refração não corrigidos e a baixa visão⁽⁶⁾.

Em etapa anterior (1991), Stilma et al.⁽¹²⁾ salientaram ações prioritárias de campanhas contra a cegueira: 1) cirurgia de catarata ao menor custo possível; 2) treinamento de pessoal (agentes primários de saúde, auxiliares e enfermeiros de oftalmologia e médicos); 3) aumento da cooperação com o programa de atenção primária nas áreas de nutrição, higiene, vacinação contra o sarampo e cuidados primários de saúde; 4) promoção de iniciativas de prevenção da cegueira em países em desenvolvimento.

A prevenção primária de saúde ocular inclui a promoção de

saúde ocular e intervenção comunitária com vistas a prevenir condições conducentes à cegueira, propondo a identificação e tratamento de distúrbios oculares com o auxílio de pessoal leigo treinado. A prevenção primária abrange também ações de detecção de crianças que necessitam avaliação oftalmológica e tratamento. No nível secundário prevêm-se medidas visando ao diagnóstico precoce e atendimento imediato do distúrbio detectado. Nesse enfoque, o oftalmologista procederá ao exame oftalmológico completo, obtendo o diagnóstico e realizando a prescrição óptica dos casos. Incluem-se, nesse nível, os testes de acuidade visual aplicados na escola para identificar crianças que apresentem erro de refração. A fim de obter o encaminhamento desses casos, torna-se necessário o estabelecimento de comunicação eficaz com os profissionais atuantes nos níveis primário e terciário, assim como a participação da família⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Existem várias razões para priorizar atividades de prevenção da cegueira na infância. As crianças que nascem cegas, ou que se tornam cegas e sobrevivem, têm uma vida inteira a sua frente desprovidas da visão, acrescidos todos os custos associados – social, emocional e econômico – para o indivíduo, a família e a sociedade. Além disso, muitas das causas de cegueira infantil – avitaminose A, sarampo, rubéola, meningite e prematuridade – também contribuem para a mortalidade infantil, sendo quase todas preveníveis pela adoção de medidas acertadas⁽¹³⁾.

Se a proposta VISION 2020 for bem sucedida, estima-se reduzir para 24 milhões o número de cegos no mundo e atingir 429 milhões de indivíduos que tiveram sua visão preservada – casos de cegueira evitada. Uma estimativa conservadora do ganho econômico decorrente desse fato aponta 120 bilhões de dólares⁽⁸⁾.

A promoção da saúde ocular e a prevenção de condições conducentes à incapacidade visual e à cegueira situam-se entre as ações prioritárias de programas de oftalmologia de caráter comunitário⁽¹⁵⁾. Assim, no Estado de São Paulo (Brasil), na década de 70, foi implementado o Plano de Oftalmologia Sanitária Escolar⁽¹⁴⁾; em 1983, desenvolveu-se o Projeto Criança em Campinas com apoio da “Kellogg Foundation” e, a partir de 1986, iniciaram-se os “Projetos Catarata”, também em Campinas⁽¹⁵⁾. Outros projetos comunitários de saúde ocular, com vistas ao provimento de assistência especializada e à pesquisa de aspectos médico-sociais, seguiu-se na década de 90, mantendo-se o enfoque preventivo inicial. Tais iniciativas constituíram-se em estratégias para detecção e tratamento de perda visual, que atingiram contingente expressivo dos grupos populacionais visados⁽¹⁶⁻²⁰⁾.

O planejamento de programas preventivos deve ser realizado com base no conhecimento da realidade à qual se destinam as ações. É necessário analisar a situação existente levando em consideração alguns aspectos apontados a seguir.

1. Informações sobre a situação epidemiológica do problema focalizado

Esse conhecimento pode ser obtido mediante a realização de pesquisas em população considerada “saudável” e/ou em grupos “de risco”, examinados em determinado momento ou ao

longo de certo período de tempo. Com essa finalidade, destacam-se os “surveys” epidemiológicos, as atividades de vigilância sanitária e os estudos de detecção de problemas em grupos populacionais – denominados “mass screening”, que podem fornecer informações para o equacionamento da situação e para as correspondentes ações preventivas e assistenciais.

O aperfeiçoamento e ampliação de estudos epidemiológicos possibilita conhecer padrões da doença ocular em grupos e comunidades, assim como favorece a utilização de novas estratégias, métodos de planejamento e a avaliação de serviços existentes ou a serem criados⁽¹⁾.

Como exemplo, estudos epidemiológicos e operacionais, referentes à catarata trazem importante contribuição para a compreensão do impacto socioeconômico dela decorrente, além do conhecimento acerca das necessidades imediatas, de médio e de longo prazos para a instalação de serviços assistenciais e preventivos⁽²¹⁻²²⁾.

2. Recursos humanos disponíveis e a formar

Prevê-se a necessidade de contar com a ação conjunta de oftalmologistas, outros médicos, educadores de saúde, administradores, enfermeiros (e pessoal auxiliar de enfermagem), professores, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, auxiliares de oftalmologia e outros, respeitadas as especificidades profissionais e condições locais de atuação. Além disso, o envolvimento de pessoal da comunidade e da família tem-se mostrado de grande valia para a consecução de objetivos de programas de prevenção^(17,23).

Entre os fatores apontados de aumento da cegueira no mundo situa-se o insuficiente número de oftalmologistas e auxiliares. A “densidade” de oftalmologistas foi considerada inversamente proporcional à prevalência mundial de cegueira⁽¹²⁾.

Comparado à América Latina, o Brasil pode ser considerado um país privilegiado no que se refere ao contingente disponível de oftalmologistas, ressalvada a distribuição geográfica inadequada⁽²⁰⁾.

No Brasil, o número de oftalmologistas aumentou de 6.000 para 10.000, no período de 1995 a 2000. É provável que atinja 16.000 em 2006, a se manter essa taxa de crescimento, indicando possível saturação do mercado de trabalho. Por outro lado, o pessoal auxiliar de oftalmologia ainda é insuficiente, apesar da inegável contribuição que oferece ao atendimento do especialista.

Desde os primórdios do programa estabelecido pela OMS, em 1978, visando à prevenção da cegueira e tornar acessível a todos a assistência à saúde ocular, preconizava-se a necessidade de preparo de pessoal auxiliar para assumir tarefas específicas. Esse aspecto constituiu importante medida visando à prevenção e o tratamento precoce de muitos transtornos oculares, especialmente nos países em desenvolvimento⁽²⁴⁻²⁵⁾.

3. Infraestrutura

A infraestrutura representada pelos serviços oftalmológicos existentes também deve ser considerada em termos de quantidade, qualidade e localização geográfica, visando facilitar o acesso dos indivíduos à assistência especializada⁽²⁾.

A falta de acesso ao cuidado especializado tem sido atribuída à insuficiência de pessoal preparado, à distância a percorrer para obter assistência oftalmológica – especialmente em zonas rurais, ao custo do tratamento, ao desconhecimento da possibilidade de recuperação visual, ao medo de hospitais, de médicos e da própria cirurgia ocular^(18,26).

4. Fatores psicossocioculturais

Os fatores psicossocioculturais inerentes ao indivíduo, pelo fato de viver em sociedade, podem ser favoráveis ou limitantes à consecução de objetivos de programas preventivos de distúrbios oculares.

A importância atribuída à visão pelos indivíduos, assim como a adoção de cuidados para protegê-la, depende de padrões socioculturais e econômicos decorrentes de tradições e costumes da comunidade onde vivem^(15,27).

Na África e na Ásia é comum a crença fatalista de que a perda da visão é consequência inevitável do envelhecimento. Na Índia, apenas entre um terço e um quinto das pessoas cegas por catarata aceitaram a oferta de cirurgia gratuita⁽²⁶⁾.

Estudos que incluam aspectos sociais da cirurgia de catarata, conduzidos em Campinas (Brasil) e Chimbote (Peru), concluíram que 50,0% dos casos de cegueira resultantes de catarata deviam-se à ausência de procedimentos cirúrgicos e desses, 30,0% recusaram a cirurgia⁽²⁸⁾.

Estudo sobre percepções de pacientes atendidos por projeto comunitário de reabilitação visual em município do Estado de São Paulo verificou que o medo de submeter-se à cirurgia foi mencionado por aproximadamente 40% dos entrevistados, vinculando-se às consequências imaginadas do ato cirúrgico – cegueira e morte⁽¹⁸⁾.

Depreende-se, portanto, que conhecimentos, crenças, atitudes e valores podem ser responsáveis por justificativas e motivações que levam à indiferença, à adoção ou à recusa de comportamento preventivo em relação à saúde ocular. Esses fatores podem ser limitantes do acesso à assistência oftalmológica e devem ser identificados por meio de pesquisas, direcionando, assim, ações preventivas posteriores.

O estudo de fatores humanos é realizado, em especial, por meio de “surveys”, modalidade de pesquisa por vezes denominada inquérito ou levantamento. Pode-se, dessa forma, obter informações sobre o que os indivíduos sabem, acreditam, desejam, rejeitam ou valorizam em relação a aspectos de saúde ocular^(15,29). Esse conhecimento reveste-se de valia para o planejamento de ações e esforços preventivos, direcionados à mudança de conceitos e de comportamentos indesejáveis para a saúde ocular.

PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÃO

Uma das etapas fundamentais do planejamento de programas preventivos de saúde ocular consiste no estabelecimento de prioridades. Nem países altamente desenvolvidos podem empenhar-se da mesma forma e concomitantemente na resolução de problemas distintos, seja na área de prevenção da cegueira, seja em qualquer outra área. É necessário definir

claramente objetivos e metas a serem alcançados, considerando as necessidades existentes, a magnitude do problema, a viabilidade das ações, os recursos disponíveis, o custo/benefício da intervenção e o tempo a ela destinado^(2-3,6,25).

O período de tempo proposto no programa “Vision 2020” pode ser tomado como referencial, todavia, sugere-se que poderia ser útil determinar um programa de cinco anos de duração, abrangendo planos anuais de trabalho, o que facilitaria a supervisão e a avaliação⁽²⁾.

Outro aspecto importante diz respeito à descentralização desses planos, atendendo diferentes realidades. Os esforços locais direcionados à resolução de problemas de saúde ocular devem ser incentivados e apoiados. Assim também se faz necessário fortalecer a participação da comunidade e de organizações não-governamentais em planos e ações destinadas à prevenção e ao controle de afecções oculares.

A Campanha “Olho no Olho” constitui exemplo de parceria entre o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, o Ministério da Educação e Secretarias de Educação e Saúde – estaduais e municipais – que uniram esforços para detecção e tratamento de distúrbios visuais de escolares. Dados referentes a 2001 mostram 3 milhões e 100 mil triagens visuais, 180 mil consultas, 80 mil óculos prescritos e a participação de 2.600 oftalmologistas em 658 municípios brasileiros⁽³⁰⁾.

A máxima ênfase deve ser colocada na busca de parcerias e união de esforços como estratégia fundamental de prevenção da cegueira e preservação da saúde ocular do indivíduo e da comunidade.

ABSTRACT

Introduction: Visual loss represents an adversity for the affected person and society as a whole. As the world’s population increases and as a greater proportion survives into late adulthood, the number of people with visual loss will inexorably rise. The control of blindness in children is a priority within any blindness prevention programme. Preventive measures have to be planned and established. **Comments:** The World Health Organization estimates on blindness and low vision are discussed and some strategies and planning of preventive programs are pointed out. Epidemiological and operational researches would contribute to health system needs, assessment and program management. Identifying social and cultural factors would better direct interventional efforts of blindness prevention.

Keywords: Blindness/prevention & control; Eye diseases/diagnosis; Health education; Health planning; Delivery of health care

REFERÊNCIAS

1. Nizetic B. Perspectives in ophthalmology – a public health point of view. *Can J Ophthalmol.* 1973;8(3):311-6.

2. Resnikoff S. National prevention of blindness programmes and Vision 2020. *J Com Eye Hlth.* 2000;13(1):49-50.
3. West S, Sommer A. Prevention of blindness and priorities for the future. *Bull World Health Organ.* 2001;79(3):244-8. Commented on: *Bull World Health Organ.* 2002;80:419.
4. Schwab L. Eye care delivery in developing nations: paradigms, paradoxes, and progress. *Ophthalmic Epidemiol.* 1994;1(3):149-54.
5. Thylefors B, Négrel AD, Pararajasegaram R, Dadzie KY. Global data on blindness. *Bull World Health Organ.* 1995;73(1):115-21.
6. Resnikoff S, Pararajasegaram R. Blindness prevention programmes: past, present, and future. *Bull World Health Organ.* 2001;79(3):222-6.
7. Thylefors B, Resnikoff S. Progress in the control of world blindness and future perspectives. *Santé.* 1998;8(2):140-3.
8. Frick KD, Foster A. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *Am J Ophthalmol.* 2003;135(4):471-6.
9. Ho VH, Schwab IR. Social economic development in the prevention of global blindness. *Br J Ophthalmol.* 2001;85(5):653-7.
10. Kara-José N, Arieta CEL. South American programme: Brazil. *J Com Eye Hlth.* 2000;13(1):55-6.
11. World Health Organization. Strategies for the prevention of blindness in national programmes; a primary healthy care approach. 2nd ed. Geneva: WHO; 1997.
12. Stülma JS, Franken S, Hogeweg M, Hardus P. Points of action in the campaign against blindness in developing countries. *Doc Ophthalmol.* 1991;78(2):285-305.
13. Gilbert C, Foster A. Childhood blindness in the context of VISION 2020 – The right to sight. *Bull World Health Organ.* 2001;79(2):227-32.
14. Temporini ER. Aspectos do plano de oftalmologia sanitária escolar do estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública.* 1982;16(4):243-60.
15. Temporini ER, Kara-José N. Níveis de prevenção de problemas oftalmológicos. *Arq Bras Oftalmol.* 1995;58(3):189-92.
16. Kara-José N, org. Prevenção da cegueira por catarata. Campinas: UNICAMP; 1996. 81 p.
17. Temporini ER. Programas de prevenção da cegueira: participação da escola. *Rev Bras Saúde Esc.* 1992;2(1):42-4.
18. Temporini ER, Kara-José N, Kara-José Jr N. Catarata senil: características e percepções de pacientes atendidos em projeto comunitário de reabilitação visual. *Arq Bras Oftalmol.* 1997;60(1):79-83.
19. Silva VB, Temporini ER, Silva HMB, Kara-José N. Detecção da retinopatia diabética – organização e desenvolvimento de projetos comunitários em dois municípios do Estado de São Paulo. *Rev Bras Oftalmol.* 1999;58(8):621-5.
20. Kara-José N, Temporini ER. Cirurgia de catarata: o porquê dos excluídos. *Rev Panam Salud Publica.* 1999;6(4):242-8.
21. Livingston PM, Carson CA, Taylor HR. The epidemiology of cataract: a review of the literature. *Ophthalmic Epidemiol.* 1995;2(3):151-64.
22. Arieta CEL, Kara-José N, Carvalho F^o DM, Alves MR. Optimization of a university cataract – patient care service in Campinas, Brazil. *Ophthalmic Epidemiol.* 1999;6(1):1-11.
23. Temporini ER, Kara-José N, Rigolizzo HB. Envolvimento de pessoal da comunidade em projeto de detecção de ambliopia em pré-escolares. *Arq Bras Oftalmol.* 1983;46(3):85-9.
24. Ladnyi ID, Thylefors B. World health organization's programme on the prevention of blindness. *J Hyg Epidemiol Microbiol Immunol.* 1983;27(4):365-71.
25. Thylefors B. A global initiative for the elimination of avoidable blindness. *Am J Ophthalmol.* 1998;125(1):90-3. Comment on: *Am J Ophthalmol.* 1999;127(1):72-4.
26. Potter AR. Preventing blindness worldwide. *Br Med J.* 1994;309(6956):682-3.
27. Grimes MR, Scardino MA, Martone JF. Worldwide blindness. *Nur Clin North Am.* 1992;27(3):807-16.
28. Kara-José N, Contreras F, Campos MA, Delgado AM, Mowery RL, Ellwein LB. Screening and surgical intervention results from cataract free-zone projects in Campinas, Brazil and Chimbote, Peru. *Int Ophthalmol.* 1990;14(3):155-64.
29. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principles and methods. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott; 1987.
30. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Relatório final da campanha “Olho no Olho” em 2001. São Paulo: CBO; 2002.

XXVIII SIMAsp - SIMPÓSIO MOACYR E. ÁLVARO

17 a 19 de Fevereiro de 2005

**Frei Caneca Shopping & Convention Center
SÃO PAULO - SP**

“Olho depois dos 40 anos – Do Básico ao Avançado”

Informações: Centro de Estudos de Oftalmologia “Moacyr E. Álvaro” - CEO

Fone: (11) 5085-2026

E-mail: ceo@oftalmo.epm.br