

Acidentes oculares ocupacionais - ocorrência em Botucatu - SP, no período de 1988 a 1992

Ocular labour accidents

Newton Kara-José Junior ⁽¹⁾
José Cesar de Oliveira Neto ⁽¹⁾
André Luis Borba da Silva ⁽²⁾
Silvana Artioli Schellini ⁽³⁾

RESUMO

Realizamos um estudo retrospectivo dos acidentes laborais registrados no Escritório Regional de Saúde - 24 (ERSA), no período de 1988 a 1992. A avaliação dos casos de Acidentes de Trabalho notificados no ERSA-24 segundo sexo, idade, profissão, agente etiológico, olho acometido e dias de afastamento do trabalho.

Os Acidentes oculares representaram 8,7% do total de acidentes profissionais. O sexo masculino foi o mais atingido (88,1%) e a atividade mais envolvida foi a agricultura (29,8%). A faixa etária preponderante foi de 20 a 29 anos de idade, com incidência importante entre 10 e 19 anos, sendo os corpos estranhos corneados os principais agentes etiológicos (70,8%), seguidos de contusões (14,2%) e queimaduras químicas (7,5%).

A maioria dos acidentes foram superficiais, levando a até 30 dias de afastamento do serviço (46,4%) e 5 dias (71,8%). Ferimentos perfurantes ocorreram em 2,2% dos casos.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho; Traumas oculares; Prevenção de acidentes.

INTRODUÇÃO

O trauma é uma das principais causas de perda de visão em todo o mundo e a mudança de atividades recreacionais, domésticas e profissionais tem aumentado a exposição do homem a acidentes. Calcula-se que somente nos E.U.A. ocorram cerca de 1 milhão de acidentes oculares por ano e que 90% destes seriam evitáveis por medidas adequadas de proteção ⁶. Problemas oftalmológicos representam de 5 a 9% do total de casos atendidos nos prontos socorros gerais.

Os acidentes oculares ocupacionais são um importante fator de cegueira em nosso meio, acarretando custos de ordem social, psicológicos e econômicos.

Estudos franceses e americanos apontam os acidentes oculares como responsáveis respectivamente por 4%

e 3% do total de acidentes do trabalho ^{12,8}. No Brasil, 10% dos acidentes ocupacionais são oculares ¹³. Outra estatística mostra que 51,9% das cegueiras unilaterais e 20,6% bilaterais, resultam de acidentes do trabalho ⁸.

A literatura nacional é muito escassa quanto aos estudos sobre as injúrias ocupacionais. Os poucos dados existentes são sobre relatórios de casos que procuram hospitais gerais.

O objetivo deste trabalho é avaliar as condições de ocorrência de acidentes oculares e sua proporção em relação ao total de acidentes profissionais, ajudando a direcionar medidas preventivas adequadas para o setor.

CASUÍSTICA E METODOLOGIA

Foram coletadas informações dos 7.333 casos de comunicado de acidentes de trabalho (CATs) notificados no

⁽¹⁾ Acadêmicos do quinto ano de Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

⁽²⁾ Acadêmico do sexto ano de Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

⁽³⁾ Professora Assistente Doutora do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

Escritório Regional de Saúde (ERSA-24) do SUDS, que compreende a região de Botucatu - SP*, no período de 1988 a 1992.

Foram examinados todos os prontuário de acidentes laborais notificados, analisando os associados às lesões oculares. Estudou-se: o sexo, a idade, a profissão, o olho acometido, a causa do ferimento e o tempo de afastamento do trabalho.

RESULTADOS

No período de 1988 a 1992, foram registrados no setor de acidentes do trabalho - SUDS, R24 - 7333 acidentes, sendo os traumas oculares responsáveis por 8,7% do total de acidentes profissionais. 88,1% dos casos ocorreram em indivíduos do sexo masculino (graf. 1), em sua maioria (40,1%) com idade entre 20 a 29 anos (graf. 2).

Os acidentados mais acometidos foram os lavradores (29,8%), seguidos pelos prestadores de serviços gerais (serventes, ajudantes de produção, ajudantes gerais, encarregados de seções, copeiras, caseiros, etc...) (21,5%) e pelos operários da indústria metalúrgica (19,6%) (graf. 3).

O olho esquerdo foi o mais traumatizado em 50% dos casos, o direito em 45,5% e ambos em 4,5% (graf. 4).

Na análise da causa dos acidentes, os corpos estranhos corneanos estiveram em 1º lugar (70,8%), seguidos pelas contusões (9,2%) e queimaduras químicas (7,5%) (graf. 5). A média de dias de afastamento do serviço por trabalhador acidentado foi de 4,8 dias (graf. 6).

DISCUSSÃO

Este é o primeiro trabalho brasilei-

* Região de Botucatu - SP, Anhembi, Areiópolis, Anhumas, Aparecida de São Manuel, Bofete, Botucatu, Conchas, Cesar Neto, Juquiritiba, Laranjal Paulista, Maristela, Pardinho, Pirambóia, Pereiras, Porangaba, Pratânia e São Manuel.

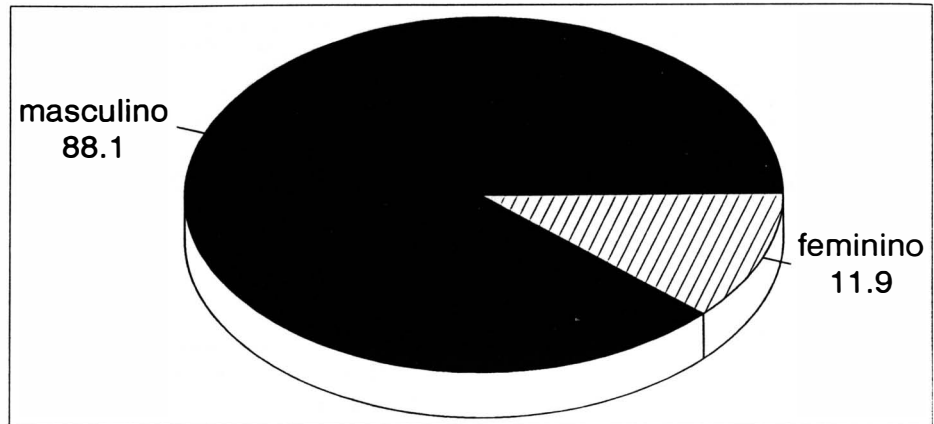


Gráfico 1 - Acidentes oculares ocupacionais - distribuição quanto ao sexo. Botucatu 1988-1992.

ro que levanta dados do Ministério do Trabalho, juntos aos registros do Escritório Regional de Saúde de uma região determinada.

No período de 1988 a 1992 foram registrados no Serviço de Acidentes do Trabalho do Escritório Regional de Saúde 24 (ERSA-Botucatu), 7333 casos dos quais 638 (8,7%) oculares. Os casos de ergoofthalmologia chegaram a representar 20% do total de acidentes na indústria em diferentes países, porém esta proporção tem diminuído com a adoção de medidas de prevenção baseadas em educação, leis de proteção e segurança, chegando a 3 e 4% nos Estados Unidos e França ^{8,12}.

O sexo masculino foi o mais acometido (88,1%) (graf. 1), o que também é de ocorrência unânime na literatura pesquisada, AGUILAR, no México ¹, encontrou 96%, WHITE e col. no Estado de Alabama ¹⁷ acharam 98,6% e MACEWEN ¹⁰ 98,8% em Glasgow (Escócia). Considera-se a maior ocorrência de acidente no sexo masculino por ser este menos cuidadoso e por exercer atividade de maior risco.

A incidência foi maior (40,1%) na faixa etária de 20 a 29 anos (graf. 2). A maioria dos relatos nos países industrializados encontra uma incidência maior nas faixas etárias de 20 a 29

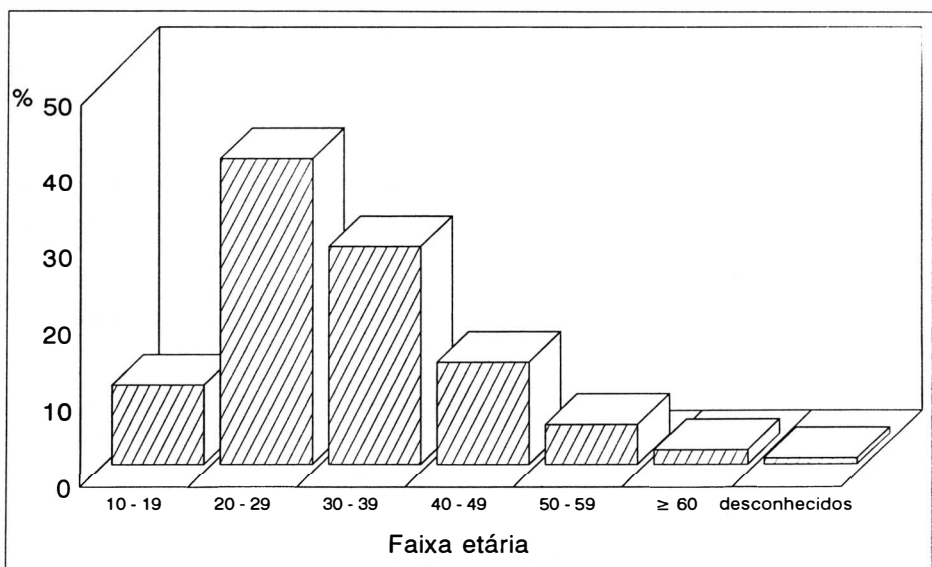


Gráfico 2 - Acidentes oculares ocupacionais - distribuição quanto à faixa etária. Botucatu 1988-1992.

*Acidentes oculares ocupacionais -
ocorrência em Botucatu - SP, no período de
1988 a 1992*

e 30 a 39 anos de idade ¹¹. A prevalência maior de acidentes entre trabalhadores mais jovens, inclusive com 10,3% entre os de 10 a 19 anos, pode ser explicada pelo menor cuidado entre os mais jovens associada ao fato de que na atividade agrícola é muito comum o trabalho de crianças principalmente como cortadores de cana.

AGUILAR ¹ enfatiza que os mais jovens se cuidam menos, chegando mesmo a desprezar os equipamentos de segurança. Na atividade agrícola em nosso meio os mecanismos de segurança são praticamente desconhecidos e não existe conscientização contra acidentes.

Os acidentes envolvendo atividades agrícolas (29,8%), serviços gerais (21,5%) e na indústria metalúrgica (19,6%) foram os mais frequentes (gráf. 3). Na Finlândia e em outros países industrializados e com medidas de prevenção severas, os operários da indústria metalúrgica, seguidos dos da construção civil, são os mais atingidos ¹⁴.

A alta proporção e as áreas de atividade mais atingidas não são surpreendentes quando se considera que a região tem uma economia mista agrícola, industrial e comercial, e que não existe um programa continuado de educação e proteção de acidentes, principalmente nas atividades agrícolas e terciárias. Sabe-se que os fatores de risco e a incidência de acidentes oculares dependem da atividade econômica da região, assim como do nível de educação, conscientização, utilização de medidas de proteção e características do ambiente (planta) de trabalho. Mesmo nas indústrias, frequentemente os trabalhadores não usam os mecanismos de proteção a não ser que repetidamente conscientizados de sua necessidade ⁴.

Quanto a lateralidade, não houve diferença entre os olhos fato encontrado em praticamente todas as pesquisas anteriores. Lesão bilateral foi encontrada em 4,5% dos casos (graf. 4).

A maioria absoluta das lesões fo-

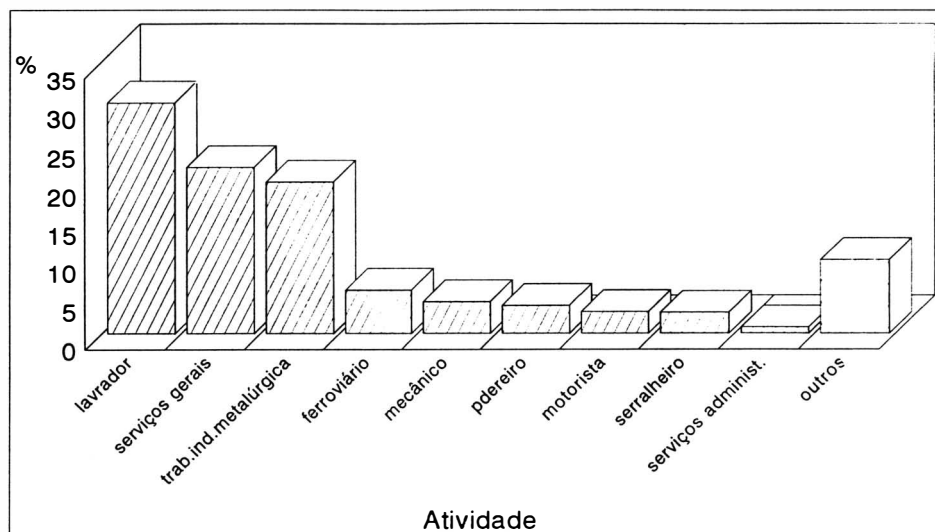


Gráfico 3 - Acidentes oculares ocupacionais - distribuição dos casos segundo atividade profissional. Botucatu 1988-1992.

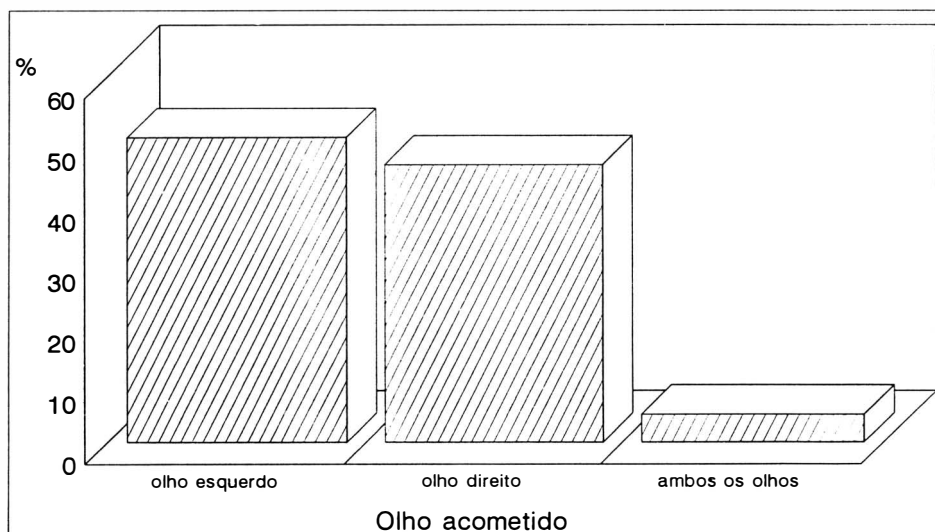


Gráfico 4 - Acidentes oculares ocupacionais - distribuição segundo o olho acometido. Botucatu 1988-1992.

ram produzidas por corpos estranhos corneanos (70,8%). Este tipo de acidente é o mais comum e encontrado em todos os tipos de atividade (agricultura, atividades terciárias e indústria). A segunda causa mais comum foi contusão (9,2%), seguida de queimadura química (7,5%). Ferimentos perfurantes ocorreram em 2,2% dos casos (graf. 5). Considera-se que cerca de 90% dos acidentes oculares podem ser evitados com educação e uso de medidas de proteção ¹⁶. Os corpos estranhos e a grande maioria das con-

tusões podem ser abolidas com o uso de óculos de proteção, os quais não estão à disposição ou não são usados na maioria dos casos. A proteção contra queimaduras exige equipamentos mais sofisticados e melhora da planta física das fábricas. Os trabalhadores agrícolas frequentemente ficam expostos a produtos químicos que causam queimaduras ou irritação ocular.

O número total de acidentes certamente foi superior ao encontrado, pois é sabido que os casos menos graves tendem a ser tratados nos próprios

*Acidentes oculares ocupacionais -
ocorrência em Botucatu - SP, no período de
1988 a 1992*

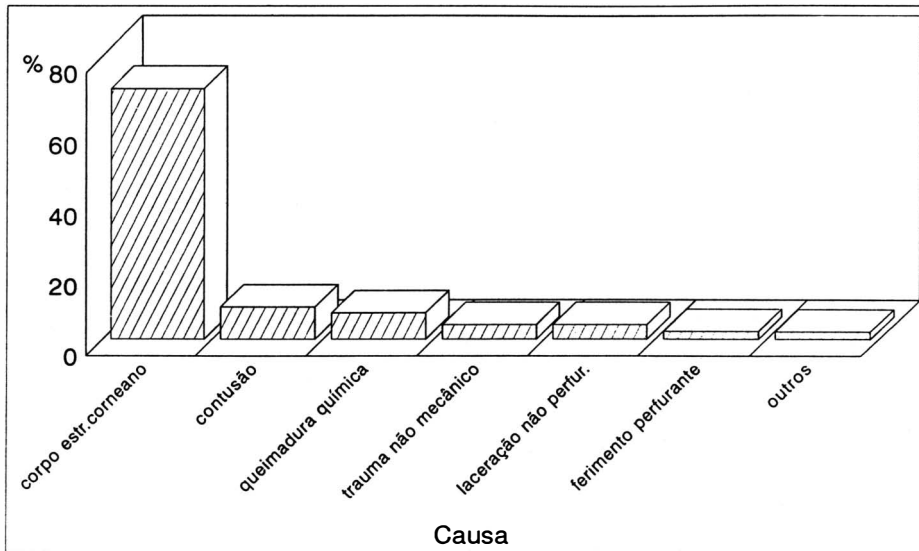


Gráfico 5 - Acidentes ocupacionais - distribuição quanto a causa. Botucatu 1988-1992.

ambulatórios das empresas e nem sempre notificados, como ressalta FERNANDES AGUILAR ¹. Mesmo entre os acidentes notificados, os casos leves ou moderados foram a maioria, com ausência do trabalho por até 2 dias em 33,2% dos casos, até 3 dias em 46,4% e até 5 dias em 71,8% (graf. 4). Os casos mais graves com ferimentos perfurantes representaram 2,2% do total (graf. 5).

A média de dias perdidos por acidentado foi de 4,8% com um total de 2845 dias de trabalho perdidos (graf.

6). O custo dos acidentes de trabalho deve ser considerado em termos de dias parados, quebra de produção, diminuição do moral dos trabalhadores, investigação, dano de produtos e material, treinamento de pessoal, gastos com tratamento, indenizações e perda da capacidade de trabalho, além de diminuição da qualidade de vida da vítima. Nos Estados Unidos calcula-se que ocorram 1 milhão de acidentes de trabalho por ano, com custo de 2,5 bilhões de dólares ¹⁶. No Brasil não existe estimativa destes gastos, no en-

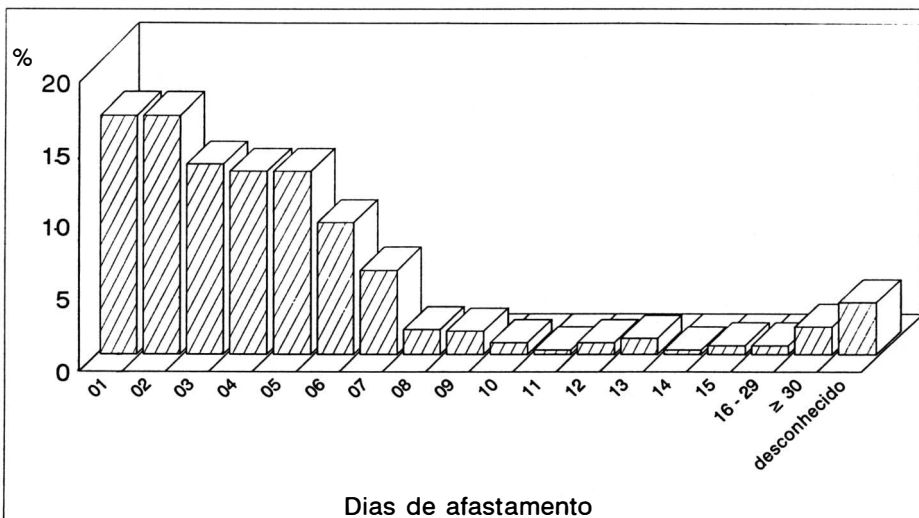


Gráfico 6 - Acidentes oculares ocupacionais - distribuição conforme dias de afastamento do emprego. Botucatu 1988-1992.

tanto como as medidas de prevenção (educação, conscientização, e uso de equipamento de segurança) são pouco difundidas supõe estarmos em situação pior.

CONCLUSÃO

A alta proporção de acidentes oculares com grande perda econômica, social e psicológica associada à ausência de programas continuados de educação e prevenção de traumas oculares mostra a necessidade das entidades oftalmológicas se envolverem mais intensamente, atuando diretamente na comunidade através de projetos educativos, além de fornecer subsídios às autoridades de saúde para melhor e mais efetiva atuação na prevenção dos acidentes oculares profissionais.

SUMMARY

We have done a review of the accidents of work which were recorded in the Escritório Regional de Saúde - 24 (ERSA), between 1988 and 1992. The evaluation of the notified ocular accidents was done considering the sex, age, occupation, ethiological agents, affected eye and period of absence from work.

Ocular accidents represented 8.7% of the total accidents of work. The masculine sex was the most affected (88.1%) and agriculture was the activity which presented the highest rate (29.8%). Ages from 20 to 29 were prevalent, though there was a significant incidence rate between 10 and 19-year old workers. Foreign bodies in the cornea were the main ethiological agents (70.8%), followed by contusions (14.2%) and chemical burns (7.5%).

Most accidents were superficial and leading 46.4% of the workers to

take leaves of absence of up to 3 days and 71.8% to be 5 days away from work. Perforating wounds occurred in 2.2% of the cases.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 AGUILAR, F. - Repercusiones socio-economicas de las lesiones oculares por cuerpos extraños. *Salud Publica de México*, 27: 66-70, 1985.
- 2 BRIZZI, M. T. et al. - Ferimento perfurante do globo ocular em adultos. *Arq. Bras. Oftalmol.*, 43: 81-87, 1980.
- 3 COHEN, J.; CARVALHO, R. C.; ROMÃO, E. - Trauma ocular por acidente de trabalho em Manaus. *Rev. Bras. Oftalmol.*, 53: 149-152, 1994.
- 4 DENYER, B. - Reducing the incidence of eye injuries. *Occupational Health april*, 112-114, 1986.
- 5 GLYNN, R. J.; SEDDON, J. M.; BETH, M. - The incidence of injuries in New England adults. *Arch Ophthalmol.*, 106: 785-789, 1988.
- 6 HALL, E. - Protective eyewear, proper care help stop injuries, blindness at work. *Occupational Health & Safety*, 56: 70-80, 1991.
- 7 KOVAL, R.; TELLER, J. et al. - The Israel ocular injuries study. *Acta Ophthalmol.*, 106: 776-780, 1988.
- 8 LEAVELL, M.; CLARK, G. - Medicina Preventiva. Ed. McGraw Hill do Brasil Ltda. Rio de Janeiro, 1976.
- 9 MORRIS, R. E. et al. Eye injury registry of Alabama: Demographics and prognosis of severe eye injury. *Southern Med. J.*, 80: 810-816, 1987.
- 10 MACEWEN, C. J.; BRIT, J. - Eye injuries: a prospective survey of 5671 cases. *Brit. J. Ophthalmol.*, 73: 888-894, 1989.
- 11 MENCIA-GUTIÉRREZ, E.; GUTIÉRREZ-DIAS, E.; GUTIERREZ-DIAS, A. - Perforating ocular wounds in occupational accidents. *Ophthalmologica Basel*, 197: 97-103, 1988.
- 12 NORDMAN, J. - Patologia Profissional en el ojo. In: SIMONIN, S. - *Medicina del Trabajo*, 2ª ed., Cinc. Medica, Barcelona, 1959.
- 13 PEIXOTO, G. M. - Incidência de acidentes oculares do trabalho em uma usina siderurgica. ANAIS DO 12º CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO. p.367-371, 1974.
- 14 SAARI, K. M.; PARVI, V. - Occupational eye injuries in Finland. *Acta Ophthalmol.*, Suppl. 161: 17-28, 1984.
- 15 SCHELLINI, S. A.; KARA-JUNIOR, N. J.; OLIVEIRA NETO, J. C. et al. - Acidentes oculares ocupacionais, incidência em Botucatu - SP, em 1992 (a publicar).
- 16 VOKE, J. - Eye hazards in industry. *Occupational Health*, 34: 69-73, 1982.
- 17 WHITE, M. F. et al. - Eye injury: prevalence and prognosis by setting. *Southern Medical J.*, 82: 151-158, 1989.

IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DOENÇAS EXTERNAS OCULARES, CIRURGIA DE Córnea e BANCO DE OLHOS 17 e 18 DE FEVEREIRO DE 1995 HOTEL MAKSOUD PLAZA - SÃO PAULO

VÁRIOS CURSOS TEÓRICO-PRÁTICOS GRATUITOS ESTÃO SENDO ORGANIZADOS PARA QUE VOCÊ POSSA TESTAR APARELHOS, PRATICAR NOVAS TÉCNICAS DE SEMIOLOGIA E CIRURGIA. AULAS TEÓRICAS EXPLICANDO A METODOLOGIA DO EXAME OU DA TÉCNICA CIRÚRGICA EM FOCO SERÃO MINISTRADAS ANTES DA REALIZAÇÃO DA PRÁTICA NAS SALAS DESIGNADAS DE CADA CURSO.

CURSOS:

1. Fixação Escleral de Lente Intra-Oculares
2. Técnico em Banco de Olhos
3. Laboratórios em Doenças Externas Oculares
4. Yag Laser
5. Topografia Corneana
6. Refração Automática
7. Laboratórios de Sutura
8. Ceratotomia Radial e Arqueada
9. Excimer Laser
10. Ultra-Som
11. Facoemulsificação

MAIORES INFORMAÇÕES:

SH CONGRESSOS E EVENTOS

Tels.: (011) 815-4319 / 814-9470

Fax: (011) 210-6419

CENTRO DE ESTUDOS EM OFTALMOLOGIA

Prof. Moacyr E. Álvaro

Tel.: (011) 575-4243 com Rose