

## Conjuntivite Hemorrágica epidêmica aguda

### *Epidemic Acute Hemorrhagic Conjunctivitis*

Centro de Oftalmologia Sanitária. Centro de Vigilância Epidemiológica<sup>†</sup>  
Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde<sup>†</sup>  
Centro de Virologia - Núcleo de Doenças Entéricas<sup>‡</sup>

<sup>†</sup>Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alçexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo Brasil

<sup>‡</sup>Instituto Adolfo Lutz. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo Brasil

### Introdução

Conjuntivite é uma inflamação da conjuntiva - membrana que recobre a porção anterior da esclera e a face interna das pálpebras. É caracterizada por hipermia, infiltração e exsudação. Entre as causas infecciosas mais frequentes temos as virais e as bacterianas. É uma doença muito incidente na população. Dado o caráter contagioso das conjuntivites virais e bacterianas, a disseminação pode ocorrer com muita facilidade, principalmente quando as condições de saneamento básico, de higiene pessoal e domiciliar são insuficientes. Tem maior poder de disseminação em ambientes coletivos (escola, creches, fábricas etc).

As conjuntivites virais em sua maioria são causadas por adenovírus e enterovírus. Os adenovírus são responsáveis pela maioria das conjuntivites de etiologia viral. Os agentes etiológicos mais frequentes da ceratoconjuntivite epidêmica são os adenovírus 8, 19 e 37. A febre faringoconjuntival que cursa, além da conjuntivite, com quadro de faringite é causada pelos adenovírus 3 e 7. A conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda tem como agente etiológico um enterovírus da família *Picornaviridae* que pode ser um poliovírus, um echovírus ou um coxsackievírus.

A transmissão das conjuntivites, normalmente, ocorre por contato direto com uma pessoa infectada ou contato com objetos contaminados, principalmente quando devido a vírus, pois esses podem persistir em uma superfície inanimada e seca de alguns dias até dois meses.

### Conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda

A conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda é caracterizada por quadro agudo de hiperemia ocular, dor, edema palpebral, sensação de corpo estranho, lacrimejamento excessivo, secreção ocular e fotofobia. Apresenta reação folicular, hemorragia subconjuntival e congestão ocular. A infecção é altamente contagiosa e frequentemente afeta ambos os olhos. Tem altíssima disseminação entre os contatos. Os sinais e sintomas apresentam-se após um período de incubação de 24 a 48 horas e persistem por três a sete dias, com resolução espontânea.

A primeira epidemia de conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda foi descrita em 1969 em Gana, na África, e o agente etiológico identificado foi o enterovírus 70. Desde então, epidemias explosivas têm ocorrido em vários locais do mundo, apresentando variação cíclica em torno de

10 anos. Em fins de 1983 e início de 1984 verificou-se a ocorrência de uma grande epidemia de conjuntivite hemorrágica aguda no Brasil, inclusive no estado de São Paulo. A investigação etiológica identificou o enterovírus 70.<sup>2-5</sup>

Em fevereiro de 2003 teve início uma epidemia de conjuntivite em várias regiões do estado de São Paulo. Paralelamente, outros estados como Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Ceará notificaram à Fundação Nacional de Saúde a ocorrência de surtos.<sup>6-8</sup>

Na época foi identificado o agente etiológico *Coxsackievirus A24*, levando a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo a implementar ações de vigilância epidemiológica e laboratorial das conjuntivites, implantar a notificação rápida para a Central de Vigilância do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (CVE), disponibilizar informes técnicos, elaborar e distribuir folhetos educativos.<sup>9</sup>

Posteriormente à epidemia de 2003, o CVE, em conjunto com o Instituto Adolfo Lutz, organizou um sistema de vigilância epidemiológica para as conjuntivites no estado de São Paulo, com o objetivo de monitorar os agentes etiológicos circulantes, incluindo a detecção de surtos; profissionais de saúde foram treinados no diagnóstico clínico das conjuntivites, em ações de vigilância epidemiológica e também nos procedimentos para a coleta de exames para o diagnóstico etiológico.

### **Sistema de Vigilância Epidemiológica das conjuntivites**

O CVE coordena o Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) do Estado de São Paulo,

sendo responsável pela análise e o controle das doenças de relevância para a saúde pública, especialmente na vigência de epidemias.

A conjuntivite não é uma doença de notificação compulsória, porém torna-se de notificação obrigatória na vigência de surtos. Nesses casos, os dados são digitados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) como qualquer surto, no módulo que foi desenhado especificamente para este fim no ano de 2001.

Nesse sistema as informações devem ser digitadas na ficha específica de surto, apontando o número total de casos até a data da notificação. Para o acompanhamento dos casos, a Unidade de Saúde precisará coletar informações mínimas dos pacientes, como iniciais do nome, idade, sexo, data dos primeiros sintomas e local de residência para digitação na planilha de acompanhamento do SinanNet – Surto, implantada em 2007. Na identificação de casos adicionais pertencentes a um surto já notificado, as informações individuais de todos os casos novos deverão ser incluídas na planilha de surto do SinanNet.

Durante a investigação dos casos são coletadas amostras de secreção conjuntival de cinco casos de cada surto, para a identificação do agente etiológico.

Atividades de educação em saúde são implementadas, incluindo a orientação da comunidade sobre as medidas de higiene, para diminuir a disseminação da doença. Folhetos educativos são distribuídos para auxiliar essas atividades.

Em São Paulo, no ano de 2003, para que houvesse uma maior sensibilidade do sistema e agilidade da coleta de informações sobre o número de casos de conjuntivites atendidos no nível local, foram elaborados impressos e foi

estabelecido um fluxo de envio de dados para os outros níveis. As informações são coletadas e preenchidas no nível local e encaminhadas à vigilância epidemiológica (VE) municipal, que as consolida e analisa para enviar aos Grupos de Vigilância Epidemiológica Regionais (GVE).

Os dados de todos os municípios da área de abrangência do GVE são analisados, consolidados e enviados ao CVE a cada semana epidemiológica por meio eletrônico.

O monitoramento dos dados permite observar o comportamento epidemiológico da doença e a observação de qualquer aumento brusco do número de casos. É utilizado como sinal de alerta para a investigação da ocorrência de um surto em determinado município e para o desencadeamento das medidas de controle.

### **Análise do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Conjuntivites**

Em 2004, já com os dados coletados desde o início da implantação dos novos instrumentos do CVE, somente 36 municípios do Estado notificavam regularmente, aumentando para 66 em 2005, 263 em 2006, 303 em 2007, 366 em 2008 e 391 municípios em 2009, correspondendo neste último ano a 60,6% dos municípios do Estado.

O coeficiente de incidência das conjuntivites no Estado de São Paulo por esse sistema de informação foi de 25,6/100.000 habitantes (hab.) (10.365 casos) em 2005; 136,3/100.000 hab. (55.970 casos) em 2006; 248,05/100.000 hab. (103.347 casos) em 2007; 317,77/100.000 hab. (130.325 casos) em 2008, 369,95/100.000 hab. (153.102 casos) em 2009 e 405,3/100.000 hab. (161.801 casos) em 2010 (gráfico 1). A maioria dos

casos apresentava quadro clínico compatível com conjuntivite viral e com confirmação laboratorial da circulação de um adenovírus como agente etiológico.

No período de 2004 a 2009 foram notificados no Sinan (Windows e Net) – Surto, 2.089 surtos de conjuntivites.

O sistema implantado pelo CVE permitiu a constatação de que essa doença apresenta alta incidência em nosso meio, mesmo fora do verão. Ele mostrou-se sensível, captando grande número de casos, porém, provavelmente em número menor do que o real, uma vez que somente 60% dos municípios do Estado utiliza o instrumento e o município de São Paulo notificava apenas por meio das unidades sentinelas.

### **Surtos de Conjuntivites em 2011**

A partir de da semana epidemiológica 5, o Centro de Oftalmologia Sanitária do CVE passou a receber notificações frequentes de surtos de conjuntivite, sobretudo em instituições penitenciárias.

O primeiro surto de 2011, notificado à Central/Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS-SP) pelo Centro de Oftalmologia Sanitária do CVE, ocorreu na Penitenciária do Município de Flórida Paulista (Subgrupo de Tupã, GVE XIX – Marília). Até o dia 11/02/2011, o consolidado do número de casos no presídio era de 103.

O médico (oftalmologista) responsável pelo Serviço Médico da Penitenciária instituiu os tratamentos necessários e realizou as medidas de controle preconizadas

Sob orientação do CVE o Subgrupo Regional de Tupã e a VE do Município de Flórida Paulista coletaram material de conjuntivite obtido de 5 (cinco) casos com início de

sintomas dentro de 48 horas e, através do Instituto Adolfo Lutz de Marília, as amostras foram transportadas para o IAL Central com a adoção rigorosa dos cuidados de conservação para o transporte. As ações de VE foram intensificadas com vistas à identificação de novos casos e surtos.

O Centro de Oftalmologia Sanitária do CVE, ao identificar outros surtos em penitenciárias e em municípios de diversas regionais do Estado, encaminhou orientações para todos os GVE, com informações sobre o agente etiológico, notificação rápida diária, fluxos e instrumentos de notificação, coleta de amostras, além de atualizar o Informe Técnico para Profissionais de Saúde sobre Surtos de Conjuntivite Viral do *site* do CVE: [www.cve.saude.sp.gov.br](http://www.cve.saude.sp.gov.br).

Também foram intensificadas as recomendações para esclarecimentos à população na prevenção de conjuntivites, necessidade de afastamento dos casos de locais de trabalho e estudo, conglomerados, piscinas, creches e atendimento especializado de acordo com a gravidade.

Nessa mesma época, o município de São Paulo implantou as planilhas do CVE da vigilância epidemiológica das conjuntivites nas suas unidades de saúde e encaminhou para suas regionais orientações sobre as medidas pertinentes.

Os surtos de conjuntivite foram acompanhados pela Central/CIEVS e, até a semana epidemiológica 10, já havia surtos notificados nos GVE da Capital, Santo André, Araçatuba, Campinas, Marília, Presidente Prudente, Presidente Venceslau e Santos.

### Exames Laboratoriais

Foram coletadas e encaminhadas ao Centro de Virologia do IAL Central 92 amostras para

pesquisa viral. Dos resultados processados até essa data 49 foram positivas na Transcrição Reversa - Reação em Cadeia pela Polimerase (RT-PCR) para Coxsackievírus A24. As amostras foram provenientes da Capital e das Regionais de Saúde de Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente e Santo André. Orientações para o diagnóstico laboratorial de conjuntivite viral – ver informe técnico no site: [www.cve.saude.sp.gov.br](http://www.cve.saude.sp.gov.br).

### Resultados preliminares até a semana epidemiológica 11

Para análise das informações preliminares foram utilizados os dados registrados nas seguintes fontes: SinanNet – Surto, notificação rápida diária e planilhas de notificação semanal da vigilância das conjuntivites.

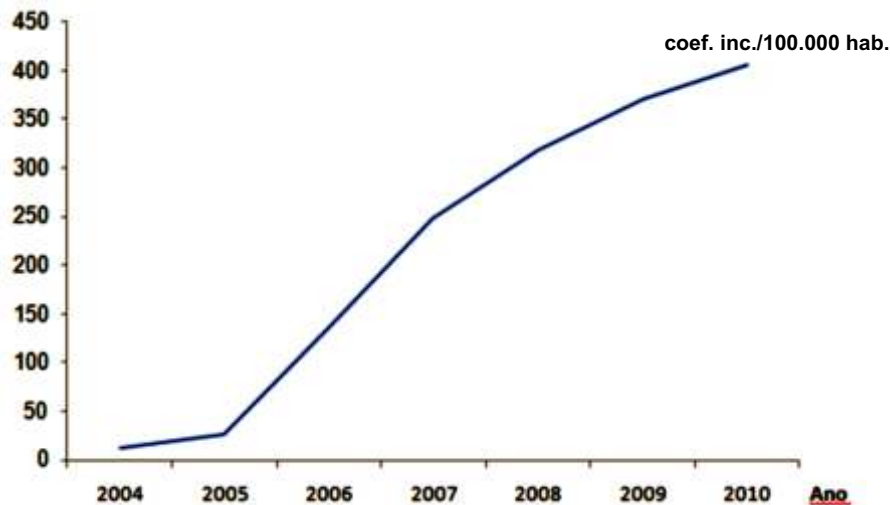
Até a semana epidemiológica 11/2011 (dados finalizados em 29/03/2011) foram notificados ao sistema de vigilância epidemiológica 155.730 casos de conjuntivites (tabela 1). Comparando os dados com aqueles dos anos anteriores, denota-se um aumento do número de casos a partir da semana epidemiológica 6.

**Tabela 1.** Número de casos de conjuntivite notificados ao sistema de vigilância epidemiológica por semana epidemiológica, Estado de São Paulo, 2011

Semana	Número	%
1	1.143	0,7
2	1.071	0,7
3	1.093	0,7
4	1.308	0,8
5	1.781	1,1
6	3.299	2,1
7	7.254	4,7
8	13.769	8,8
9	36.552	23,5
10	34.475	22,1
11	53.985	34,7
<b>Total</b>	<b>155.730</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Sistema de vigilância epidemiológica de conjuntivites, notificação rápida, SinanNET – surto. CVE – SES-SP dados provisórios

**Gráfico 1.** Coeficiente de incidência de conjuntivite/100.000 habitante no Estado de São Paulo, 2004-2010



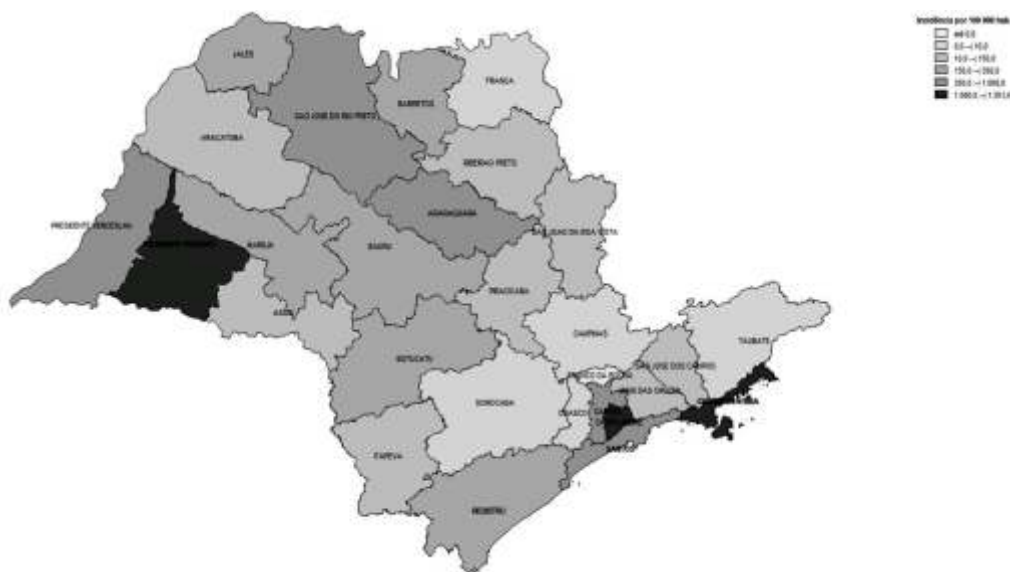
Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica/CVE/CCD/SES-SP

O Mapa mostra a distribuição espacial do coeficiente de incidência de conjuntivite por 100.000 habitantes nos GVE notificantes, no estado de São Paulo em 2011. Os maiores coeficientes de incidência observados até a data analisada foram nas regionais de Santo André (1.350 casos por 100.000 hab.), Caraguatatuba (1.183,6/100.000 hab.) e Presidente Prudente (1.138/100.000 hab.).

Em números absolutos, a maioria dos casos notificados pertence à Grande São Paulo, sobretudo ao Município de São Paulo (48%) e ao GVE Santo André (22%) (tabela 2).

O gráfico 2 mostra a série histórica de 2008 – 2011 do número de casos de conjuntivites notificados ao sistema de vigilância epidemiológica do Estado de São Paulo, onde se observa um aumento abrupto do número de casos no ano de 2011 até a semana 11.

**Mapa.** Coeficiente de incidência de conjuntivite/100.000 habitantes nas GVE notificantes no Estado de São Paulo, 2011



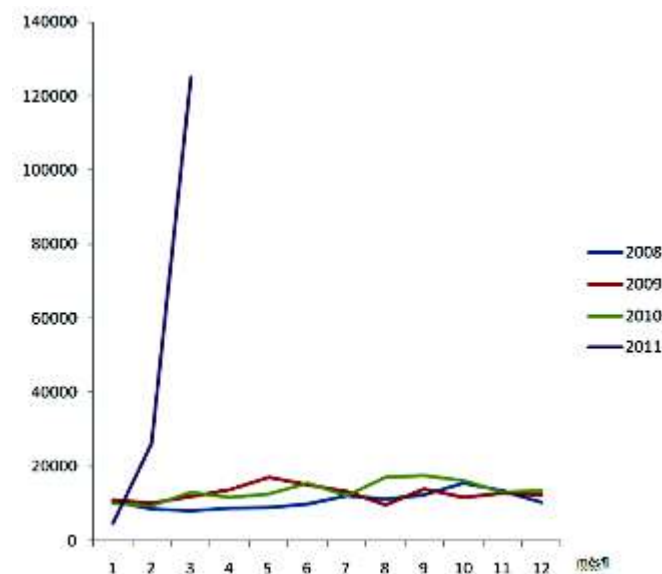
Fonte: Sistema de vigilância epidemiológica de conjuntivites, notificação rápida, SINAN NET – surto. CVE – SES-SP dados preliminares.

**Tabela 2.** Número de casos notificados de conjuntivite por Grupo de Vigilância epidemiológica (GVE), Estado de São Paulo, até a semana epidemiológica 11, 2011

GVE	Nº de municípios com casos	Nº	%
Capital	1	74.108	47,6
Santo André	4	34.773	22,3
Mogi das Cruzes	5	1.093	0,7
Osasco	4	137	0,1
Araçatuba	38	612	0,4
Araraquara	21	3.505	2,3
Assis	3	676	0,4
Barretos	16	1.160	0,7
Bauru	34	2.124	1,4
Botucatu	7	997	0,6
Campinas	4	174	0,1
Franca	1	7	0,0
Marília	19	1.428	0,9
Piracicaba	1	225	0,1
Presidente Prudente	22	5.015	3,2
Presidente Venceslau	23	2.593	1,7
Registro	7	468	0,3
Ribeirão Preto	5	1.127	0,7
Santos	8	12.563	8,1
São João da Boa Vista	18	377	0,2
São José dos Campos	3	155	0,1
Caraguatatuba	4	3.195	2,1
São José do Rio Preto	58	7.778	5,0
Jales	32	1.199	0,8
Sorocaba	1	21	0,0
Itapeva	8	127	0,1
Taubaté	2	93	0,1
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>155.730</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sistema de vigilância epidemiológica de conjuntivites, notificação rápida, SINAN NET – surto. CVE – SES-SP, dados provisórios.

**Gráfico 2.** Número de casos de conjuntivites notificados ao sistema de vigilância epidemiológica, Estado de São Paulo 2008 - 2011



Fonte: Sistema de vigilância epidemiológica de conjuntivites, notificação rápida, SINAN NET – surto. CVE – SES-SP, até a semana epidemiológica 11/2011.

## Conclusão

A análise de dados recebidos até dia 29 de março de casos de conjuntivites notificados ao sistema de vigilância epidemiológica do Estado de São Paulo, mostra que está ocorrendo uma epidemia de conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda, cujo agente etiológico é o *Coxsackievírus A24*, que apresenta alto poder de disseminação. Há casos notificados em quase todas as regiões do Estado, com coeficiente de incidência de 390,1 por 100.000 hab. até a semana 11, destacando-se as regionais de Santo André, Caraguatatuba e Presidente Prudente. Em relação ao número absoluto de casos, o município de São Paulo concentra quase 50% do total do estado.

As epidemias de conjuntivite hemorrágica aguda por enterovírus ocorrem de tempos em tempos, com uma disseminação muito rápida e grande magnitude, apresentando importante repercussão socioeconômica, devido ao alto grau de absenteísmo no trabalho e na escola.

Nesta epidemia foram identificadas limitações nos Sistemas de informação. Especificamente no SinanNet - Surto as equipes municipais tiveram dificuldades para atualizar o sistema, dado que o módulo surto prevê a digitação das informações

individuais de cada caso na planilha de acompanhamento do surto. A área técnica do CVE enviou recomendações específicas para essa epidemia aos GVE e aos municípios com o objetivo de facilitar a atualização do sistema. Foi orientado o registro do número de casos na ficha de notificação do surto no SinanNet e a não digitação, no momento, dos dados individuais dos casos na planilha de acompanhamento do surto.

Faz-se necessário uma avaliação dos sistemas de informação vigentes para este agravo, visando estabelecer a estratégia mais adequada para o conhecimento da magnitude do problema e adoção das medidas de controle pertinentes. Os profissionais da Vigilância Epidemiológica devem estar capacitados para identificar e dar respostas rápidas sobre as medidas diagnósticas, terapêuticas e educacionais para controlar as epidemias. As equipes de vigilância epidemiológica municipais e regionais atuaram efetivamente na identificação dos primeiros surtos, realizando as investigações em tempo hábil, e as atividades de controle da epidemia foram prontamente instituídas. O agente etiológico foi identificado, mesmo antes de ocorrer o pico da epidemia.

## REFERÊNCIAS

1. Kramer A, Schwebke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infectious Diseases* 2006, 6:130-7.
2. Waldman EA, Takimoto S, Ishida MA, Kitamura C, Mendonça LIZ. Enterovírus - 70 na região metropolitana de São Paulo, Brasil de 1984 a 1987: aspectos da infecção em períodos epidêmico e endêmico. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1990, 32:221-28.
3. Maitreyi RS *et al* - Acute hemorrhagic conjunctivitis due to enterovirus 70 in India. *Emerg Infect Dis* 1999, 5 (2): 267-9.

4. Oh MD, Park S *et al* – Acute hemorrhagic conjunctivitis caused by coxsackievirus A24 variant, South Korea, 2002. *Emerg Infect Dis* 2003, 9:1010-2.
5. Ghazali O, Chua KB, Ng KP *et al*. An outbreak of acute hemorrhagic conjunctivitis in Melaka, Malaysia. *Singapore Med J* 2003, 44 (10):511-16.
6. Carmona RCC, Santana RAF, Tanuma C U *et al*. An Epidemic of Acute Hemorrhagic conjunctivitis caused by Coxsackievirus A24 in South and Southeastern Brazil. *Anais XIV Encontro Nacional de Virologia. Virus - Journal of the Brazilian Society for Virology* 2003, 8 (1) p. 184.
7. Tavares FN, Costa EV Oliveira SS *et al* – Acute Hemorrhagic Conjunctivitis and Coxsackievirus A24, Rio de Janeiro, Brazil, 2004. *Emerg Infect Dis* 2006, 12:495-7.
8. Moura FEA, Ribeiro DCS, Gurgel N *et al*. Acute haemorrhagic conjunctivitis outbreak in the city of Fortaleza, northeast Brazil. *Br J Ophthalmol* 2006, 90:1091-3.
9. Medina NH, Nunes EM, Jahnel MT *et al*. Organização do sistema de vigilância epidemiológica na vigência da epidemia de conjuntivite viral - 2003. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia* 19 a 23/06/2004, Recife PE.

**Correspondência/correspondence to:**

Norma Medina  
Av. Dr. Arnaldo, 351, 6º andar, sala 613 – Cerqueira César  
CEP: 01246000. São Paulo-SP – Brasil  
Tel.: 55 11 3066-8153  
Email: dvoftalmo@saude.sp.gov.br