

**JEREMIAS MOZACHI SANDRI**

**ACHADOS DIAGNÓSTICOS NO ATENDIMENTO  
EMERGENCIAL DO AMBULATÓRIO DE OFTALMOLOGIA  
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SANTA CATARINA, NOS ANOS DE 2000 A  
2005.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2006**

**JEREMIAS MOZACHI SANDRI**

**ACHADOS DIAGNÓSTICOS NO ATENDIMENTO  
EMERGENCIAL DO AMBULATÓRIO DE OFTALMOLOGIA  
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SANTA CATARINA, NOS ANOS DE 2000 A  
2005.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima  
Professor Orientador: Prof. Dr. Augusto Adam Netto**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2006**

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Augusto Adam Netto, minha gratidão por aceitar ser meu orientador na realização deste trabalho, e minha admiração por toda sua paciência, organização, solicitude e compreensão diante de seus alunos e orientandos. Sua dedicação e seu conhecimento tornam-no exemplo de professor e profissional e ser seguido por todos.

Aos oftalmologistas do serviço de oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, agradeço pela colaboração na coleta de dados para este estudo.

Ao Prof. Fernando Boing do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, agradeço à importante colaboração na análise estatística e interpretação dos dados deste trabalho.

Aos meus queridos amigos de faculdade, agradeço aos memoráveis momentos compartilhados durante estes seis anos de curso de medicina.

E, principalmente, agradeço à minha família e minha namorada por todo amor, zelo, confiança, compreensão e paciência que a mim foram dedicados durante a realização deste trabalho e em todos os momentos de minha vida.

## RESUMO

**Introdução:** A realização desta pesquisa foi impulsionada pela carência de estudos abordando os diagnósticos emergenciais em oftalmologia em nosso meio.

**Objetivos:** Verificar os diagnósticos mais frequentes nos pacientes atendidos emergencialmente pelo ambulatório do serviço de oftalmologia do HU/UFSC, correlacionando-os com a procedência, o ano e mês de atendimento, o sexo, a idade e o segmento anatômico do bulbo ocular.

**Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo descritivo, transversal, retrospectivo e não intervencionista, com dados referentes a 1.848 consultas, entre o período de janeiro de 2000 até dezembro de 2005. As doenças oculares diagnosticadas foram organizadas utilizando-se o critério anatômico, divididas em segmento anterior, posterior e outras. As doenças do segmento anterior foram subdivididas em doenças da conjuntiva, córnea, úvea anterior, pálpebras e outras.

**Resultados:** A maioria dos pacientes atendidos procedeu de Florianópolis (82,0%). A distribuição dos pacientes segundo o sexo mostrou-se homogênea. A faixa etária preponderante foi entre os 21 e 30 anos, com 25,0% pacientes. A maioria dos diagnósticos (85,0%) estava relacionada com o segmento anterior do bulbo ocular. Dentre estes, as doenças da conjuntiva foram as mais comuns, com 35,0% dos casos. As conjuntivites foram o principal diagnóstico encontrado entre todos os atendimentos, com 24,9%, seguidas pelo corpo estranho corneal, com 16,2%. A uveíte posterior predominou entre os diagnósticos do grupo das doenças emergenciais do segmento posterior.

**Conclusões:** Houve um excesso de risco para doenças da córnea e da úvea anterior, no sexo masculino, e para doenças da conjuntiva e pálpebras, no feminino.

## ABSTRACT

**Background:** The execution of this research was motivated by the absence of studies regarding ocular emergencies diagnoses in our environment.

**Objective:** To observe the most frequent diagnoses among patients attended at the HU/UFSC ophthalmic emergency department, correlating them to their origin, year and month of attendance, gender, age and anatomic segment of the ocular bulb.

**Method:** An observational, descriptive, transversal, retrospective and non-interventional analysis of data from 1.848 attendances, from January 2000 to December 2005. The diagnoses were organized according to anatomic criteria, divided in anterior segment, posterior segment, and other. The anterior segment diseases were subdivided in diseases from the conjunctiva, cornea, anterior uvea, palpebrae and others.

**Results:** Most of the attended patients were from Florianópolis (82,0%). The patient distribution according to gender was homogeneous. The preponderant age range was between 21 and 30 years of age, amounting 25,0% of the patients. Most of the diagnoses (85,0%) were related with the anterior segment of the ocular bulb. From those, conjunctival diseases were the most common (35,0%). Conjunctivitis was the main diagnosis found among all diseases (24,9%), followed by corneal foreign bodies (16,2%). Posterior uveitis was the main diagnosis among the posterior segment diseases.

**Conclusions:** There was an excess of risk for diseases of the cornea and anterior uvea among males, as well as for conjunctival and palpebrae diseases among females.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO A PROCEDÊNCIA.....	9
GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS EMERGENCIAIS SEGUNDO OS ANOS AVALIADOS.....	10
GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES COM DOENÇAS OCULARES EMERGENCIAIS CONFORME O SEXO.....	11
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA EM ANOS.....	12
GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS SEGUNDO A DIVISÃO ANATÔMICA DO BULBO OCULAR.....	13
GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS DO SEGMENTO ANTERIOR DO BULBO OCULAR SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA....	14
GRÁFICO 7 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS DA CONJUNTIVA.....	16
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS DA CÓRNEA.....	17
GRÁFICO 9 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS DAS PÁLPEBRAS.....	18
GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENCIAIS DO SEGMENTO POSTERIOR.....	19

## SUMÁRIO

<b>FALSA FOLHA DE ROSTO</b> .....	i
<b>FOLHA DE ROSTO</b> .....	ii
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	iii
<b>RESUMO</b> .....	iv
<b><i>ABSTRACT</i></b> .....	v
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	vi
<b>SUMÁRIO</b> .....	vii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2 OBJETIVO</b> .....	7
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	8
<b>4 RESULTADOS</b> .....	9
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	24
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	25
<b>NORMAS ADOTADAS</b> .....	28

## 1 INTRODUÇÃO

O ambulatório do serviço de oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC) foi instituído em 1982, e desde então presta atendimento gratuito a pacientes com queixas oculares da região da Grande Florianópolis, do restante do Estado de Santa Catarina e do País.

Inicialmente constituído por dois médicos oftalmologistas, o setor hoje conta com cinco especialistas em oftalmologia que atendem diariamente em regime ambulatorial, no período matutino das 8:00 às 12:00 horas e vespertino das 13:00 às 17:00 horas.

São beneficiados pelo serviço os pacientes encaminhados a partir dos centros de saúde de Florianópolis, bem como aqueles que necessitam de atendimento imediato provenientes de outros setores do hospital.

As queixas oculares resultam em um grande número de atendimentos hospitalares, pois traduzem dificuldades na visão, que é um dos sentidos fundamentais do corpo humano. Assim, cabe ao oftalmologista o tratamento das inúmeras enfermidades que atingem os olhos e seus anexos.

As afecções oculares podem ser distinguidas didaticamente de acordo com a anatomia do bulbo ocular. Desta maneira, as doenças dos olhos podem ser diferenciadas em afecções da córnea, trato uveal, esclera, cristalino, retina, humor vítreo e aquoso, e anexos do olho como pálpebras, conjuntiva, músculos extra-oculares, aparelho lacrimal e órbita. Deve-se lembrar que existem enfermidades que atingem várias regiões anatômicas simultaneamente, não cabendo aqui este tipo de classificação.

A conjuntiva é uma membrana mucosa que reveste a esclerótica e a superfície interna das pálpebras.<sup>1</sup> A inflamação da mesma, denominada conjuntivite, é caracterizada pela presença de sintomas como sensação de corpo estranho, prurido, ardor e fotofobia. Hiperemia, lacrimejamento e exsudação são sinais típicos da enfermidade.<sup>2</sup>

A conjuntivite normalmente tem causa exógena, porém pode ser endógena.<sup>2</sup> De acordo com a sua apresentação, pode ser classificada em hiperaguda, aguda, crônica ou recorrente; conforme a origem, em infecciosa e não-infecciosa.<sup>3</sup> A presença de alguns sinais ou sintomas específicos pode auxiliar na elucidação da etiologia.

A conjuntivite alérgica está mais relacionada com a presença de prurido severo, principalmente bilateral, recorrente, com história familiar de rinite alérgica, asma ou dermatite

atópica.<sup>4</sup> Na conjuntivite viral é comum a presença de adenopatia pré-auricular e exsudação mucóide mínima. Na bacteriana, normalmente há presença de exsudação purulenta abundante ou mucopurulenta, com dificuldade para abertura ocular ao amanhecer.<sup>2,5</sup>

Para Lima *et al*<sup>6</sup>, a etiologia viral é a mais freqüente entre as conjuntivites. Para Tasman *et al*<sup>7</sup> a conjuntivite bacteriana é a forma mais comum de infecção ocular. Independente da causa, a inflamação da conjuntiva é o problema ocular mais comum<sup>2,4,8</sup> e a causa mais freqüente de “olho vermelho” visto pelos médicos da atenção primária.

Entre as doenças degenerativas da conjuntiva, uma condição extremamente comum entre adultos<sup>2</sup> é a pinguécua. Trata-se de uma excrescência triangular sobre a conjuntiva, que se desenvolve ao nível da fenda palpebral, com o vértice do triângulo afastado da córnea, que atinge ambos os lados da mesma (mais comumente no lado nasal). É de cor amarela devido à infiltração hialina e degeneração elástica do tecido submucoso.<sup>9</sup> A inflação destes nódulos elásticos, fato também comum,<sup>2</sup> caracteriza a pingueculite.

O pterígio é uma lesão triangular semelhante à pinguécua que invade a córnea, normalmente no lado nasal, bilateralmente. É conhecido por ser um fenômeno irritativo devido à luz ultravioleta, ressecamento e vento, desde que é comum em pessoas que se expõem ao sol, poeira, areia e vento. Na córnea, existe substituição da camada de Bowman por tecido elástico hialino.<sup>3</sup> Quase sempre, são precedidos de pinguéculas.<sup>3</sup>

Constituindo o grupo dos tumores conjuntivais está o granuloma conjuntival, que é um tumor benigno primário que ocorre em torno de corpos estranhos, material sebáceo extravasado no calázio e em associação a doenças como sarcoidose, sífilis, doença da arranhadura de gato e, raramente, coccidiodomicose.<sup>2</sup>

Outro exemplo é a melanose conjuntival, que é uma pigmentação pré-cancerosa que se dissemina amplamente pela conjuntiva e que raramente é observada em pessoas idosas; pode ocorrer também na pele das pálpebras e na face.<sup>9</sup>

A hemorragia subconjuntival é uma desordem da conjuntiva causada pela ruptura de um vaso conjuntival. É uma doença comum, que pode ocorrer espontaneamente, algumas vezes precedido por um período de tosse e espirro. Normalmente é unilateral e acomete qualquer grupo etário.<sup>2</sup> Pacientes com conjuntivite viral podem ocasionalmente vir a apresentar hemorragia conjuntival.<sup>4</sup>

A córnea faz parte da camada externa ou túnica fibrosa do olho.<sup>1</sup> É um tecido transparente, localizado no sexto anterior da camada externa, inserida na esclerótica ao nível do limbo córneo-escleral, com rica inervação sensitiva. Possui cinco camadas distintas, é

nutrida pelos vasos do limbo córneo-escleral, humor aquoso e lágrima, e sua superfície consegue a maioria do oxigênio a partir da atmosfera.<sup>2</sup>

A inflamação do estroma da córnea que está sob um epitélio corneano intacto chama-se ceratite estromal, e a inflamação do estroma com ausência do epitélio subjacente denomina-se úlcera.<sup>10</sup> Geralmente se manifestam por dor, fotofobia e hiperemia ocular.<sup>3</sup> Podem ser de etiologia bacteriana, viral, fúngica, alérgica, traumática, medicamentosa e nutricional. Dentre estas, a ceratite viral por herpes simples é a causa mais comum de ulceração corneana e causa corneana mais comum de cegueira nos EUA. A cicatrização causada pela ulceração corneana é a maior causa de cegueira e prejuízo da visão de todo o mundo.<sup>2</sup>

A córnea, sendo uma estrutura pouco protegida, torna-se mais suscetível a traumatismos e erosões.<sup>11</sup> A atividade desenvolvida essencialmente por indivíduos do sexo masculino na metalurgia, serralheria e mecânica, é a principal causa do trauma, sendo ferro e outros metais os mais freqüentes corpos estranhos encontrados. Destes, cerca de 80% apresentam localização corneana.<sup>12</sup> Além disso, o trauma ocular é a etiologia mais comum de cegueira unilateral em crianças e jovens.<sup>2</sup>

A região que abrange os cinco sextos posteriores da túnica fibrosa é denominada de esclera, formada por tecido conjuntivo rico em fibras colágenas que se entrecruzam e seguem, de modo geral, direções paralelas à superfície do olho.<sup>1</sup> Sua grande resistência no adulto faz com que suporte pressões intra-oculares muito elevadas, sem sofrer distensões.<sup>11</sup> As doenças mais freqüentes da esclera são de caráter inflamatório.<sup>13</sup>

A inflamação envolvendo a fina camada de tecido vascular elástico que recobre a esclera (chamada episclera) é denominada episclerite. É relativamente comum, acomete igualmente ambos os sexos e tem causa desconhecida, provavelmente relacionada com reação de hipersensibilidade. Sua principal associação é com hiperuricemia e gota, e é uma condição benigna. Os principais sintomas são: vermelhidão, dor, fotofobia, edema e lacrimejamento.

Esclerite é a inflamação da esclera propriamente dita, é uma degeneração granulomatosa crônica caracterizada por destruição do colágeno, infiltrado celular e alterações variáveis de vasculite. É uma doença incomum, que pode ser causada por doença auto-imune, granulomatosa, desordens metabólicas, infecções ou ter causa desconhecida. Manifesta-se com dor intensa, diminuição da acuidade visual, edema peri-orbitário, proptose e diminuição dos movimentos oculares.<sup>2</sup>

A úvea é um revestimento vascular que abrange a coróide, corpo ciliar e íris. A uveíte abrange um grupo grande e heterogêneo de distúrbios que têm em comum inflamação de uma

ou mais partes do trato uveal,<sup>10</sup> normalmente são unilaterais, e são comuns principalmente em jovens e pessoas de meia idade. A forma mais freqüente é a uveíte anterior aguda (irite ou iridociclite), caracterizada por dor, fotofobia, embaçamento da visão e pupila pequena e irregular. Na uveíte posterior (coriorretinite) a retina é quase sempre afetada secundariamente.

A estrutura biconvexa, avascular, incolor, suspensa atrás da íris pela zônula que se conecta com o corpo ciliar é denominada cristalino. Sua função primária é de focar os raios de luz sobre a retina, através da sua interação fisiológica entre corpo ciliar e zônula, denominada acomodação.<sup>2</sup> Esta estrutura divide anatomicamente o bulbo ocular em duas partes: segmento anterior e segmento posterior. O segmento anterior é formado pelas estruturas localizadas anteriormente à cápsula posterior do cristalino: pálpebras, córnea, corpo ciliar, íris, esclera, conjuntiva e o próprio cristalino. Localizado posteriormente a tal estrutura encontra-se o segmento posterior, formado humor vítreo, retina, coróide e epitélio segmentar.

Opacidades do cristalino são chamadas cataratas, causas importantes de cegueira e perda visual no mundo inteiro. Dentre suas muitas causas, figuram doenças metabólicas, agentes físicos, doenças oculares, vírus, doenças cutâneas, drogas e o envelhecimento. O tipo mais comum é o idiopático e desenvolve-se em indivíduos de mais idade, sendo chamadas de cataratas senis.<sup>10</sup>

Revestindo a porção interna de dois terços da parede posterior do bulbo ocular encontra-se a retina, uma lâmina fina de tecido neural, semi-transparente, com múltiplas camadas. Formada por tecido complexo, tem a função de transformar o estímulo luminoso em impulso nervoso.

A separação da retina sensorial do epitélio pigmentar retiniano é denominada descolamento de retina. Há três tipos principais: o descolamento regmatogênico é uma rotura compreendendo toda a espessura da retina sensorial, geralmente associado à miopia, afacia e trauma ocular; o descolamento tracional, ocorre mais comumente por retinopatia diabética proliferativa, retinopatia da prematuridade e trauma ocular; o descolamento hemorrágico, por sua vez, é resultado de coleção de fluido abaixo da retina sensorial, causado por doenças do epitélio retiniano pigmentar e coróide.<sup>2</sup>

A retina pode ter alterações relacionadas com doenças sistêmicas, dentre elas cita-se a hipertensão arterial. As alterações da hipertensão arterial nos vasos retinianos fornecem indícios úteis do prognóstico para o médico.<sup>10</sup> Na retinopatia hipertensiva, pode haver atenuação do reflexo luminoso, exsudatos algodinosos, exsudação grave e alterações microvasculares extensas.<sup>2</sup>

Protegendo a parte anterior do bulbo ocular encontram-se as pálpebras, que são anexos oculares sustentados pelo tarso rígido, fibroso,<sup>2</sup> e nas suas margens livres se abrem glândulas complexas sebáceas de Meibomius.<sup>11</sup> Os folículos pilosos dos cílios possuem glândulas anexas sebáceas (de Zeis). Situadas entre eles estão as glândulas sudoríparas recodificadas de Moll.<sup>11</sup>

A infecção das glândulas das pálpebras chama-se hordéolo. Dor, vermelhidão e edema são os principais sintomas. A maioria é causada por infecções estafilocócicas.<sup>2</sup>

O calázio é uma inflamação granulomatosa crônica estéril idiopática da glândula meiboniana, caracterizada por edema indolor. Pode começar com uma ligeira inflamação, e pode ser diferenciado do hordéolo pela ausência de sinais inflamatórios agudos.<sup>2</sup>

Blefarite é a inflamação crônica bilateral das margens palpebrais. Existem dois tipos principais: estafilocócica e seborréica. Ambos estão frequentemente presentes, e causam irritação, prurido e ardor nas margens das pálpebras, bem como o acúmulo de granulações entre os cílios.<sup>2</sup>

A triquíase é o toque dos cílios sobre a córnea e pode ser devido ao entrópio, epibléfaro ou simplesmente pelo crescimento desordenado. A triquíase causa irritação corneana e evolui com ulcerações. Doenças inflamatórias crônicas das pálpebras, como a blefarite, podem causar cicatrização dos folículos ciliares e conseqüentemente crescimento desordenado dos cílios.<sup>2</sup> Origina sintomas como ardor, sensação de corpo estranho, lacrimejamento e fotofobia.<sup>14</sup>

A pálpebra também pode ser acometida pelo herpes zoster oftálmico, resultante da reativação do vírus varicela-zoster. Os sintomas prodrômicos incluem cefaléia, mal-estar, hiperestesia cutânea e hiperemia do dermatomo correspondente. A erupção cutânea manifesta-se por vesículas na região frontal e hemiface, respeitando a linha média. Pode haver envolvimento da pálpebra ipsilateral, acompanhada de hiperemia conjuntival e decréscimo de sensibilidade.<sup>2</sup>

Outro anexo ocular é o aparelho lacrimal, formado pela glândula lacrimal (com uma porção orbital e uma palpebral), glândulas lacrimais acessórias (de Krause e Wolfring) e pelos canaliculos lacrimais e saco lacrimal (localizado na fossa lacrimal). O ducto nasolacrimal também faz parte do complexo, conecta o saco lacrimal ao meato inferior da cavidade nasal, e abre-se espontaneamente após o primeiro mês de vida. Na porção distal do ducto, encontra-se a válvula de Hasner, que evita o fluxo retrógrado de ar e de lágrimas. A falha na canalização desta estrutura causa a dacriocistoestenose congênita da válvula de Hasner, que atinge de 4 a 7% dos recém-nascidos.<sup>2</sup>

O defeito óptico que impede os raios de luz de serem trazidos para um único foco na retina é denominado de erro refrativo ou ametropia.<sup>2</sup> Como condições em que há vício de refração, citam-se a miopia, hipermetropia, o astigmatismo e a presbiopia.

O glaucoma é caracterizado pela pressão intra-ocular alterada associada à perda do campo visual e aumento da escavação do disco óptico. Estima-se que dois milhões de norte-americanos tenham glaucoma, sendo a principal causa de cegueira prevenível naquele país. Pode ter etiologia primária, secundária ou congênita. O glaucoma primário de ângulo aberto, a forma mais comum, causa perda visual bilateral progressiva assintomática. Outras formas da doença são responsáveis por morbidade visual grave em indivíduos em todas as idades.<sup>2</sup>

A realização desta pesquisa foi impulsionada pela carência de estudos abordando os diagnósticos emergenciais em oftalmologia em nosso meio.

## **2 OBJETIVOS**

Verificar os diagnósticos mais frequentes nos pacientes atendidos emergencialmente pelo ambulatório do serviço de oftalmologia do HU/UFSC, correlacionando-os com a procedência, o ano e mês de atendimento, o sexo, a idade e o segmento anatômico do bulbo ocular.

### 3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, do tipo descritivo, transversal, retrospectivo e não intervencionista.

Foram analisados dados referentes a 1.848 consultas de caráter emergencial no ambulatório do serviço de oftalmologia do HU/UFSC, no período de janeiro de 2000 até dezembro de 2005.

Neste estudo foram incluídos todos os pacientes atendidos emergencialmente pelo serviço supracitado, e foram excluídos aqueles cujos dados do prontuário eram incompletos.

Os dados foram obtidos mensalmente por meio da análise das agendas de consultas referentes aos atendimentos emergenciais diários, arquivadas no Serviço de Prontuários do Paciente do HU/UFSC (SPP-HU/UFSC).

O protocolo elaborado foi estabelecido com as seguintes variáveis: diagnóstico único, sexo, cidade de procedência e idade (divididas de acordo com a faixa etária: 0-10; 11-20; 21-30; 31-40; 41-50; 51-60; 61-70; acima de 70).

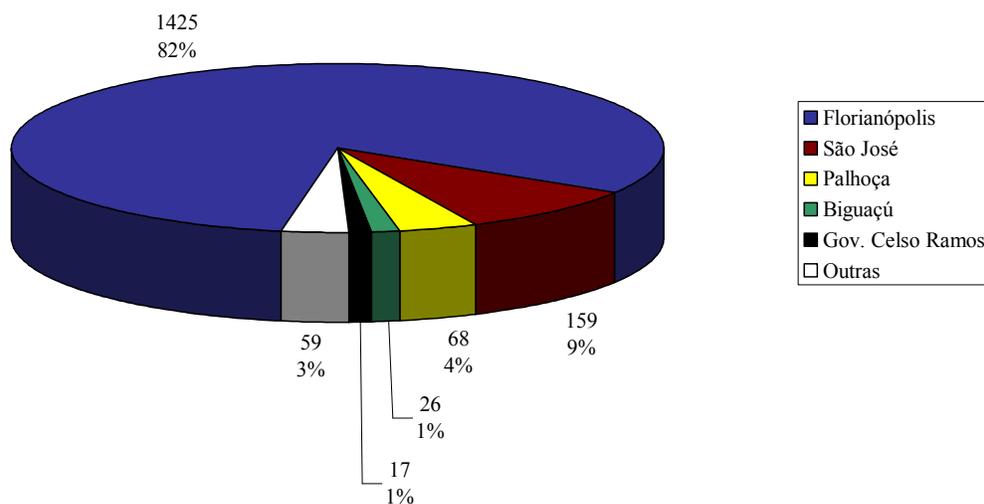
As doenças oculares diagnosticadas foram organizadas utilizando-se o critério anatômico, divididas em doenças do segmento anterior, doenças do segmento posterior e outras. As doenças do segmento anterior foram subdivididas também utilizando o critério anatômico, em doenças da conjuntiva, córnea, úvea anterior, pálpebras e outras. No grupo das doenças do segmento posterior incluíram-se as doenças da coróide, da retina, do epitélio pigmentar e outras.

Os dados coletados foram submetidos à análise estatística através do programa Epi-Info® versão 6.04 e os gráficos e tabelas foram confeccionados com o uso do programa Microsoft Excel®.

## 4 RESULTADOS

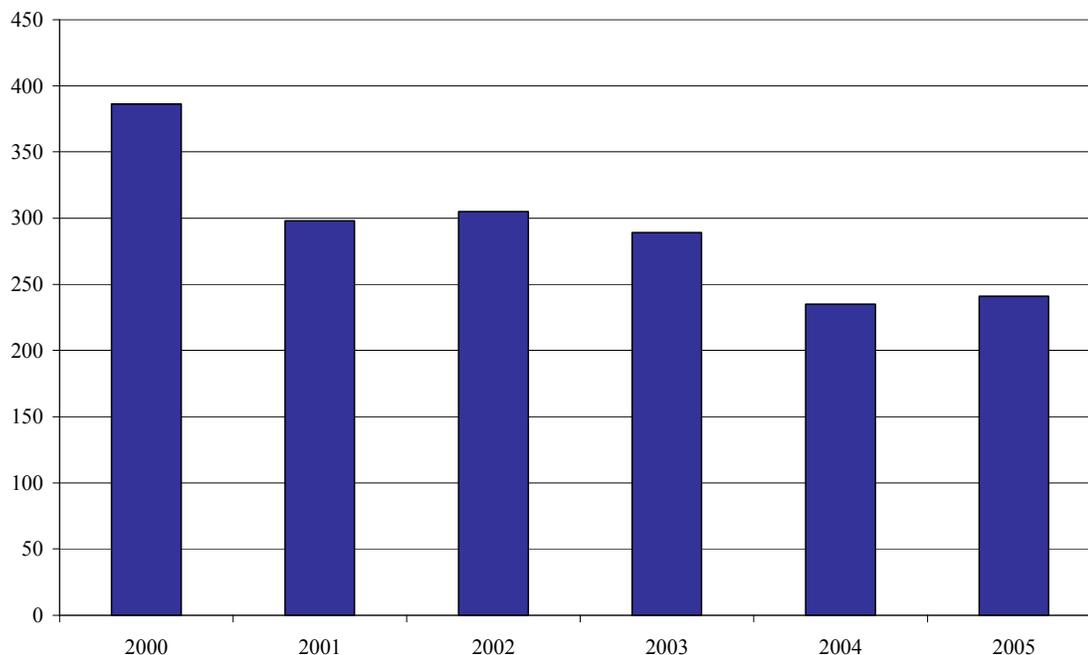
Dos 1.848 casos atendidos no período de janeiro de 2000 até dezembro de 2005, 94 (5,4%) foram excluídos do trabalho por apresentarem prontuários incompletos, restando assim 1.754 casos.

A maioria absoluta dos pacientes atendidos era procedente de Florianópolis (82,0%), seguida por São José (9,0%), Palhoça (4,0%), Biguaçu (1,0%) e Gov. Celso Ramos (1,0%), como mostrado no Gráfico 1. Cinquenta e nove pacientes (3,0%) eram procedentes de outras localidades não especificadas no gráfico, como Garopaba, Imbituba, Lages, Tijucas, Curitiba e São Paulo.



**Gráfico 1** – Distribuição dos pacientes segundo a procedência.

O Gráfico 2 evidencia o declínio do número de atendimentos em relação aos anos analisados. Pode-se observar que no ano 2000 foi registrado o maior número de consultas (386), ao passo que em 2004 o número e atendimentos realizados foi o menor (235).



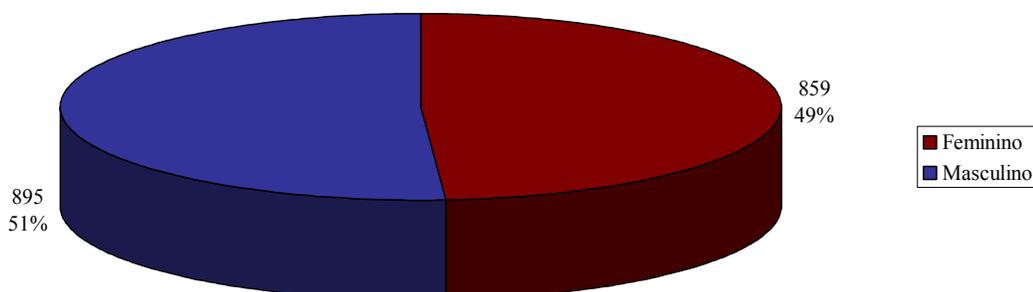
**Gráfico 2** – Distribuição das consultas emergenciais segundo os anos avaliados.

O número de pacientes atendidos em cada mês do ano foi significativamente distinto. Conforme pode ser visto na Tabela 1, março foi o mês com o maior número de consultas (168) no período avaliado e abril apresentou o menor número de atendimentos (124). Considerando isoladamente cada mês, outubro de 2003 e novembro de 2000 tiveram o menor (8) e o maior (58) número de atendimentos, respectivamente. A média mensal foi de 24,36 consultas emergenciais.

**Tabela 1** – Distribuição das consultas emergenciais segundo o mês e o ano de atendimento.

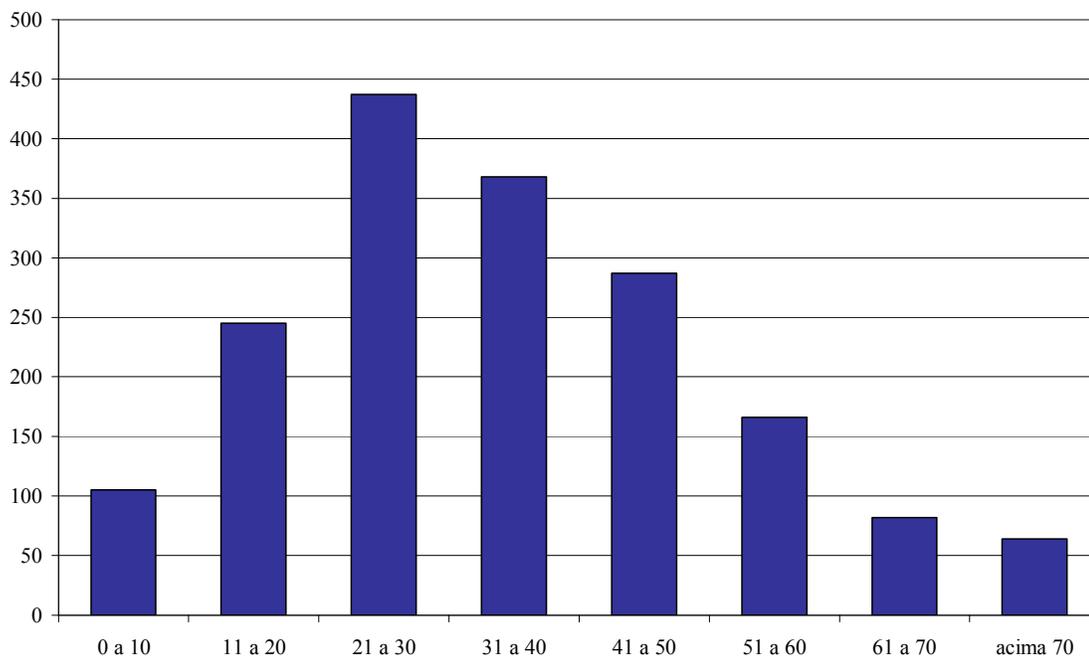
Mês	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
<b>Janeiro</b>	24	31	14	24	24	15	132
<b>Fevereiro</b>	42	26	20	37	17	12	154
<b>Março</b>	25	16	45	38	29	15	168
<b>Abril</b>	25	19	21	24	17	18	124
<b>Mai</b>	36	38	17	17	13	11	132
<b>Junho</b>	39	27	23	23	10	18	140
<b>Julho</b>	28	27	32	31	18	26	162
<b>Agosto</b>	23	29	30	27	26	30	165
<b>Setembro</b>	20	24	31	31	29	21	156
<b>Outubro</b>	30	13	33	8	21	20	125
<b>Novembro</b>	58	16	20	10	17	27	148
<b>Dezembro</b>	36	32	19	19	14	28	148
<b>Total</b>	386	298	305	289	235	241	1754

A distribuição dos pacientes segundo o sexo mostrou-se homogênea, sendo 895 (51,0%) do sexo masculino e 859 (49,0%) do sexo feminino (Gráfico 3).



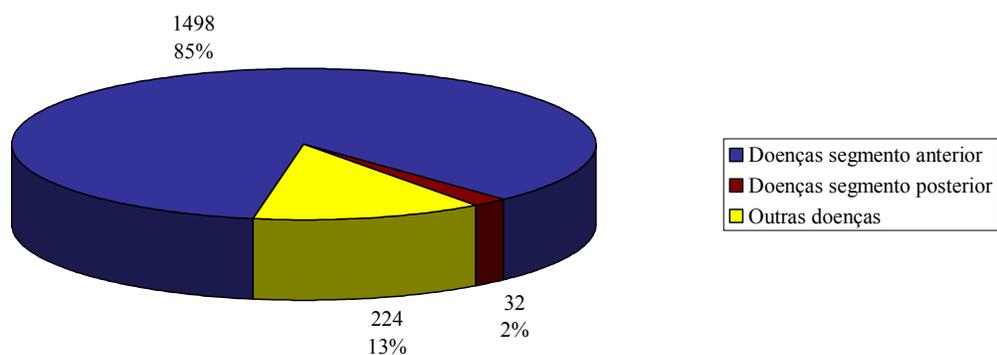
**Gráfico 3** – Distribuição dos pacientes com doenças oculares emergenciais conforme o sexo.

Verificou-se que a faixa etária preponderante foi entre os 21 e 30 anos, com 437 (25,0%) pacientes, seguida pela faixa entre os 31 a 40 anos, com 368 (21,0%) pacientes. As demais faixas apresentaram a seguinte distribuição: de 0 a 10 anos, 105 (6,0%) pacientes; de 11 a 20 anos, 245 (14,0%) pacientes; de 41 a 50 anos, com 287 (16,0%) pacientes; de 51 a 60 anos, 166 (9,0%) pacientes; de 61 a 70 anos, 82 (5,0%) pacientes e acima dos 70 anos, 64 (4,0%) pacientes (Gráfico 4).



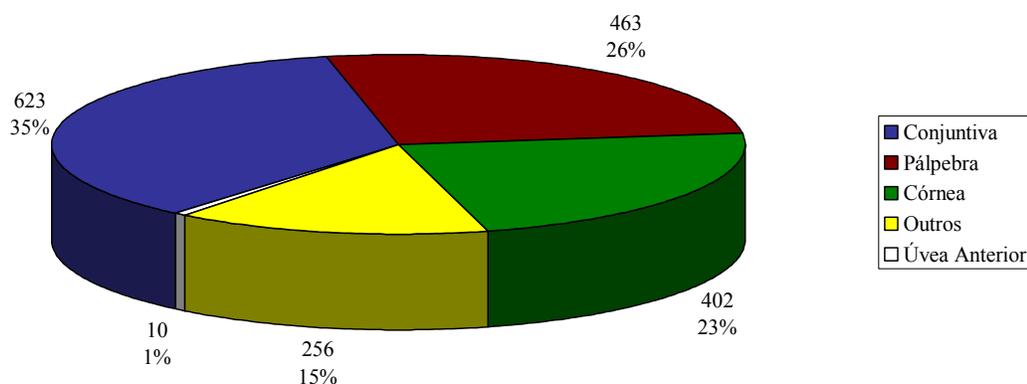
**Gráfico 4** – Distribuição dos pacientes segundo a faixa etária em anos.

De acordo com a divisão anatômica, 1.498 (85,0%) casos tiveram um diagnóstico de doença relacionada com o segmento anterior do bulbo ocular, 224 (13,0%) casos foram relacionados com o segmento posterior e 32 (2,0%) casos com outras estruturas acometidas, como pode ser observado no Gráfico 5.



**Gráfico 5** – Distribuição das doenças emergenciais segundo a divisão anatômica do bulbo ocular.

Dentre os diagnósticos relacionados com o segmento anterior do bulbo ocular, as doenças da conjuntiva foram as mais comuns, com 623 (35,0%) casos, seguidas pelas doenças das pálpebras com 463 (26,0%) casos. As doenças da córnea foram diagnosticadas em 402 (23,0%) atendimentos, ao passo que 256 (15,0%) dos casos estavam relacionados com outras estruturas do segmento anterior e 10 (1,0%) casos tinham relação com a úvea anterior (Gráfico 6).



**Gráfico 6** – Distribuição das doenças emergenciais do segmento anterior do bulbo ocular segundo a localização anatômica.

Observando a distribuição dos diagnósticos de acordo com as subdivisões anatômicas do segmento anterior do bulbo ocular e sua relação com o sexo (Tabela 2), verifica-se a predominância das doenças da conjuntiva no sexo feminino (55,2%), que se traduz em um excesso de risco em relação ao sexo masculino de 1,47 vezes.

**Tabela 2** – Distribuição dos diagnósticos de acordo com as subdivisões anatômicas do segmento anterior e sua relação com o sexo dos pacientes.

Subdivisão Anatômica	sexo				total	OR (IC)
	masc.		fem.			
	n	%	n	%		
<b>Conjuntiva</b>	279	44,8%	344	55,2%	623	fem. 1,47 (1,21 - 1,81)
<b>Córnea</b>	275	68,4%	127	31,6%	402	masc. 2,56 (2,01 - 3,26)
<b>Úvea Anterior</b>	7	70,0%	3	30,0%	10	masc. 2,52 (0,52 - 10,99)
<b>Pálpebras</b>	204	44,1%	259	55,9%	463	fem. 1,46 (1,17 - 1,82)
<b>Total</b>	765	51,1%	733	48,9%	1498	

A frequência das doenças das pálpebras no sexo feminino também é maior (55,9%), verificando-se um excesso de risco de 1,46 vezes em relação ao sexo masculino.

Em contrapartida, no grupo das doenças da córnea observa-se nítida predominância do sexo masculino, com 68,4% dos casos. Verifica-se assim um excesso de risco para doenças desta estrutura ocular de 2,56 vezes no sexo masculino em relação ao feminino.

Também foi predominante o número de pacientes do sexo masculino (70,0%) no grupo das doenças da úvea anterior. Através do Teste Exato de Fisher, observa-se um excesso de risco de 2,56 vezes no sexo masculino em relação ao feminino para as doenças deste grupo.

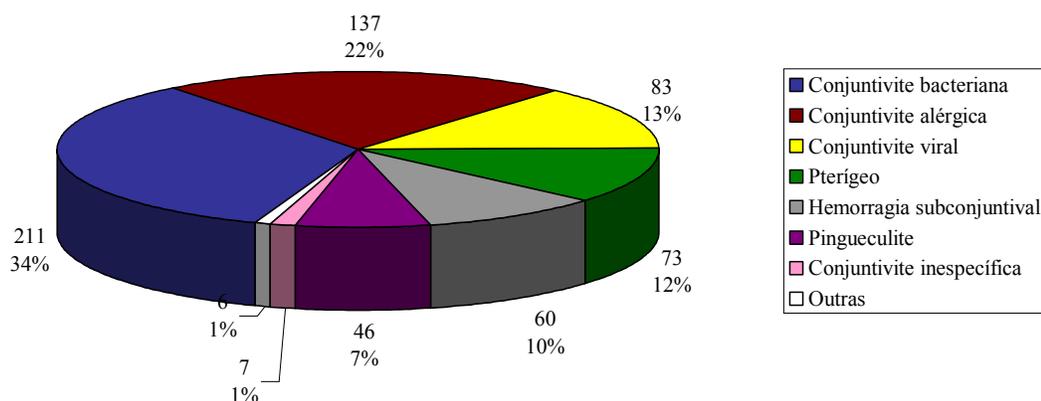
Nos demais grupos de doenças as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas.

Ao associar-se a idade dos pacientes aos diagnósticos relacionados com as subdivisões anatômicas do segmento anterior (Tabela 3), verifica-se que a faixa etária entre 21 a 30 anos foi predominante nas doenças da conjuntiva, com 26,5% dos casos diagnosticados. No grupo das doenças da córnea as faixas etárias entre 31 a 40 anos e 21 a 30 anos foram as predominantes, com 29,9% e 25,6% respectivamente. A faixa etária entre 21 a 30 anos também apresentou, proporcionalmente, o maior número de casos entre o grupo das doenças da úvea anterior, com 40,0% dos casos, e das pálpebras, com 26,1% dos diagnósticos.

**Tabela 3** – Relação entre as faixas etárias dos pacientes e as doenças oculares emergenciais, segundo a subdivisão anatômica do segmento anterior.

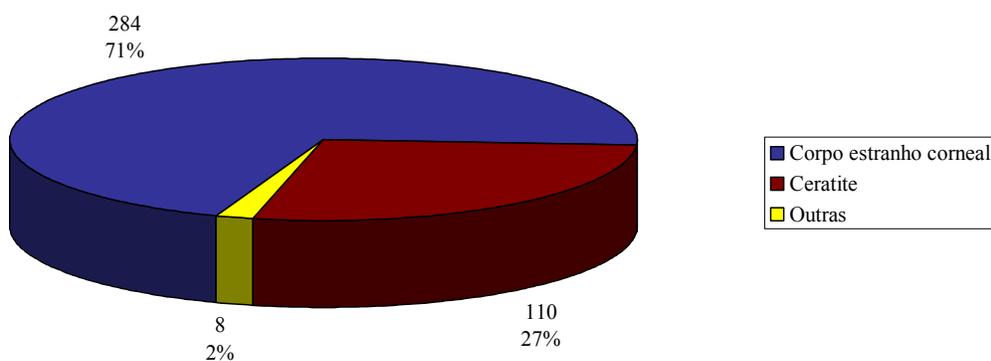
Idade (anos)	Conjuntiva		Córnea		Úvea Anterior		Pálpebras		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>0 a 10</b>	43	6,9%	11	2,7%	0	0,0%	34	7,3%	88
<b>11 a 20</b>	83	13,3%	48	11,9%	2	20,0%	78	16,8%	211
<b>21 a 30</b>	165	26,5%	103	25,6%	4	40,0%	121	26,1%	393
<b>31 a 40</b>	123	19,7%	120	29,9%	2	20,0%	91	19,7%	336
<b>41 a 50</b>	106	17,0%	63	15,7%	2	20,0%	64	13,8%	235
<b>51 a 60</b>	56	9,0%	43	10,7%	0	0,0%	34	7,3%	133
<b>61 a 70</b>	29	4,7%	7	1,7%	0	0,0%	29	6,3%	65
<b>Acima 70</b>	18	2,9%	7	1,7%	0	0,0%	12	2,6%	37
<b>Total</b>	623	100,0%	402	100,0%	10	100,0%	463	100,0%	1498

Pode-se observar, no Gráfico 7, a predominância das conjuntivites entre as doenças da conjuntiva, que no total somaram 79,0% dos casos. Dentre elas, a conjuntivite bacteriana foi a predominante, com 34,0% dos diagnósticos do grupo, seguida pela conjuntivite alérgica (22,0%) e viral (13,0%). Juntas, as conjuntivites também foram a principal causa de procura por atendimento emergencial em pacientes com queixas oculares e representaram 24,9% de todos os atendimentos.



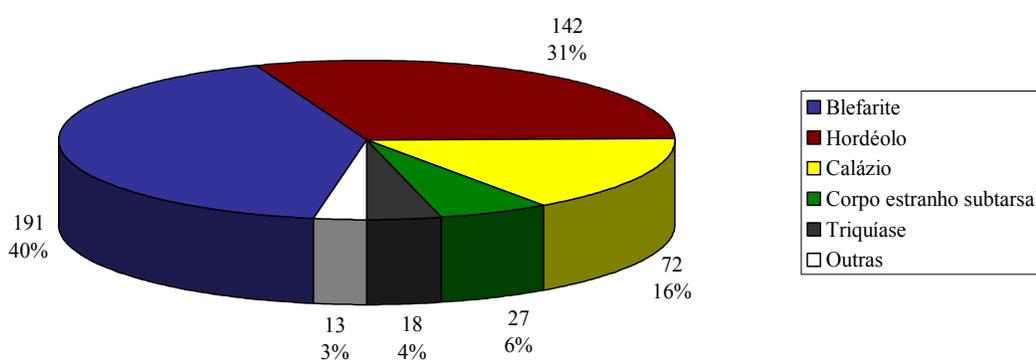
**Gráfico 7** – Distribuição das doenças emergenciais da conjuntiva.

A distribuição dos casos no grupo das doenças emergenciais da córnea pode ser visualizada no Gráfico 8. Nele, observa-se a nítida predominância dos casos de corpo estranho corneal (71,0%) sobre os casos de ceratite (27,0%) e outras doenças da córnea. São definidas como outras doenças da córnea a ceratopatia bolhosa, a úlcera de córnea, o anel de Kayser-Fleischer e o leucoma corneal. O corpo estranho corneal também é o segundo diagnóstico mais freqüente se contemplados todos os atendimentos oftalmológicos emergenciais, com 16,2% dos casos.



**Gráfico 8** – Distribuição das doenças emergenciais da córnea.

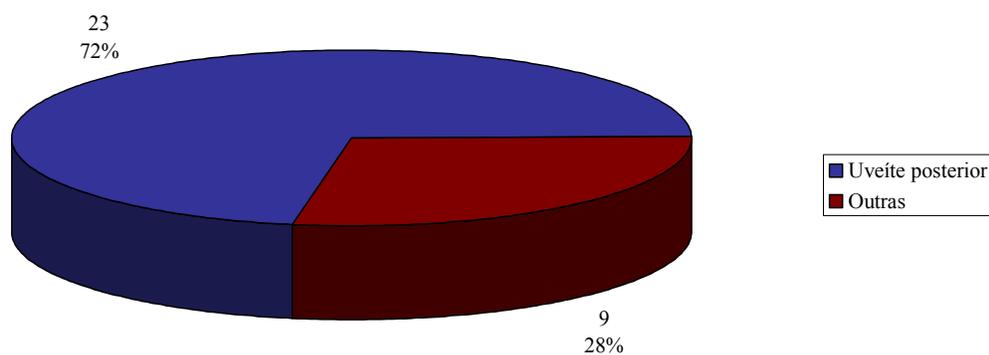
Com relação ao grupo das doenças emergenciais das pálpebras, o diagnóstico mais frequentemente encontrado foi a blefarite, com 30,0% dos casos (Gráfico 9). Em segundo lugar encontrou-se o hordéolo (31,0%), seguido do calázio (16,0%), do corpo estranho subtarsal (6,0%) e da triquíase (4,0%). Foram agrupadas como “outras”, com 3,0% dos casos, os seguintes diagnósticos: herpes zoster, ptose palpebral, molusco contagioso, ectrópio, edema palpebral, celulite peri-orbital, ferimento infectado e entrópico.



**Gráfico 9** – Distribuição das doenças emergenciais das pálpebras.

Dentro do grupo das doenças emergenciais da úvea anterior, o único diagnóstico observado foi o de uveíte anterior, com 10 casos, correspondendo a menos de 1,0% dos casos referentes ao segmento anterior do bulbo ocular.

A uveíte posterior ou coriorretinite predominou entre os diagnósticos do grupo das doenças emergenciais do segmento posterior, com 72,0% dos casos, como pode ser constatado no Gráfico 10. Como outras doenças do grupo, estão agrupadas: descolamento de vitreo posterior, descolamento de retina, infecção por citomegalovírus, degeneração macular senil, endoftalmite, hemorragia vítrea e retinopatia hipertensiva.



**Gráfico 10** – Distribuição das doenças emergenciais do segmento posterior.

Ao observar-se a distribuição dos casos relativos às outras doenças do bulbo ocular, verifica-se que a maioria dos casos encontrados foi de ametropia (34,8%), seguida pelos casos de glaucoma (15,6%) e trauma ocular. Incluem-se no subgrupo “outras” da Tabela 3, os seguintes diagnósticos: limpeza de prótese ocular, midríase medicamentosa por atropina, atrofia do bulbo ocular, retirada de pontos, exoftalmia e diplopia.

**Tabela 3** – Distribuição dos pacientes com outras doenças oculares emergenciais.

<b>Diagnóstico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ametropia</b>	78	34,8%
<b>Glaucoma</b>	35	15,6%
<b>Trauma ocular</b>	32	14,3%
<b>Catarata</b>	27	12,1%
<b>Esclerite</b>	15	6,7%
<b>Episclerite</b>	13	5,8%
<b>Obstrução de vias lacrimais</b>	9	4,0%
<b>Emetropia</b>	4	1,8%
<b>Cefaléia</b>	2	0,9%
<b>Estrabismo</b>	2	0,9%
<b>Outras</b>	7	3,1%
<b>Total geral</b>	<b>224</b>	<b>100,0%</b>

## 5 DISCUSSÃO

Apesar de se observar que a grande maioria dos pacientes atendidos era procedente do Município de Florianópolis (Gráfico 1), pode-se considerar o HU/UFSC como referência regional no atendimento de emergências oftalmológicas, tendo em vista o número de pacientes procedentes de municípios vizinhos. Os eventuais casos cujos pacientes procederam de municípios distantes ou de outros estados pode ser explicado pelo acaso, ou pelo fato de Florianópolis ser reconhecido como um pólo turístico em evidência.

O declínio do número de atendimentos em relação aos anos (Gráfico 2) pode ser explicado pela abertura de novos serviços hospitalares com atendimento emergencial de pacientes com queixas oculares na região. Outra hipótese otimista seria a de se considerar uma melhor eficiência no atendimento a nível primário, o que evitaria a realização de encaminhamentos desnecessários ao atendimento hospitalar de emergência.

A distribuição quanto ao sexo apresentou discreta predominância do sexo masculino (Gráfico 3). Tal fato poderia ser explicado devido à preponderância do sexo masculino entre os traumatismos oculares superarem, em número absoluto, o predomínio do sexo feminino nas doenças não relacionadas ao trauma ocular. Esta diferença também poderia ser consequência do mero acaso. Schellini *et al*<sup>15</sup> e Sanchez *et al*<sup>16</sup> obtiveram o padrão homogêneo em sua amostra, onde 52,6% e 53,0% dos pacientes eram do sexo feminino, respectivamente. Em contrapartida, nos estudos de Layaun *et al*<sup>17</sup> e Araújo *et al*<sup>18</sup> houve diferença significativa, com 70,9% e 72,0% dos casos, respectivamente, correspondendo ao sexo masculino. Outros autores encontraram uma proporção de 2 para 1, com predominância do sexo masculino.<sup>19,20</sup> Isto poderia ser explicado por um maior número de atendimentos relacionados a traumatismos oculares, uma situação mais freqüente em homens.<sup>12,17,18</sup>

A faixa etária preponderante entre os pacientes atendidos foi entre os 21 e 40 anos, com 46% dos pacientes (Gráfico 4). Este dado encontra-se de acordo com a literatura, já que Layaun *et al*<sup>17</sup> observaram 58,8% dos pacientes entre os 15 e 45 anos, Girard *et al*<sup>20</sup> encontraram 43,0% na faixa etária dos 18 aos 40 anos e Sanchez *et al*<sup>16</sup> referiram 36,4% dos atendimentos em pacientes entre os 21 e 50 anos.

A análise dos casos agrupados conforme a distribuição anatômica do segmento anterior (Gráfico 6) mostrou o predomínio das doenças conjuntivais (35,0%), seguidas pelas

enfermidades da córnea e das pálpebras. Este percentual é semelhante ao obtido por Schellini *et al*<sup>15</sup>, onde as afecções da conjuntiva apareceram em primeiro lugar com 40,26% dos casos.

Como visto anteriormente, as enfermidades das pálpebras ocuparam o segundo lugar nos atendimentos emergenciais por doenças oculares externas no HU/UFSC (26,0%), seguidos pelas doenças da córnea com 23,0%. No estudo realizado por Schellini *et al*<sup>15</sup> houve uma inversão destas posições, ficando as enfermidades da córnea no segundo lugar (28,3%) e as das pálpebras em terceiro (25,8%).

Entre as doenças conjuntivais, a conjuntivite representou a maioria absoluta dos casos, acometendo 79,0% dos pacientes deste grupo (Gráfico 7). Tal fato pode explicar a predominância do sexo feminino nos pacientes com enfermidades conjuntivais (Tabela 2), já que o uso de maquiagem e lentes de contato com suas soluções oftálmicas pode estar relacionado a um excesso de risco para a doença.

As conjuntivites também corresponderam a 24,9% de todos os atendimentos emergenciais, discordando dos dados obtidos por Sanchez *et al*<sup>16</sup>, que observaram somente 11,3% casos da doença entre todos os atendimentos. Schellini *et al*<sup>15</sup>, entretanto, encontraram este diagnóstico em 26,9% dos pacientes, fato que está de acordo com inúmeros outros estudos.<sup>19-22</sup> O número de casos classificados quanto à etiologia da conjuntivite também se contrapõe à literatura, que apresenta as causas bacterianas e virais como mais comuns.<sup>4</sup> Neste trabalho as conjuntivites bacterianas (34,0%) e alérgicas (22%) foram as mais encontradas.

Contemplando ainda o grupo das doenças da conjuntiva, a percentagem encontrada para os casos de pterígeo (12,0%) difere muito do encontrada no trabalho de Schellini *et al*<sup>15</sup>, que relata 45,20% dos casos da enfermidade. Por outro lado, os dados deste trabalho vão ao encontro dos de Schellini *et al*<sup>15</sup> quando se analisa a percentagem dos casos de hemorragia subconjuntival (10,0% e 6,70%, respectivamente).

O corpo estranho corneal foi o segundo diagnóstico mais encontrado em todos os atendimentos oftalmológicos de emergência (16,2%). Araújo *et al*<sup>18</sup> e Layaun *et al*<sup>17</sup> referiram este diagnóstico em 31,1% e 26,8% dos casos, respectivamente. Outros autores detectaram valores semelhantes.<sup>20,21</sup> Foi também a causa mais freqüente de acometimento da córnea (71,0%, Gráfico 8). Tais dados são discordantes dos encontrados por outros trabalhos, já que Schellini *et al*<sup>15</sup> e Layaun *et al*<sup>17</sup> referem 37,8% e 30,7% dos casos entre as enfermidades corneanas.

Este predomínio do corpo estranho corneal justifica o excesso de risco para doenças desta estrutura ocular no sexo masculino em relação ao feminino (Tabela 2). Também pode ser associada a este dado a preponderância da faixa etária entre os 21 e 40 anos nas

enfermidades da córnea (Tabela 3), já que há uma maior incidência do trauma ocupacional em homens jovens, atribuída ao fato destes exercerem em maior número atividades de risco e serem menos cuidadosos. Outros autores<sup>12,18,21,22</sup> também encontraram maior incidência de traumas oculares em indivíduos jovens do sexo masculino.

Ainda entre as enfermidades da córnea, observa-se que a ceratite foi o segundo diagnóstico mais comum, com 27% dos casos (Gráfico 8), número próximo do encontrado por Schellini *et al*<sup>15</sup>, que relata em 28% dos diagnósticos. Sanchez *et al*<sup>16</sup>, por sua vez, refere o predomínio das ceratites no grupo das doenças de córnea, com 67,2% dos casos. Tal discrepância pode ser atribuída não pelo grande número de pacientes com o diagnóstico de ceratite, mas pelo pequeno número de casos de corpo estranho corneal referidos por este autor.

Com relação ao grupo das doenças emergenciais das pálpebras (Gráfico 9), o diagnóstico mais freqüentemente encontrado foi a blefarite (30,0%), seguido pelo hordéolo (31,0%) e o calázio (16,0%). Tais dados são semelhantes aos relatados por Schellini *et al*<sup>15</sup>, cujos diagnósticos mais freqüentes foram blefarite (17,3%), hordéolo (15,0%) e triquíase (8,9%), respectivamente. A maior incidência das enfermidades das pálpebras no sexo feminino (Tabela 2) poderia ser assim justificada, já que alguns tipos de blefarites se apresentam mais comumente em mulheres, de acordo com a literatura.<sup>23</sup>

Se considerados os casos relativos ao trato uveal, somando-se o número de casos de uveíte anterior e posterior (Gráfico 10), observa-se 33 atendimentos, ou seja, 1,9% de todas as consultas oftalmológicas de emergência. Estes dados diferem aos relatados por Sanchez *et al*<sup>16</sup> (6,4%) e Schellini *et al*<sup>15</sup> (3,8%), mas se equivalem aos obtidos por Layaun *et al*<sup>17</sup>, com 2,3% dos casos.

A percentagem dos diagnósticos do grupo de doenças de outras doenças do bulbo ocular (Tabela 3), foi menor se comparada aos dados da literatura.<sup>15,16</sup> Isto pode ser explicado pelo maior número de casos de outras enfermidades, se comparadas a estas, ou devido ao mero acaso. Uma exceção a este fato é a percentagem dos casos de glaucoma, que correspondem a 1,9% de todas as consultas oftalmológicas de emergência, número semelhante ao encontrado por Sanchez *et al*<sup>16</sup> (2,4%).

## 6 CONCLUSÕES

1. A maioria dos pacientes é proveniente de Florianópolis (82,0%).
2. No ano 2000 foi registrado o maior número de consultas (386), ao passo que em 2004 o número e atendimentos realizados foi o menor (235).
3. Considerando isoladamente cada mês, outubro de 2003 e novembro de 2000 tiveram o menor (8) e o maior (58) número de atendimentos, respectivamente.
4. A distribuição total dos pacientes segundo o sexo é homogênea.
5. A maior parcela dos pacientes atendidos apresenta idade entre 21 e 30 anos (25,0%).
6. O segmento anterior do bulbo ocular é o mais acometido, com 85,0% dos casos.
7. Dentre as subdivisões anatômicas do segmento anterior, as doenças da conjuntiva são as mais freqüentes (35%), seguidas pelas enfermidades das pálpebras (26%).
8. Houve um excesso de risco para doenças da córnea e da úvea anterior, no sexo masculino, e para doenças da conjuntiva e pálpebras, no sexo feminino.
9. Isoladamente, a conjuntivite é o diagnóstico mais freqüente (24,9%), sendo a etiologia bacteriana a mais encontrada.
10. Corpo estranho corneal é o segundo diagnóstico mais freqüente, com 16,2% dos atendimentos.

## REFERÊNCIAS

1. Junqueira LC, Carneiro J. Histologia Básica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1974. p. 450-463.
2. Vaughan DG, Asbury T, Riordan-Eva P. Oftalmologia Geral. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 1998. p. 78-142, 160-3, 356-61, 419-22.
3. Rodrigues MLV, Dantas AM. Oftalmologia Clínica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2001. p. 237-51.
4. Morrow GL, Abbot RL. Conjunctivitis. Am Fam Physician. 1998 Feb 15;57(4):735-46.
5. Campos MSdQ, Guidugli T, Lima ALHd, Freitas LL. Conjuntivites: análise clínico-laboratorial. Arq Bras Oftalmol. 1988;51(5):194-6.
6. Lima ALH, Dantas MCN, Alves GD. Doenças Externas Oculares e Córnea – Manual do CBO. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1999. p. 11-98.
7. Tasman W, Jaeger EA, editors. Duane's Clinical Ophthalmology. 19<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott. 1995;(4)5:1-7.
8. Bennet JC, Plum F, editores. Cecil Tratado de Medicina Interna. 20ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997(2). p. 2399-407.
9. Miller SJH. Enfermidades dos olhos de Parsons. 16ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1981. p. 25-36.
10. Cotran RS, Kumar V, Collins T. Robbins - Patologia Estrutural e Funcional. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. p. 1212-5.
11. Ham AW. Histologia. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. p. 975-1006.
12. Leal FAM, Filho APS, Neiva DM, Soares JC, Silveira DB. Trauma ocular ocupacional por corpo estranho superficial. Arq Bras Oftalmol. 2003 Jan/Fev; 66 (1): 57-60.
13. Urbano AP, Urbano I, Kara-José N. Episclerite e esclerite. Arq Bras Oftalmol. 2002 Set/Out; 66(5): 591-8.
14. Gonçalves P. Oftalmologia. 5ª ed. São Paulo: Atheneu; 1979. p 173, 444-5, 458-60.
15. Schellini AS, Yasuoka ER, Itoda LK, Dutton GA, Jorge EN, Silva MRBM. Morbidade Ocular no Serviço de Emergência e Triagem Oftalmológica – UNESP – Botucatu. Rev Bras Oftalmol. 1991;50:112-9.

16. Sanchez TH, Galindo FA, Iglesias CD, Galindo AJ, Fernández MM. Epidemiology Study of Ocular Emergencies in a General Hospital. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2004 Sep; 79(9):425-32.
17. Layaun SEED, Schor P, Rodrigues MLV. Perfil da demanda de um serviço de oftalmologia em uma unidade de emergência. *Rev Bras Oftalmol*. 1992; 51: 171-3.
18. Araújo AAS, Almeida DV, Araújo VMA, Góes MR. Urgência oftalmológica: corpo estranho ocular ainda como principal causa. *Arq Bras Oftalmol*. 2002; 65: 223-7.
19. Tsai CC, Kau HC, Kao SC, Lui JH. A review of ocular emergencies in a Taiwanese medical center. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 1998 Jul; 61(7); 414-20.
20. Girard B, Bourcier F, Agdabede I, Laroche LK. Activity and epidemiology in a ophthalmological emergency center. *J Fr Ophthalmol*. 2002 Sep; 25 (7): 701-11.
21. Edwards RD. Ophthalmic emergencies in a district general hospital casualty department. *Br J Ophthalmol*. 1982; 53:283-9.
22. Chiapella AP, Rosenthal AR. One year in an eye casualty clinic. *Br J Ophthalmol*. 1985; 69:865-70.
23. Esteves JF, Telichevesky N, Kwitko S, et al. Rotinas em oftalmologia. 1ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p. 13-25.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de novembro de 2005.