

LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES VISUAIS

DE UMA POPULAÇÃO URBANA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

AUTORA: VALÉRIA MARIA REZECK AJUB

ORIENTADORA: MARIA DE LOURDES VERONESE RODRIGUES

Ao meu pai

ELIAS AJUB

## AGRADECIMENTOS

Quero expressar meu sincero reconhecimento

- À população de Cássia dos Coqueiros que tão carinhosamente me acolheu durante a realização deste trabalho.
- Ao Prof. Dr. Uilho Antonio Gomes e funcionários do Centro Médico Social Comunitário "Pedreira de Freitas" de Cássia dos Coqueiros que gentilmente colaboraram com a execução dos exames.
- À Prof<sup>a</sup> Dra. Maria de Lourdes Veronese Rodrigues pela preciosa e paciente orientação.
- Ao Prof. Dr. Almiro Pinto de Azeredo pelo valioso incentivo.
- Ao Prof. Dr. Newton Kara José pelo importante auxílio na pesquisa bibliográfica.
- Aos meus pais e minha filha pela constante compreensão e colaboração.

ÍNDICE

	pág.
INTRODUÇÃO . . . . .	1
METODOLOGIA. . . . .	11
- (01) ÁREA DE ESTUDO. . . . .	11
- (02) AMOSTRA. . . . .	12
- (03) PROCEDIMENTOS UTILIZADOS. . . . .	13
RESULTADOS . . . . .	15
CONCLUSÕES . . . . .	44
RESUMO. . . . .	45
SUMMARY . . . . .	46
BIBLIOGRAFIA . . . . .	47
ANEXOS. . . . .	51

## INTRODUÇÃO

Mitos, lendas e mesmo fatos reais, mesmo aqueles advindos das eras mais remotas, nos informam sobre a grande importância já então atribuída à visão; mais que isso, sobre o misticismo e simbolismo que a envolvia.

É indiscutível a importância do sistema visual na vida humana, em qualquer época, principalmente no mundo atual que exige uma boa qualidade de visão. O crescente desenvolvimento tecnológico invade progressivamente todas as áreas da atividade humana. Observamos avanços tecnológicos na área industrial, nos meios de transporte, nas atividades recreativas, nos meios de comunicação, no setor de educação, e em muitas outras áreas e podemos afirmar que tais avanços de tecnologia têm implicado em que, cada vez mais as pessoas apresentem acuidade visual mais acurada, para um satisfatório desempenho de suas atividades.

Podemos afirmar que o mundo atual é feito para bons videntes.

A condição de uma boa visão oferece ao ser humano a possibilidade de desenvolver melhor sua potencialidade, o que lhe trará grandes benefícios. O direito a uma boa visão deve ser reconhecido como um importante componente de saúde pública, e a prevenção não só da cegueira, como de prejuízos visuais, deve receber especial atenção da sociedade como um todo. A função do oftalmologista deve abranger não só aspectos curativos das alterações visuais como também os seus aspectos preventivos.

Estima-se existir atualmente cerca de 40 milhões de ce-

gos em todo o mundo, estando 80% distribuídos pelos países em desenvolvimento, sendo que 2/3 desse total é considerado cegueira prevenível ou tratável (WHO, 1978).

Além de todas as limitações pessoais a que se encontra submetida a pessoa com prejuízo visual, há também que se salientar os encargos familiares, sociais e econômicos que essa condição acarreta.

Por isso, além dos aspectos humanitários, a luta contra a perda parcial ou total da visão é justificada também pelos aspectos sociais e econômicos.

No aspecto econômico, a cegueira é a mais custosa de todas as causas de invalidez grave (OMS, 1973).

Nos países em desenvolvimento, a prevenção da perda visual poderia ser encarada, no mínimo, como um investimento econômico, visto que os encargos financeiros, para o estado, de um deficiente visual, são sensivelmente maiores que os gastos que se destinariam à prevenção do problema.

As causas principais de perda evitável de visão variam nas diferentes regiões e estão intimamente relacionadas a fatores ecológicos, sociais, econômicos, culturais e condições de assistência médica oferecida à população.

A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) vem dispensando especial atenção, já há algum tempo, ao desenvolvimento de esforços no sentido de buscar e esclarecer as causas mais frequentes de perdas visuais nas diferentes regiões de todo mundo, para então se elaborar programas de prevenção.

Inicialmente, em 1969, a 22ª Assembléia Mundial de Saúde, após resolução de empreender estudos informativos e difusão das causas dos casos de cegueira evitáveis, submeteu aos Estados Membros um questionário buscando respostas esclarecedoras da prevalência

dessas causas nos diferentes países (OMS, 1973).

Após análise das respostas ao citado questionário, em 1972, a 25ª Assembléia Mundial de Saúde adotou nova resolução, no sentido de reunir dados adicionais sobre as perdas parciais de visão e cegueira, de organizar novos estudos sobre os meios mais eficientes e mais econômicos de prevenção da deficiência visual e de ajudar os Estados Membros a estabelecer programas de educação sobre cegueira, e de prevenção da mesma (OMS, 1973).

É interessante destacar que nessa ocasião foi possível delectar pelo menos 65 diferentes definições para o termo "cegueira", o que dificultava intensamente a comparação dos dados das diferentes regiões. Assim sendo, a OMS houve por bem estabelecer uma definição padronizada e internacionalmente aceita de cegueira e dos diversos graus de perda parcial da visão, como primeira medida para obter dados comparáveis (OMS, 1973).

Nessa definição deve-se ressaltar que mesmo quando a perda da visão se define em função da acuidade visual para distância, sempre que possível tem que se ter em conta o campo visual e a visão para perto. (OMS, 1973).

As categorias de perda de visão e cegueira adaptadas para a Classificação Internacional das Doenças (Nona Revisão) (WHO, 1979) são:

#### Baixa Visão

- Categoria 1 - Visão máxima 0,3 e mínima 0,1.
- Categoria 2 - Visão máxima 0,1 e mínima 0,05.

#### Cegueira

- Categoria 3 - Visão máxima 0,05 e mínima 0,02.
- Categoria 4 - Visão máxima 0,02 e mínima percepção luminosa.
- Categoria 5 - Ausência da percepção luminosa.

- Categoria 9 - Indeterminada ou inespecífica.

A OMS também agrupa os países conforme o nível de assistência oftalmológica oferecida a toda população, segundo a classificação seguinte:

- A) Regiões em desenvolvimento.
- B) Regiões em fase intermediária de desenvolvimento.
- C) Regiões em fase adiantada de desenvolvimento.

As causas predominantes de cegueira e as taxas de prevalência variam de acordo com o tipo de região (WHO, 1979) (ANEXO I).

A) Nessas regiões há menor incidência de cegueira associada a velhice, em virtude de haver menor número de pessoas com idade avançada, por expectativa de vida mais curta. As taxas de cegueira apresentam grandes proporções em consequência da prevalência das seguintes causas:

a) Tracoma - que atinge taxas de 1% a 3% nas áreas altamente endêmicas, tais como alguns países da África, do Oriente Médio, da Ásia, e algumas regiões da América Latina.

b) Oncocercose - nas regiões gravemente atingidas encontram-se taxas de 3% a 7%; exemplificando: África Tropical, América Central e alguns focos isolados na América do Sul.

c) Xeroftalmia - constitui importante causa de cegueira na população infantil em decorrência da má nutrição. Estima-se que na Índia pelo menos 250.000 pessoas perdem a visão por Xeroftalmia. São altas as taxas de prevalência na Ásia Meridional e Oriental, Indonésia, nas Filipinas e na África Tropical.

d) Cataratas - as populações rurais de alguns países, têm na Catarata a principal causa de cegueira. Exemplo é a Índia, onde aproximadamente 3,5 milhões de casos de cegueira são devidos à Catarata.

e) Acidentes - mesmo aqueles menos graves acabam com-



plicados com infecções, com perdas consideráveis de visão.

B) Países ou Zonas em etapa intermediária de desenvolvimento. Neles a taxa de cegueira não é tão elevada em decorrência das causas descritas em A. A taxa de cegueira oscila entre 0,40% e 0,65%; nesses países as infecções causadoras de cegueira só tem combate parcial. Os casos cirurgicamente curáveis têm menor acesso a esse recurso de tratamento. Os fatores críticos desse grupo são a Catarata não tratada e o Glaucoma não diagnosticado. Além disso os acidentes industriais constituem risco crescente.

C) Países ou Zonas com serviços médicos adiantados, onde se combatem as infecções causadoras de cegueira, e se tratam casos passíveis de cura. Nessas regiões as principais causas de cegueira decorrem da longevidade, incluindo as Degenerações Oculares, o Glaucoma e o Diabetes. As taxas de cegueira variam entre 0,15% e 0,25%.

A OMS, dentro de seu programa de prevenção de cegueira, estabeleceu metas visando proporcionar à toda população mundial a saúde básica dos olhos até o ano 2.000. Decidiu ainda romper o vínculo entre a cegueira e o crescimento populacional nos países em desenvolvimento e o vínculo nos países industrializados entre cegueira e o envelhecimento humano.

Tracoma, Xeroftalmia, Oñcocercose e as Cataratas não tratadas foram designadas prioridades, a serem abordadas numa fase ini-

Através de boletins informativos, a OMS solicita e incentiva medidas e esforços possíveis, por parte dos setores Oftalmológicos e da Saúde Pública, procurando as principais causas de deficiência visual nas diferentes regiões, suas prevalências, incidências e durações, com a posterior planificação sanitária e criação de novos serviços de higiene ocular, ou aprimoramento dos já existentes.

Afim de prevenir ou curar as perdas visuais em todos os ní

veis, garantindo maior conforto para os deficientes visuais, é fundamental conhecer as causas reais de perdas de visão e respectivas distribuições geográficas.

Acredita-se que o melhor caminho para atingir tal objetivo é procurar as pessoas com problemas oftalmológicos nos locais onde elas vivem (RODRIGUES & CARVALHEIRO, 1983).

Como sabemos, os inquéritos de morbidade cobrem lacunas deixadas pelos registros de rotina e podem ser realizados através de diferentes métodos, tais como estudos longitudinais e estudos transversais.

Os estudos de coorte prospectivo são geralmente destinados para o estudo de uma doença ou um grupo de doenças afins; são caros e demorados, buscam dados sobre incidências e associações causais, através do estudo de toda a população, ou de amostras da população.

Os estudos de coorte transversal destinam-se à determinação de prevalência. São frequentemente realizados em amostras populacionais, sendo mais rápidos e baratos; visam o estudo de doenças específicas ou do total de doenças observadas (NOGUEIRA, 1972).

Países como a Grã-Bretanha, Dinamarca, os Estados Unidos e a União Soviética, utilizam os levantamentos nacionais de morbidade (NOGUEIRA, 1972).

Os Estados Unidos utilizam desde 1956, levantamentos contínuos mediante entrevistas domiciliárias e levantamentos por exames físicos e laboratoriais de amostras da população do país (NOGUEIRA, 1972).

No Brasil o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realiza um programa nacional de entrevistas domiciliárias para fins censitários que não inclui aspectos de saúde.

Alguns trabalhos em nosso meio, ressaltaram que muitas of-

talmopatias apontadas pela OMS como as mais frequentes no Brasil (principalmente como causas de cegueira) não correspondem à realidade (KARA-JOSÉ e col., 1984; RODRIGUES, GARDONYI-CARVALHEIRO e CARVALHEIRO, 1984).

Isso poderia ser atribuído a duas causas principais: uma delas é que o Brasil é tido, genericamente, como um país em desenvolvimento. Entretanto, ele apresenta dimensões continentais, onde detectamos regiões em desenvolvimento, em fase intermediária de desenvolvimento, e em fase avançada de desenvolvimento, tomando-se como base a assistência médica oferecida a toda população. Outra importante causa é que a maioria dos estudos sobre causas de deficiência visual foram realizados em asilos para cegos, ambulatórios ou hospitais e não na população como um todo, o que implica em erros nos dados obtidos, pois além das falhas de registro, nem toda população encaminha-se a esses locais de assistência médica.

Trabalho realizado na Colômbia em 1965-1966, onde se examinou a demanda a ambulatórios e médicos de uma amostra representativa da população, antes de ser submetida às entrevistas, mostrou que, de 1.000 pessoas entrevistadas, 387 consideraram-se doentes, 89 haviam consultado pessoas leigas, 63 consultaram o médico, e apenas 2 foram hospitalizadas (NOGUEIRA, 1972). Esses dados demonstram a diferença existente entre necessidade percebida (387), e demanda geral (89), ao médico ou ao hospital (63), e revelam que a morbidade observada é selecionada com a demanda. Além disso existem alguns fatores como renda, presença de seguro saúde e fatores culturais, entre outros, que atuam na conversão de demanda em utilização dos serviços médicos.

Contamos em nosso meio com alguns estudos isolados de investigação sobre problemas oftalmológicos realizados na população como um todo.

Até há pouco tempo, esses estudos predominavam em popula-

ções jovens como os valiosos trabalhos realizados em escolares e pré escolares para determinar a prevalência de Ambliopia, Estrabismo, Anisometropia e outras causas de deficiência visual em crianças (COSTA e cols., 1979; KARA-JOSÉ e cols., 1977; KARA-JOSÉ, HOLZCHUCH e TEMPORINI, 1984).

No V Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, 1984, foram apresentados trabalhos sobre a incidência de perdas visuais, em populações de outras faixas etárias (MORAES SILVA e cols, 1984; RODRIGUES e cols, 1985; KARA-JOSÉ e cols, 1984).

O último recenseamento oficial de cegos no Brasil foi realizado em 1940; o critério para definição de cegueira adotado nesse recenseamento foi o de considerar cega "a pessoa que na vida diária era tida como tal". Por estimativa, tomando como base 1,47 por 1.000 habitantes, o número de cegos era de 147.000 (AMARAL, 1980).

A Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo com objetivo de atualizar dados, realizou levantamento por amostragem, de 1970 a 1971. O critério adotado para definir cegueira era o de acuidade visual binocular menor ou igual à necessária para contar dedos a 1m, com a melhor correção óptica. Encontrou-se um coeficiente de cegueira de 62/100.000 habitantes. As principais causas de cegueira foram Glaucoma, Catarata e Oftalmopatia Endógena (uveíte) (AMARAL, 1980).

PASTOR (1957) examinou 56 cegos em asilos da Bahia; nesse trabalho a situação de cegueira foi dividida em 2 categorias quanto ao seu início e quanto à etiologia; os resultados mostraram que 58% tiveram início quando recém nascidos ou lactentes, 21,4% na idade pré escolar e escolar, 8,9% na adolescência, 8,9% entre 21 e 40 anos, e 18% entre 41 e 60 anos; 17 casos eram consequentes à doenças infecciosas, e 19 casos correspondiam a acidentes, envenenamentos e traumas.

Em 1970 foi realizado um levantamento dos casos de cegueira atendidos no Ambulatório de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina, durante 1963 (BELFORT JR., 1972). Entre os 806 pacientes atendidos, havia 56 cegos correspondendo a uma incidência de cegueira de 6,9%. As principais causas encontradas foram Catarata (31,3%) Glaucoma (18,7%), Doenças de Etiologia Indeterminada (16%) e Doenças Infecciosas (8,9%). O critério adotado para definir cegueira foi de acuidade visual menor ou igual a 0,1 no melhor olho (tabela de Snellen), com melhor correção óptica.

Investigação sobre as causas de cegueira e visão sub-normal no Centro Louis Braille de Porto Alegre, em estudo de 235 pacientes, revelou que 79,15% eram menores que 30 anos e apresentavam visão menor ou igual a 0,1 (ALVES, 1984). As causas mais frequentes foram Corioretinite (16,17%), Glaucoma Congênito (15,74%), Catarata Congênita (14,47%) e Atrofia Óptica (10,21%).

Levantamento de cegueira na população urbana de Botucatu (MORAES SILVA e col.(1984) demonstrou uma prevalência de 0,16% nos anos de 1982-1984, adotando-se como critério para definir cegueira a acuidade visual menor ou igual a 0,1 no olho de melhor visão; as causas mais frequentes foram Corioretinite (13,15%), Catarata Adquirida (10,52%), Ceratite e Úlcera de Córnea (10,52%), Traumatismo Contuso (7,89%), Glaucoma Secundário (5,26%), Ambliopia (3,9%) e Queimadura (3,9%).

Recente trabalho investigando causas de cegueira na cidade de Campinas KARA JOSÉ e col.(1984) através de inquérito domiciliar de 19.796 pessoas, seguido de exame oftalmológico nos casos suspeitos, revelou a prevalência de 0,14%; adotou-se como cegueira casos com visão menor ou igual a 0,1; as causas mais frequentes foram Catarata, Trauma, Degeneração Macular, Atrofia de Papila e Glaucoma.

Por tudo o acima comentado, julgamos que poderíamos con-

tribuir para a prevenção da cegueira, realizando um estudo epidemiológico das condições visuais de uma comunidade baseado na metodologia das entrevistas domiciliárias (CARVALHEIRO, 1981). As entrevistas domiciliárias na área de oftalmologia tinham sido utilizadas com sucesso por pesquisadores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (RODRIGUES e CARVALHEIRO, 1983; RODRIGUES, GARDONYI-CARVALHEIRO e CARVALHEIRO, 1984; RODRIGUES e cols 1985). Esses autores comentaram sobre os falsos negativos.

Considerando que, mesmo com amostragem os custos são grandes (viatura, combustível, entrevistadores, etc.), e considerando que pretendíamos que as entrevistas fossem todas realizadas pela mesma pessoa, escolhemos a população urbana de Cássia dos Coqueiros. Portanto, o objetivo desse trabalho é o levantamento das condições visuais da população urbana de Cássia dos Coqueiros.

## METODOLOGIA

### ( 01 ) ÁREA DE ESTUDO

O município de Cássia dos Coqueiros localiza-se na região nordeste do Estado de São Paulo, fazendo divisão com os municípios de Santo Antonio da Alegria, Monte Santo de Minas, Cajuru e Mococa, com 700 à 1.000 metros de altitude, pertencendo Região Administrativa do Estado (NOGUEIRA, 1972; HADDAD & NOGUEIRA, 1973).

Apresenta uma área de 191 Km<sup>2</sup>, onde são cultivadas, principalmente, lavouras de café e cereais (HADDAD & NOGUEIRA, 1973).

O censo do IBGE de 1980 revelou uma população de 2.517 habitantes, distribuída em 1.929 na área rural e 588 na área urbana (307 do sexo masculino, e 281 do sexo feminino).

Essa região é bem conhecida, pois a partir de 1945 foram realizados muitos trabalhos sobre diagnóstico, profilaxia e epidemiologia da Moléstia de Chagas nessa região, então area endêmica.

Em 1962 foi instalado o Centro de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, sob a responsabilidade do médico do Centro de Saúde do Município de Cajuru, que prestava atendimento ao local em visitas semanais. Nos demais dias da semana o atendimento era fornecido por um atendente e um fiscal sanitário. Cabia-lhes executar imunizações, fiscalização sanitária, fornecimento de alvarás, carteiras de saúde, controle de óbitos e notificação doenças (NOGUEIRA, 1972).

Em setembro de 1964 a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto passou a dar assistência médica à população, através da ins-

tituição de estágio rural para médicos residentes e doutorandos, onde criou um Centro de Assistência Médica.

Em 1970 os dois órgãos de saúde foram integrados, recebendo o nome de Centro Médico Social Comunitário "Pedreira de Freitas" (NOGUEIRA, 1972).

Este centro dispõe de consultórios, sala para exame ginecológico e parto, sala para curativos e pequenas cirurgias, laboratório para exames de fezes (parasitológico), urina (rotina) e hematológico (simples), tipagem sanguínea e teste para gravidez, berçário, aparelho de radioscopia e eletrocardiografia, e arquivo de prontuários (HADDAD & NOGUEIRA, 1973).

O município não dispõe de outra fonte de assistência médica; os médicos residentes e doutorandos oferecem assistência médica durante todo o ano, com exceção de alguns poucos dias e não há limite para o número de atendimentos (NOGUEIRA, 1972).

## ( 02 ) AMOSTRA

O estudo foi realizado apenas com a população residente na área urbana do município de Cássia dos Coqueiros, no período de novembro de 1984 a janeiro de 1985.

As condições sociais, culturais e econômicas da população apresentam relativa homogeneidade; os padrões de vida não diferem grandemente entre empregados e patrões, pois o nível de instrução da maior parte da população pode ser considerado baixo (HADDAD & NOGUEIRA, 1973).

Havia na ocasião 157 domicílios na área urbana, onde viviam 163 grupos familiares.

Foram realizadas 464 entrevistas e foram examinadas 452 pessoas em seus próprios domicílios. As pessoas que não



se encontravam no domicílio (estavam no trabalho ou escola) foram posteriormente informadas através do agente de saúde para comparecerem ao Centro Médico e participarem do estudo.

### ( 03 ) PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

O estudo constou de 3 etapas: a) entrevista domiciliária; b) exame oftalmológico sem instrumental e c) exame oftalmológico com instrumental.

#### a) ENTREVISTAS

As entrevistas se destinaram predominantemente à informação dos objetivos do nosso trabalho e à pesquisa de condições visuais, conforme pode ser observado no ANEXO II.

Todas as entrevistas foram realizadas pela autora.

Com o objetivo de eliminar os falsos negativos as entrevistas foram seguidas do exame oftalmológico sem instrumental.

#### b) EXAME OFTALMOLÓGICO SEM INSTRUMENTAL

Esse procedimento constou de medida da acuidade visual à luz do dia, a uma distância de 5 metros, utilizando a tabela de Snellen, exame da motilidade ocular extrínseca (versões, pesquisa do ponto próximo de convergência, e cover test), e exame ocular externo com o auxílio de pequena lanterna (pálpebras, conjuntivas, córnea, íris, pupila) (ANEXO II).

Nas pessoas impossibilitadas de informar ao teste da acuidade visual foi observada a capacidade de fixação do olhar, com cada olho separadamente.

**c) EXAME OFTALMOLÓGICO COM INSTRUMENTAL**

Foram convocadas para exame oftalmológico com instrumental as pessoas que apresentaram acuidade visual menor que 0,8 em um ou em ambos os olhos, ou com diferença de acuidade visual maior ou igual a 2 linhas, entre os 2 olhos e aqueles que não se encontravam no domicílio por ocasião da entrevista e voluntariamente atenderam ao convite do agente de saneamento.

No exame oftalmológico com instrumental realizou-se medição da acuidade visual, inspeção externa, refratometria sob cicloplegia nas pessoas com idade menor que 40 anos, e fundoscopia direta, sob midríase quando necessário.

Fôram examinados, então, 118 pessoas no Centro Médico Social Comunitário "Pedreira de Freitas", pela autora e por dois médicos residentes (R-2) de Oftalmologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

## RESULTADOS

Foram realizadas 464 entrevistas e 452 exames oftalmológicos sem instrumental; isto porque 12 pessoas submeteram-se apenas à entrevista, pois na ocasião recusaram o exame oftalmológico sem instrumental.

Dos 452 exames oftalmológicos sem instrumental foram triadas 98 pessoas para o exame oftalmológico com instrumental; destas compareceram apenas 84; 14 pessoas estiveram impossibilitadas de comparecer (ANEXO VI). Completando 118 exames oftalmológicos com instrumental houve 34 pessoas que voluntariamente decidiram também serem examinadas; destas 29 não haviam participado do exame oftalmológico sem instrumental e 5 embora tivessem participado do mesmo não haviam sido chamadas para o exame oftalmológico com instrumental.

Foram detectadas, nos 452 exames oftalmológicos sem instrumental, 235 pessoas (51,99%) apresentando acuidade visual dentro dos limites de normalidade (acuidade visual igual ou superior a 0,8 no olho de pior visão e com diferença de visão entre os dois olhos menor que 2 linhas) e sem qualquer queixa ocular, com correção ou sem correção (ANEXO III); 50 pessoas (11,06%) não apresentaram queixas visuais ou oculares, e não informaram acuidade visual por se tratarem de crianças (de baixa idade ou que não colaboraram com o teste) e de pessoas apresentando retardo mental (ANEXO IV); nessas pessoas foi então pesquisada a capacidade de fixação do olhar para cada olho separadamente; obtivemos então um total de 235 (185+50) pessoas que não apresentaram queixas oculares e cuja avaliação da acuidade visual dispensava o atendimento secundário.

Um grupo de 71 pessoas (15,70%) não apresentou qualquer queixa oftalmológica, embora apresentasse alterações detectáveis no atendimento primário ou secundário (ANEXO V) (falsos negativos).

Um grupo de 88 pessoas (19,46%) apresentou queixas oftalmológicas que foram confirmadas pelo atendimento primário e/ou secundário (ANEXO VII).

Foram detectadas 16 pessoas (3,53%) que apresentaram queixas oftalmológicas incompatíveis com os achados do exame, e portanto não confirmadas e totalmente descartadas no atendimento primário ou secundário constituíram os falsos positivos (ANEXO VIII).

Um grupo de 42 pessoas (9,29%) apresentou queixas oftalmológicas que não foram confirmadas no atendimento primário, mas que também não puderam ser descartadas no mesmo; além disso esse grupo apresentava acuidade visual dentro dos critérios de normalidade, e por isso não foi encaminhado ao atendimento secundário; nesse grupo havia 13 pessoas com 40 anos ou mais, que apresentavam apenas queixas da visão para perto, o que era compatível com a sua faixa etária (ANEXO IX). Esses dados estão resumidos na TABELA I. Apenas refração não foi realizada em 3 pessoas submetidas ao atendimento secundário, e 1 pessoa não pode ter avaliada sua condição refracional em 1 de seus dois olhos (tratava-se de uma pessoa com Retinopatia Diabética Proliferativa, na qual era impossível ver faixa à esquiascopia do seu olho direito).

As condições refrativas das 118 pessoas submetidas ao exame oftalmológico com instrumental encontram-se detalhadas na TABELA II.

A TABELA III mostra a distribuição das condições refrativas segundo a faixa etária.

Foi considerado ametropia qualquer valor igual ou superior a 0,5 dioptria esférica ou cilíndrica.

TABELA I

DISTRIBUIÇÃO DAS 452 PESSOAS SUBMETIDAS AO EXAME OFTALMOLÓGICO SEM INSTRUMENTAL SEGUNDO SUAS QUEIXAS E RESULTADO DO EXAME

EXAME	QUEIXAS		TOTAL
	PRESENTES	AUSENTES	
NORMAL	16	235 (185 + 50)	251
ALTERADO	88	71	159
INCONCLUSIVO	42	0	42
TOTAL	146	306	452

TABELA II

DISTRIBUIÇÃO DOS 118 EXAMES OFTALMOLÓGICOS COM INSTRUMENTAL SENGUNDO A CONDIÇÃO REFRAATIVA

	HIPER.	ASTIG. HIP. SIMP.	ASTIG. HIP. COMP.	MIOPIA	ASTIG. MIOP. SIMP.	ASTIG. MIOP. COMP.	ASTIG. MIXTO	EMETROPIA	INDET.	TOTAL
HIPERTROPIA	49 (41,52%)	1 (0,84%)	10 (8,47%)	-	1 (0,84%)	-	2 (1,69%)	1 (0,84%)	-	64
AST.HIP.SIMPL.		5 (4,23%)	1 (0,84%)	1 (0,84%)	-	-	1 (0,84%)	-	1 (0,84%)	9
AST.HIP.COMP.	3 (2,54%)	3 (2,54%)	8 (6,77%)	-	-	-	1 (0,84%)	-	-	15
MIOPIA	-	-	-	6 (5,08%)	-	1 (0,84%)	-	-	-	7
ASTIG.MIOP. SIMPL.	-	-	-	1 (0,84%)	3 (2,54%)	1 (0,84%)	-	-	-	5
ASTIG.MIOP. COMPL.	-	-	-	-	-	5 (4,23%)	-	-	-	5
ASTIG.MIXTO	-	-	-	-	-	1 (0,84%)	1 (0,84%)	-	-	2
EMETROPIA	3 (2,54%)	-	-	-	-	-	-	5 (4,23%)	-	8
INDETER.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	55	9	19	8	4	8	5	6	1	115

TABEDA III

DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES REFRATIVAS DOS 118 EXAMES OFTALMOLÓGICOS COM INSTRUMENTAL, SEGUNDO  
A FAIXA ETÁRIA

IDADE (ANOS)	MIOPIA		ASTIGM. MIOPIA SIMPLES		ASTIGM. MIOPIA COMP.		HIPERME- TROPIA		ASTIGM. HIPERM. SIMPLES		ASTIGM. HIPERMETR. COMPOSTO		ASTIGM. MIXTO		PRESBIOPIA		EMETROPIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 10	-	-	-	-	-	-	5		1 (7,69)		2 (7,69)		1 (16,66)		-	-	-	-
11 - 20	-	-	-	-	3 (37,50)		10 (14,28)		1 (7,69)		2 (7,69)		-	-	-	-	1 (11,11)	
21 - 30	1 (11,11)		1 (16,66)		1 (12,50)		4 (5,71)		-	-	2 (7,69)		1 (16,66)		-	-	-	-
31 - 40	2 (22,22)		1 (16,66)		1 (12,50)		11 (15,71)		1 (7,69)		5 (19,23)		1 (16,66)		-	-	3 (33,33)	
41 - 50	-	-	1 (16,66)		-	-	9 (12,81)		2 (15,38)		4 (15,38)		1 (16,66)		17 (28,33)		1 (11,11)	
51 - 60	2 (22,22)		1 (16,66)		1 (12,50)		16 (22,85)		3 (23,07)		3 (11,53)		1 (16,66)		23 (38,33)		3 (33,33)	
61 - 70	2 (22,22)		-	-	1 (12,50)		9 (12,85)		2 (15,38)		5 (19,23)		-	-	11 (18,33)		-	-
+ 70	2 (22,22)		2 (33,33)		1 (12,50)		6 (8,57)		3 (23,07)		3 (11,53)		1 (16,66)		9 (15,00)		1 (11,11)	
<b>TOTAL</b>	<b>9(100,00)</b>		<b>6(100,00)</b>		<b>8(100,00)</b>		<b>70(100,00)</b>		<b>13(100,00)</b>		<b>26(100,00)</b>		<b>6(100,00)</b>		<b>60(100,00)</b>		<b>9(100,00)</b>	

Com relação à Ambliopia, 10 pessoas (2,21%)(15 olhos) foram caracterizadas como amblíopes, tendo-se adotado como definição de Ambliopia à visão menor ou igual a 0,7 ou diferença de acuidade visual entre os dois olhos maior ou igual a 2 linhas, com a melhor correção óptica e não acompanhada de qualquer lesão orgânica nas diferentes estruturas oculares, que pudesse, por ventura, explicar a diminuição na acuidade visual (TABELA IV).

Todos os casos tratavam-se de Ambliopia Funcional.

Foram encontradas 198 pessoas (43,80%) com Exoforia, 02 pessoas (0,44%) com Endoforia, 13 pessoas (2,87%) com Exotropia, 06 pessoas (1,32%) com Endotropia e 02 pessoas (0,44%) com Hipertropia (TABELA V).

Com relação aos 15 casos de Exotropia, 03 casos eram intermitentes e 05 casos eram alternantes. Com relação aos 06 casos de Endotropia 02 casos eram alternantes. Nos 02 casos de Hipertropia, 1 deles estava associado à Endotropia Alternante. A TABELA VI, mostra a distribuição segundo a faixa etária.

Detectou-se 30 pessoas (6,63%) portadoras de Pinguécua e 34 pessoas (7,52%) portadoras de Pterígio (TABELAS VII e VIII).

Encontraram-se ainda 06 pessoas apresentando Corioretinite Macular, unilateral que representavam 1,32% dos 452 atendimentos primários; (TABELA IX).

Com relação às Cataratas encontramos 04 pessoas, que representavam 0,88% dos 452 atendimentos primários; todos eram bilaterais (TABELA X).

Foram detectadas 17 pessoas (3,76%) dos 452 atendimentos primários apresentando diferentes alterações bilaterais de fundo de olho que não Corioretinite, tais como Escavação Óptica Aumentada, Degeneração Retiniana Senil, Retinopatia Diabética Proliferativa, Retinopatia Não Esclarecida, Perda do Brilho Foveal, Alterações Miópi



## TABELA IV

PREVALÊNCIA DE AMBLIOPIA NAS 453 PESSOAS ATENDIDAS  
SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	Nº DE PESSOAS	%	Nº DE OLHOS	%
0 - 10	02	(20)	03	
11 - 20	05	(50)	08	
21 - 30	-	-	-	
31 - 40	02	(20)	02	
41 - 50	01	(10)	02	
51 - 60	-	-	-	
61 - 70	-	-	-	
+ 70	-	-	-	
TOTAL	10	(100)	15	

TABELA V

PREVALÊNCIA DE FORIAS E TROPIAS NAS 452 PESSOAS  
SUBMETIDAS AO ATENDIMENTO PRIMÁRIO

	NÚMERO	%
EXOFORIA	198	(43,80)
ENDOFORIA	02	( 0,44)
EXOTROPIA	13	( 2,87)
ENDOTROPIA	06	( 1,32)
HIPERTROPIA	02	( 0,44)

TABELA VI

DISTRIBUIÇÃO DAS PESSOAS COM TROPIAS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA E O TIPO DE DESVIO

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	EXOTROPIA		ENDOTROPIA		HIPERTROPIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 10	1	(7,69)	-	-	-	-
11 - 20	4	(30,76)	1	(20)	1	(50)
21 - 30	2	(15,38)	1	(20)	-	-
31 - 40	-	-	-	-	1	(50)
41 - 50	1	(7,69)	-	-	-	-
51 - 60	4	(30,76)	2	(40)	-	-
61 - 70	1	(7,69)	1	(20)	-	-
+ 70	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13	(100)	5	(100)	2	(100)

TABELA VII

DISTRIBUIÇÃO DE PINGUÍCULA NAS 452 PESSOAS  
SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	NÚMERO	%
0 - 10	-	-
11 - 20	-	-
21 - 30	05	(16,66)
21 - 40	07	(23,33)
41 - 50	07	(23,33)
51 - 60	10	(33,33)
61 - 70	-	-
+ 70	01	( 3,33)
TOTAL	30	(100,00)

## TABELA VIII

DISTRIBUIÇÃO DE PTERÍGIO NAS 452 PESSOAS SEGUNDO  
FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	NÚMERO	%
0 - 10	-	-
11 - 20	02	(5,88)
21 - 30	01	(2,94)
31 - 40	07	(20,58)
41 - 50	06	(17,64)
51 - 60	07	(20,58)
61 - 70	07	(20,58)
+ 70	04	(11,76)
TOTAL	34	(100,00)

TABELA IX

DISTRIBUIÇÃO DE CORIORETINITE NOS 118 ATENDIMENTOS PRIMÁRIOS SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA (TODOS UNILATERAIS)

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	NÚMERO	%
0 - 10	-	-
11 - 20	01	(16,66)
21 - 30	01	(16,66)
31 - 40	01	(16,66)
41 - 50	-	-
51 - 60	02	(33,33)
61 - 70	01	(16,66)
+ 70	-	-
TOTAL	06	(100,00)

## TABELA X

DISTRIBUIÇÃO DE CATARATA NOS 118 ATENDIMENTOS SECUNDÁRIOS  
SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA (TODOS BILATERAIS)

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	NÚMERO	%
0 - 18	-	-
11 - 20	-	-
21 - 30	-	-
31 - 40	-	-
41 - 50	01	(25,00)
51 - 60	-	-
61 - 70	-	-
+ 70	03	(75,00)
TOTAL	04	(100,00)

cas e Drusas Maculares; esse grupo foi catalogado como apresentando "Outras Alterações de Fundo de Olho" (TABELA XI).

Nas 452 pessoas submetidas a atendimento primário, foram encontrados 04 Leucomas, sendo todos eles unilaterais (TABELA XII).

Na TABELA XIII demonstra a prevalência das diferentes alterações oftalmológicas encontradas no atendimento primário e ou secundário; convém ressaltar que no ítem Vício de Refração foram computadas apenas as condições refracionais que necessitavam correção através de óculos; as não computadas eram de pessoas jovens com boas reservas acomodativas e sem sintomas de astenopia.

Com a melhor correção óptica, 36 pessoas das 118 submetidas ao atendimento secundário continuavam apresentando acuidade visual menor que 0,8 em um ou ambos olhos, ou diferença de acuidade visual, entre os dois olhos maior ou igual a 2 linhas da tabela de Snellen (ANEXOS X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX); entre elas, 3 apresentaram Baixa Visão - Categoria 1, e 1 apresentou Baixa Visão - Categoria 2, da Classificação da OMS.

O único caso de cegueira detectado tinha como causa a Retinopatia Diabética Proliferativa e tratava-se de uma pessoa de 79 anos (TABELA XI). O critério utilizado foi o de cegueira legal, que corresponde à acuidade visual menor ou igual a 0,1 no olho de melhor visão, com a melhor correção óptica (Baixa Visão - Categoria 2)



TABELA XI

DISTRIBUIÇÃO DE "OUTRAS ALTERAÇÕES DE FUNDO DE OLHO" NOS 118 ATENDIMENTOS SECUNDÁRIOS  
SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E TIPO DE ALTERAÇÃO

ALTERAÇÃO FAIXA ETÁRIA (ANOS)	ESCAVAÇÃO	DEGENERAÇÃO	RETINOPA-	RETINOPA-	PERDA DE	ALTERAÇÕES	DRUSAS	TOTAL	
	ÓTICA AUMENTADA	RETINIANA SENIL	TIA DIABÉ TICA	TIA A ES- CLARECER	BRILHO FOVEAL	MIÓPICAS	MACULARES	Nº	%
01 - 10	-	-	-	-	-	01	-	01	(5,26%)
11 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 - 60	03	01	-	-	01	-	01	06	(31,57%)
61 - 70	02	02	-	-	-	-	-	04	(21,05%)
+ 70	02	03	01	01	01	-	-	08	(42,10%)
TOTAL	Nº 07	06	01	01	02	01	01		
	% 41,17	35,00	5,88	5,88	11,76	5,88	5,88		(100,00)

TABELA XII

DISTRIBUIÇÃO DE LEUCOMA NOS 452 ATENDIMENTOS PRIMÁRIOS SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA (ANOS)	NÚMERO	%
0 - 10	-	-
11 - 20	01	(25)
21 - 30	-	-
31 - 40	-	-
41 - 50	-	-
51 - 60	01	(25)
61 - 70	02	(50)
+ 70	-	-
TOTAL	04	(100)

TABELA XIII

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES OCULARES NAS 452 PESSOAS DETECTADAS NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

ALTERAÇÃO	NÚMERO	%
EXOFORIA	198	(43,80)
PRESBIOPIA	60	(13,27)
PITERÍGIO	34	( 7,52)
PINGUÍCULA	30	( 6,63)
OUTRAS ALTERAÇÕES DE FUNDO DE OLHO	17	( 3,76)
EXOTROPIA	13	( 2,87)
AMBLIOPIA	10	( 2,21)
CORIORETINITE	06	( 1,32)
CATARATA	04	( 0,88)
LEUCOMA	04	( 0,88)
ENDOTROPIA	06	( 1,32)
ENDOFORIA	02	( 0,44)
VÍCIOS DE REFRAÇÃO	90	(19,91)
HIPERTROPIA	02	( 0,44)

## DISCUSSÃO

A prevalência de cegueira na população foi 0,22% o que significa 1 caso em 452 atendimentos em nível primário, correspondente à Retinopatia Diabética, em pessoa de 79 anos. A causa de cegueira, a idade do paciente, e a taxa de prevalência de cegueira encontradas são compatíveis com as de regiões em fase adiantada de desenvolvimento. Nestas, as causas de cegueira estão associadas à longevidade, segundo classificação da OMS (ANEXO I), que agrupa os países e regiões de acordo com o nível de assistência médica acessível a toda população; acreditamos que a taxa e a causa de cegueira encontrada são fruto, entre outros fatores do bom nível de assistência médica, oferecida a toda população do município de Cássia dos Coqueiros.

Após exame oftalmológico com instrumental, com a melhor correção óptica, 35 pessoas apresentaram acuidade visual menor que 0,8, em um ou ambos olhos, ou, diferença de acuidade visual entre os dois olhos maior ou igual a 2 linhas na tabela de Snellen. As alterações oftalmológicas que responderam pelas limitações na acuidade visual dessas pessoas foram Ambliopia, Corioretinite, Catarata, Degeneração Senil da Retina, Retinopatia Diabética, Retinopatia a Esclarecer, Leucoma, Nistagmo e Perda do Brilho Foveal (TABELA XV). A Ambliopia foi a causa que apareceu com maior frequência (25,71%) nesse grupo (TABELA XV); entretanto as causas responsáveis pelo maior prejuízo visual nessas pessoas foram a Retinopatia Diabética (baixa visão classificável na categoria II) seguida de Ambliopia e Catarata (baixa visão- categoria I), ordenadas segundo a intensidade do comprometimento visual.

TABELA XV

PESSOAS QUE APRESENTARAM ACUIDADE VISUAL MENOR QUE O CRITÉRIO DE NORMALIDADE ADOTADO APÓS ATENDIMENTO SECUNDÁRIO, COM A MELHOR CORREÇÃO ÓPTICA, SEGUNDO A CAUSA

CAUSA	NÚMERO	%
AMBLIOPIA	09	25,71
CORIORETINITE	06	17,14
CATARATA	04	11,43
DEGENERAÇÃO RETINIANA SENIL	04	11,43
ESCAVAÇÃO ÓPTICA AUMENTADA	04	11,43
NÃO ESCLARECIDA	04	11,43
LEUCOMA	02	5,71
RETINOPATIA DIABÉTICA	01	2,86
RETINOPATIA A ESCLARECER	01	2,86
PERDA DO BRILHO FOVEAL	01	2,86
NISTAGMO	01	2,86

Na TABELA XV aparece um total de 37, porque 1 pessoa apresentou simultaneamente duas patologias (Catarata e Degeneração Retiniana Senil). Nos (ANEXOS X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX) podemos observar cada uma dessas alterações segundo o grau do comprometimento visual.

Leucoma foi encontrado em 4 pessoas (4 olhos), o que representa 0,88% dos 452 atendimentos em nível primário, sendo 2 casos de etiologia não esclarecida, 1 caso após Úlcera de Córnea, e 1 caso pós Traumático; das 4 pessoas, apenas 2 apresentavam acuidade visual, no olho afetado, menor que 0,8. Esses dados retratam a baixa frequência de causas infecciosas na população estudada e são compatíveis com os achados de KARA JOSE e col(1984) contrariando os achados de SIMMONS (1976).

Os resultados relativos a Estrabismo (manifesto e latente) nas 452 pessoas submetidas a atendimento primário revelaram a prevalência de 18 casos de Tropia (3,98%), sendo 5 casos (1,11%) de Endotropia, 13 casos de Exotropia (2,88%) e 2 casos (0,44%) de Hipertropia; quanto aos 200 casos (44,25%) de Forias, havia 198 (43,81%) de Exoforia, e 2 casos (0,44%) de Endoforia; nenhum caso de Hiperforia.

COSTA e col. (1979), estudando pré-escolares na cidade de Paulínia, encontraram 1,58% de Tropias, (55,55% Endotropia, 33,33% Exotropia e 11,11% Hipertropia) e 39,72% de Forias (9,29% Endoforia, 90,70% Exoforia e nenhum Hiperforia); a diferença entre os resultados provavelmente resultou de diferenças na faixa etária média das populações e na maneira apurada de exame das crianças realizado pelos referidos autores na avaliação das crianças em idade pré-escolar, entre os dois trabalhos.

Segundo SCHAFER (1979), 5,6% da população apresenta Estrabismo.

Com relação à Ambliopia a prevalência foi de 2,21%; todos os casos com ambliopia funcional; tal taxa está de acordo com a encontrada em estudos de pré-escolares realizados por MOREIRA, (1980) e KARA JOSE e col. (1984). ALLEN (1967) relata que, por ser a Ambliopia uma alteração raramente desenvolvida após a idade escolar, a previsão será de igual prevalência do fenômeno em crianças e adultos; afirma ainda que as eventuais diferenças de frequência encontradas na literatura, resultam, do tipo de amostragem utilizada e do critério adotado na definição de ambliopia.

Acreditamos que a prevalência de Ambliopia encontrada (2,21%) possa ser ligeiramente menor que a real, em consequência de que 10 crianças com idade de 4 a 6 anos não tiveram uma satisfatória avaliação das respectivas acuidades visuais, por falta de colaboração das mesmas; a solução foi a avaliação da capacidade de fixação do olhar para cada olho, separadamente, cujo resultado foi normal.

Além disso, dos 10 casos de Ambliopia diagnosticados, apenas 2 casos (20%), encontravam-se na faixa etária de 0 a 10 anos, quando se acredita ainda possível obter bom sucesso no tratamento.

Em face das prevalências encontradas nesse trabalho e do fato de ser a Ambliopia causa de prejuízo visual prevenível e frequentemente passível de cura se diagnosticada precocemente, vale enfatizar a grande importância das campanhas de detecção de Ambliopia nos pré-escolares e escolares. Apesar da existência de tabelas de Snellen nos consultórios do Centro Médico Social Comunitário "Pedreira de Freitas", não há informações do emprego das mesmas em medida rotineira da acuidade visual, quer por médicos quer por atendentes. Embora o ensino da oftalmologia nos cursos de graduação encerre algumas dificuldades na elaboração, merece especial atenção, e receber toda espécie de estímulo que resulte no aprendizado de im-

portantes noções de oftalmologia, necessárias a todo médico. (AZEREDO, 1976, 1980). Essa conduta contribuiria, entre outras coisas, para o diagnóstico precoce e conseqüente diminuição da taxa de prevalência da Ambliopia.

MANSO e col. (1984), em estudo que avaliou os conhecimentos oftalmológicos de pediatras, encontraram resultados que mostravam a necessidade de reforçar os conhecimentos relacionados à oftalmologia, quer em nível de residência médica, quer em nível de graduação médica.

No presente trabalho a Catarata teve prevalência de 0,88%, o que corresponde a 4 pessoas (8 olhos), não sendo responsável por nenhum caso de cegueira. Não houve casos de Catarata Congênita. A literatura revela dados diferentes; levantamento de causas de cegueira na cidade de Botucatu no período de 1982-1984 (MORAES SILVA, 1984), aponta a Catarata com prevalência de 10,52%, constituindo a segunda causa mais frequente, se o critério de definição de cegueira corresponder a acuidade visual menor ou igual a 0,1 em um ou em ambos olhos.

Dados de prevalência de Catarata, como causa de cegueira, colhidos pelo Model Reporting Area of Blindness Statistics de 1962 a 1970, revelaram a prevalência de 9%, tendo sido a terceira causa de cegueira nos Estados Unidos naquele período (LESKE & ESPERDUTO, 1983), (o critério de cegueira desses autores foi visão menor ou igual a 0,1 no melhor olho, com a melhor correção óptica); entretanto deve-se levar em conta, ao se interpretar esses dados, que os mesmos foram colhidos há mais de 15 anos e nesse período ocorreram muitas alterações na conduta relativa à Catarata, principalmente o grande aumento na frequência de cirurgia, o que deve ter alterado acentuadamente o nível dessas taxas.

A análise, interpretação e comparação desses dados é ex-



tremamente difícil, principalmente pela ausência de padronização na definição de catarata.

Dados do National Health and Nutrition (LESKE & ESPERDUTO, 1983), no período de 1971 a 1972, indicaram que as opacificações do cristalino estão presentes em aproximadamente 60% das pessoas de 65 a 74 anos de idade, e cerca de 15% desses indivíduos têm prejuízos visuais decorrentes dessas alterações.

Segundo os autores acima citados, as definições de Catarata requerem alterações morfológicas da lente, associadas à diminuição na acuidade visual; entretanto, mesmo com essa definição padronizada, é muito provável haver variações nos resultados encontrados em diferentes estudos, em consequência de diferenças nos métodos de exame utilizados; além disso é muito frequente a coexistência de outras patologias oculares, em indivíduos idosos, havendo maior dificuldade para se estabelecer qual a causa exata do prejuízo visual.

No presente estudo, 75% das Cataratas apresentavam-se na faixa etária acima dos 70 anos; todos os casos eram bilaterais e 1 caso apresentava-se na faixa etária de 41 a 50 anos.

Acredita-se que essa taxa de prevalência seja ligeiramente inferior à real, uma vez que não foi realizada biomicroscopia, e o diagnóstico de Catarata limitou-se aqueles casos em que a inspeção com lanterna, a fundoscopia e a esquiascopia evidenciavam a presença de opacificação, acompanhadas de diminuição da acuidade visual.

Foram encontradas 6 pessoas (6 olhos) apresentando placa cicatricial de Corioretinite Macular, em nosso estudo o que corresponde a uma prevalência de 1,32%, nos 452 exames oftalmológicos sem instrumental; todos os casos eram unilaterais e provocaram acentuado prejuízo visual para o olho acometido, visto que todos tinham a-

cuidade visual menor ou igual a 0,1 (ANEXO XII); a Corioretinite não respondeu por nenhum caso de cegueirana população estudada.

Esses dados são muito diferentes dos encontrados por MORAES SILVA, 1984, estudando as causas de cegueira na população de Botucatu, onde a Corioretinite aparece com uma prevalência de 13,15%.

KARA JOSE e col (1984) em estudo sobre causas de deficiência visual em crianças de 0 a 15 anos, reportou ser a Corioretinite uma das causas mais comuns de deficiência visual, ao lado da Catarata Congênita, do Nistagmo e da Ambliopia Refracional, com uma prevalência de 84%, tomando-se como critério de deficiência visual a acuidade visual menor ou igual a 0,3, no melhor olho, com a melhor correção óptica; a diferença entre esses dados e aqueles por nós encontrados provavelmente resulta da diferença entre as populações estudadas; no trabalho acima citado, os dados correspondem a um estudo retrospectivo das fichas clínicas de 4 diferentes centros de assistência oftalmológica, e portanto, de pacientes que procuraram assistência médica, devido a problemas visuais.

As "Outras Alterações de Fundo de Olho" (TABELA XIII), tiveram prevalência de 3,78%. Em 17 pessoas com tais alterações, havia apenas 1 pessoa jovem (faixa etária de 11 - 20 anos); todos os demais apresentavam idade superior a 50 anos, cujas alterações oculares estavam associadas à longevidade; nesse grupo foi encontrada a única pessoa apresentando cegueira.

Com relação às condições refratométricas, encontramos nas 118 pessoas submetidas a atendimento secundário, 109 pessoas (171 olhos) apresentando Hipermetropia (Hipermetropia, Astigmatismo Hipermetrópico Simples e Composto), 23 pessoas (37 olhos) apresentando Miopia (Miopia, Astigmatismo Miópico Simples e Composto), 06 pessoas (7 olhos) apresentando Astigmatismo Míxto (TABELA XIV), e 8 pes

soas (14 olhos), Emétropes; das 118 pessoas submetidas ao atendimento secundário, 4 (7 olhos) não tiveram medidas suas condições refratométricas. Assim, num total de 236 olhos, obtivemos 72,45% de Hipermetropia e 15,68% de Miopia.

Esses dados não são muito diferentes dos encontrados por KARA JOSE e col.(1984) em estudo realizado em escolares de 1º grau, para investigar a frequência dos vícios de refração, onde a Hipermetropia aparece com prevalência de 73,6% e a Miopia com prevalência de 10,4%.

A análise e comparação dos dados deve levar em conta a importante diferença entre a idade média das 2 populações estudadas; DUKE-ELDER & ABRAMS, 1970, informam sobre as mudanças das condições refrativas nas diferentes idades, principalmente no período de 0 a 16 anos.

Enquanto que a literatura contém grande número de relatos concernentes à frequência de Miopia, não se pode contar com a mesma abundância sobre a frequência de Hipermetropia.

BALDWIN (1964); POST (1962); REBER (1964); entre outros, estudaram a frequência da miopia em diferentes grupos raciais, e ressaltaram a influência do fator genético e racial nos dados obtidos.

POST (1962), após avaliar as diferenças entre as baixas prevalências de Miopia e Hipermetropia em sociedades primitivas, quando comparadas com as altas prevalências encontradas nas sociedades mais desenvolvidas, baseou essa diferença de dados na sua teoria de pressão seletiva natural; segundo essa teoria, a pressão de seleção natural atuaria nas sociedades mais primitivas, onde os homens saem para caçar, e precisam ver a caça antes de serem vistos por ela; assim os portadores de menor visão sucumbiriam mais frequentemente nas caçadas; isso atuaria como processo de seleção natu

TABELA XIV

DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES REFRACTIONAIS NOS OLHOS DE  
118 PESSOAS SUBMETIDOS À ATENDIMENTO SECUNDÁRIO

VÍCIOS DE REFRAÇÃO	Nº DE PESSOAS	%	Nº DE OLHOS
HIPERMETROPIA	70	(59,32)	119
ASTIGMATISMO HIPERMETRÓPICO COMPOSTO	26	(22,03)	34
ASTIGMATISMO HIPERMETRÓPICO SIMPLES	13	(11,01)	18
MIOPIA	09	( 7,62)	15
ASTIGMATISMO MIÓPICO SIMPLES	06	( 5,08)	09
ASTIGMATISMO MIÓPICO	08	( 6,77)	13
ASTIGMATISMO MIXTO	06	( 5,08)	07
PRESBIOPIA	60	(50,84)	-

ral; nas sociedades mais desenvolvidas a maior frequência de miopia e hipermetropia dever-se-iam ao afrouxamento dessa pressão de seleção natural.

DEL RIO (1977), ressalta o fator genético e racial da Miopia, afastando as teorias que a consideram sinal de civilização, questionando os fatores ambientais como desencadeantes ou agravantes.

JONHSON, MATHEUS e PERKINS, 1979, estudando erros de refração em Esquimós encontrou maior frequência de Miopia nas gerações mais jovens; observou a influência tanto dos fatores genéticos quanto dos fatores ambientais, sobre as taxas encontradas, e concluiu que os fatores ambientais interferiram com o processo de emetropização nos olhos geneticamente predispostos à Miopia.

A TABELA XIII refere 90 pessoas (19,91% dos 452 exames oftalmológicos sem instrumental) apresentando Vício de Refração (condição refratométrica necessitando correção óptica). As demais pessoas relatadas como apresentando ametropias (TABELA XIV) foram consideradas casos de Ametropias Fisiológicas; convém ressaltar que a prevalência de 19,91% de vícios de refração nos 452 exames oftalmológicos sem instrumental, é certamente inferior à real, uma vez que adotamos nesse trabalho o valor da acuidade visual com correção, para as pessoas que já usavam óculos, no critério de triagem para o atendimento em nível secundário.

Com relação à presbiopia, encontramos 60 pessoas (50,84%) dos 118 atendimentos em nível secundário (TABELA XIV), todas com mais de 40 anos.

Não encontramos casos de Oncocercose, Xeroftalmia ou de Tracoma.

O presente estudo evidenciou que as condições visuais da população eram boas, uma vez que, após atendimento secundário, com

a melhor correção óptica, só detectamos 3 pessoas com baixa visão Categoria I e apenas uma pessoa com baixa visão Categoria 2 (WHO, 1979).

Devemos também salientar que a colaboração dos pacientes ao prestar informação e se deixar examinar foi muito boa; o índice de recusa foi de 2,58%; para cálculo desse índice não computamos o grupo de 14 pessoas que não compareceu ao atendimento secundário, pois não houve recusa nesse grupo; essas pessoas não compareceram por mudança de domicílio ou por não se encontrarem na cidade nos dias do exame. O índice de recusa por nós encontrado foi menor que o referido por SUMNER e col.(1975)de(3,9%), em seu estudo sobre a prevalência de Xeroftalmia no Haiti; além disso queremos ressaltar que a população mostrou-se extremamente acolhedora e receptiva para com nosso trabalho, principalmente, durante as visitas domiciliares.

Os achados de queixas não confirmadas pelo atendimento primário ou secundário, (17 pessoas) que constituíram os falsos positivos, estão de acordo com os achados de RODRIGUES e cols.(1984), os quais comentaram a tendência de algumas pessoas superestimarem

Por outro lado, observamos 71 pessoas sem qualquer queixa oftalmológica, porém com alterações detectáveis no atendimento primário ou secundário, que constituíram os falsos negativos; do estudo os mesmos autores acima citados manifestaram preocupações quanto aos possíveis falsos negativos, e este foi um dos motivos que nos levou a introduzir o atendimento em nível primário no próprio domicílio, logo após a entrevista; a realização do atendimento em nível primário durante a visita domiciliar eliminou os falsos negativos e diminuiu os falsos positivos; entretanto, isso somente foi possível porque todas as entrevistas foram realizadas por único entrevistador

tador, especificamente treinado para avaliar a acuidade visual (oftalmologista) o que acreditamos ter sido altamente benéfico, embora alguns autores afirmem que a substituição da entrevista médica pela entrevista leiga constitui um dos principais avanços da investigação epidemiológica (CARVALHEIRO, 1981), porque não deve haver, durante a entrevista, a preocupação em diagnosticar, e sim de colher informações fidedignas, a respeito da situação de saúde e sócio-econômica do entrevistado .

Em estudos mais amplos acreditamos ser muito difícil conseguir homogeneidade de bons entrevistadores que sejam, simultaneamente, capazes de fazer boas avaliações da acuidade visual.

Entre as dificuldades no empreendimentos podemos citar:

- a) custo elevado de pessoal, combustível e transporte;
- b) presença de migrações na população estudada;
- c) necessidade da execução do trabalho em tempo limitado.

Com relação aos custos de pessoal é importante enfatizar que entrevistas realizadas por oftalmologistas aumentam consideravelmente os custos, mas contribuem para melhorar a qualidade do trabalho.

### CONCLUSÕES

1. O presente estudo demonstrou que a população levantada apresenta boas condições de saúde ocular.

2. Tanto a taxa de prevalência, quanto a causa predominante de cegueira encontradas são compatíveis com aquelas relativas à regiões em fase adiantada de desenvolvimento, com bom nível de assistência médica.

3. Os levantamentos de prevalência e de causas de problemas visuais na população como um todo, são de grande importância e merecem especial atenção por parte dos oftalmologistas e dos profissionais de saúde pública.



## RESUMO

A prevenção das perdas visuais deveria receber especial atenção da sociedade como um todo e dos oftalmologistas, em particular.

O conhecimento das causas reais e da distribuição geográfica dos diferentes tipos de perdas visuais é de fundamental importância. Acreditamos que a melhor maneira de investigar essas causas é detectar os deficientes visuais nos locais onde eles vivem.

A metodologia utilizada no presente estudo, realizado na zona urbana de Cássia dos Coqueiros (estado de São Paulo) foi a realização de atendimento oftalmológico em nível primário de todas as pessoas presentes nos domicílios no momento de visita realizada pela autora, que informou de sua disponibilidade para atender os ausentes que tivessem problemas oftalmológicos (em horários divulgados por agentes de saúde). Estes e os triados como positivos receberam atendimento em nível secundário (realizado pela autora e por dois médicos residentes Oftalmologia).

O número de pessoas que recebeu atendimento primário foi de 452 (76,87%) e das que receberam atendimento secundário, 118.

Os resultados obtidos localizaram a população estudada entre as mais privilegiadas quanto ao "nível de assistência médica estendida a toda a população", segundo critérios da Organização Mundial da Saúde.

O atendimento em nível primário durante a visita domiciliar diminuiu o número de falsos positivos e eliminou os falsos negativos (presentes), mas somente foi possível porque todas as visitas foram feitas por um único entrevistador, a autora.

### SUMMARY

Prevention of visual damage should receive special attention from society as a whole and from ophthalmologists in particular.

Knowledge of the real causes and of the geographical distribution of the different types of visual loss is of fundamental importance. We believe that the best way to investigate these causes is to visit visually deficient persons where they live.

The methodology used in the present study, which was carried out in the urban zone of Cássia dos Coqueiros (State of São Paulo), was based on home interviews surveys, with primary care provided to the persons present at the time of the visit. The objective of this primary care was to eliminate false positive and false negative results. Screened individuals were referred for treatment at the secondary level.

The number of persons who receives primary care was 452 (76,87% of the population) and of those who received secondary care, 118.

The distribution of eye problems was a little different from the expected, perhaps because the population involved had easy access to medical assistance. Providing primary care during the home visit decreased the number of false positives and eliminated false negatives, but this was possible only because all home visits were made by a single interviewer (the author).

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, H.F. - Incidence of Amblyopia. Arch. Ophtalm. 77: 1, 1967.
- ALVES, L.S. - Causas de cegueira e visão subnormal no Centro Louis Braille - Anais do VI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, 1984.
- AMARAL, A.V.F. - "História da Prevenção da Cegueira". Anais do IV Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, 1980.
- AZEREDO, A.P. - O ensino da Oftalmologia nos Cursos de Medicina. Rev. Oftal. 35: 473, 1976.
- AZEREDO, A.P. - Meus vinte anos universitários em Ribeirão Preto. Arq. Bras. Oftal. 43 (4), 1980.
- BALDWIN, W.R. - Some relationships between ocular, anthropometric, and Refractive variablês in Myopia; unpublished Ph. D. thesis, Indiana University, 1964.
- BELFORT, R. Jr. - Levantamento dos casos de cegueira atendidos pelo Ambulatório de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina no ano de 1965. Arq. Bras. Oftal. 35: 28-33, 1972.
- CARVALHEIRO, J.R. - Investigação Epidemiológica e Entrevistas Domí-ciliárias. Rev. Saúde Publ. 15: 543, 1981.
- COSTA, M.N., KARA-JOSÉ, N.; MACCHIAVERINI, N.F.; RANGEL, F.F.; RUE-DA, G.; PEREIRA, V.L. & FAVERO, M. - Estudo da Incidência de Am-bliopia, Estrabismo, e Anisometropia em pré-escolares. Arq. Bras. Oftal. 42 (6), 1979.

- DEL RIO, E.G. - Problemas visuais en lâ infancia. 2ª ed. Editorial JMS, Barcelona, 1977.
- DUKE-ELDER, S. & ABRAMS, D. - Ophthalmic's optics refraction. In: System of ophthamology. Vol. V Henry Kimpton, London, 1970.
- HADDAD, N. & NOGUEIRA, J.L. - O envolvimento da comunidade rural de Cássia dos Coqueiros (São Paulo, Brasil) em programas de saúde. Rev. Saúde Públ. S.Paulo 7: 115-22, 1973.
- JOHNSON, G.J.; MATTHEWS, A.; PERKINS, E.S. - Survey of ophthalmic conditions in a Labrador community. Refractive error. Brit. J. Ophalm., 63: 440-448, 1979.
- KARA-JOSÉ, N.; TAIAR, A. & SCARPI, M.J. - Incidência de Ambliopia em 1.400 escolares da cidade de São Paulo em 1975. Arq.Bras. Oft. 40: 16, 1977.
- KARA JOSÉ, N.; ALMEIDA, G.V.; ARIETA, C.E.L., ARAUJO, J.S.; BECGARRA, S.J. & OLIVEIRA, P.R. - Causas de deficiência visual em crianças. Anais do VI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, Campinas, 1984.
- KARA JOSÉ, N.; OLIVEIRA, A.M.N.D.; PEREIRA, V.L.; URVANEJA, A. & MOREIRA FILHO, D.C. - Causas de cegueira na cidade de Campinas, 1984. Anais do VI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, Campinas, 1984.
- KARA JOSÉ, N.; HOLZCHUCH, N. & TEMPORINI, E.R. - Vícios de Refração em escolares da cidade de São Paulo, Brasil. Bol. Of. Sanit. Panam.96 (3): 326, 1984.
- LESKE, M.C. & ESPERDUTO, R.D. - The epidemiology of senile cataracts: a review. Am. J. Optalm. 118: 152-65, 1983.

- MANSO, P.G.; CHINEN, N.H.; RIBEIRO, M.D.; BELFORT, R.J.; NIERO, A.L.F.; RIBEIRO, C.R. - Avaliação de conhecimentos oftalmológicos de pediatras. Anais do VI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, 1984.
- MORAES SILVA, M.R.B.; SCHELLINI, S.A.; KAMEGASAWA, A.; HEIMBECK, F.J. & CARADINA, L. - Levantamento de cegueira em Botucatu. Prevalências e causas. Anais do VI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, Campinas, 1984.
- MOREIRA, J.B.C. - Censo Pré Escolar e Prevenção da Cegueira. Arq. Bras. Oftal. 43: 53-54, 1980.
- NOGUEIRA, J.L. - Levantamento Epidemiológico sobre cardiopatia e pressão arterial na população do município de Cássia dos Coqueiros, S.P., Brasil. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto , 1972.
- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD - Prevención de la ceguera. Informe de un grupo de estudio de la OMS. Ginebra 1973. Relat. Téc. nº 518.
- PASTOR, D.G. - Aspectos da cegueira na Bahia. Rev. Bras. Oftal. 16: 361-5, 1967.
- POST, R.H. - Population differences in vision acuity: a review, with speculative notes on selection relaxation, Eugenics Q., 9 (4): 189-212, 1962.
- REBER, N.J. - Visual screening programs for schools. J. Am. Optom. Assn 35 (8): 675-680, 1984.
- RODRIGUES, M.L.V. & CARVALHEIRO, J.R. - Predomínio de Problemas Oftalmológicos Graves en una Población urbana. Anais do XIV Congresso Panamericano de Oftalmologia, Lima, 1983.

- RODRIGUES, M.L.V.; IANNETTA, O.; URBANETZ, A.A.; SILVA, J.A.F. & BUENO, F.C. - A importância para a prevenção da cegueira da avaliação oftalmológica em diferentes focos da vida. Arg. Bras.Oftal. 48 (3): 99-102, 1985.
- RODRIGUES, M.L.V.; GARDONYI-CARVALHEIRO, C.D. & CARVALHEIRO, J.R. - Contribuição ao Estudo da Cegueira. Anais da I Reunião Nacional sobre Metodologia da Investigação Científica em Saúde - Itapari-  
ca, 1984.
- RODRIGUES, M.L.V.; COSTA, M.A.F.; CARVALHEIRO, J.R.; AJUB, V.M.R. - Utilização de entrevistas domiciliárias na área de Oftalmologia. Anais do Latin American Regional Scientific Meeting of International Epidemiological Association, 1985.
- SIMMONS, W.K. - Xerophthalmia and Blindness in Northeast Brazil. Amer. J. Clin. Nutr. 29: 116, 1976.
- SCHAFFER, W.D. - Manual Prático de Estrabismo. Editora Manole. São Paulo, 1979.
- SOMMER, A.; TOUREAU, S.; CORNET, P.; MIDY, C. & PETTISS, S.T. - Xerophthalmia, and anterior segment blindness. Am. J. Ophthal. 82: 439-46, 1976.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - Urges Massive Support for Prevention of Blindness. Int. J. Hlth. Educ. 21: 120, 1978.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - Guidelines for programmes for Prevention of Blindness. Geneva, 1979.

A N E X O S

ANEXO I

ESTIMATIVAS DE PREVALÊNCIA DE CEGUEIRA (TAXAS E CIFRAS ABSOLUTAS)  
NOS DIFERENTES GRUPOS DE PAÍSES (OU ZONAS) DE TODO O MUNDO

GRUPO DE PAÍSES OU ZONAS	POPULAÇÃO TOTAL ESTIMADA EM MILHÕES	CEGUEIRA ESTIMADA (ACUIDADE VISUAL DE MENOS DE 3/60)		CEGUEIRA ESTIMADA (ACUIDADE VISUAL DE MENOS DE 6/60)	
		TAXA DE PREVALÊNCIA (%)	NÚMERO DE PESSOAS CEGAS (MILHÕES)	TAXA DE PREVALÊNCIA (%)	NÚMERO DE PESSOAS CEGAS (MILHÕES)
EM DESENVOLVIMENTO (A)	2.100	1,0	21,0	1,5	31,5
FASE INTER-MEDIÁRIA (B)	1.100	0,5	5,5	0,75	8,3
DESENVOLVIDOS (C)	800	0,2	1,6	0,3	2,4
TOTAL	4.000		28,1		42,2



ANEXO II

FICHA Nº

NOME:

ENDEREÇO:

GRUPO FAMILIAR Nº

HABITAÇÃO Nº

PARENTESCO COM O CHEFE DA FAMÍLIA:

IDADE:

SEXO:

COR:

RELIGIÃO:

ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO

ATIVIDADE ATUAL:

GRAU DE INSTRUÇÃO:

RENDA MENSAL:

PROCEDÊNCIA:

QUEIXAS OCULARES:

ANTECEDENTES PESSOAIS:

ANTECEDENTES FAMILIARES:

ACUIDADE VISUAL OD:

REFLEXOS PUPILARES

OE:

MOTILIDADE:

COVER TEST:

INSPEÇÃO DE Córnea, IRIS, PUPILA, CONJUNTIVAS, PÁLPEBRAS  
ETC.

DIAGNÓSTICO:

CONDUTA:

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
RCS 293	59	SGS 432	07	JASN 162	05
ESL 100	09	WAS 406	10	RA 195	06
OOR 73	05	GAF 409	08	NA 190	32
FS 403	06	RMRP 416	16	JCVP 396	10
PRF 410	06	RRP 415	05	ESF 341	09
SGA 253	05	RRP 414	13	ESF 340	07
LJS 405	27	RRP 413	14	PASB 343	22
SFV 272	64	CVCG 420	06	EFM 351	08
JIM 344	79	LFVP 397	08	IMB 353	33
ASM 378	18	FASV 398	19	SPL 316	07
AR 121	09	ACM 128	10	ACG 419	10

(continua)

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
LIG 29	10	CCA 252	08	JVSA 50	21
HLG 28	42	OCL 97	39	RSA 49	15
GAF 24	16	LCL 96	16	IMS 105	23
FOS 45	13	PRD 92	06	MRS 247	21
MGBS 234	36	MRDD 91	11	EBS 230	10
RPR 244	06	CRIM 389	62	ABS 231	12
RLS 249	07	MCA 251	30	IBS 232	13
JJM 64	17	SSO 43	11	JCS 56	16
MCS 60	19	MJC 42	68	LCS 86	50
SMC 59	15	OM 39	48	GAFI 85	06
DCS 58	31	RCG 33	08	RFL 84	10

(continua)

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
LRL 83	12	MJEM 221	35	AEPR 131	29
MDFL 78	44	GVS 223	11	AMSS 134	34
DGD 90	32	LVS 225	12	CSA 48	46
HDF 88	30	PBSP 11	13	SOS 46	05
DCM 110	09	CPS 08	26	YSS 54	05
DCN 109	06	AFSC 359	29	LSS 53	11
IBS 164	24	LAG 32	12	RGP 65	28
MCF 463	40	LIG 30	15	RFCF 124	21
OPCL 187	29	VCE 179	09	EPF 21	23
VJM 219	09	JAF 125	22	FOF 19	04
VJM 220	20	MRM 130	13	NAO 17	48

(continua)

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
AAO 16	56	ARF 202	16	LPM 173	07
AMR 77	13	CGG 203	08	MIB 175	24
RVM 76	08	RAPS 206	25	RRD 176	10
CGC 75	44	JSP 211	13	HMSE 178	43
OBS 72	41	VJM 218	10	DRS 138	09
HAB 76	06	MLS 226	43	ECSF 140	06
RPCL 188	07	FBS 228	09	NMF 144	35
GRF 192	40	MAPC 159	28	AMS 150	12
JGF 198	60	RCVP 166	28	JLS 152	16
MRG 199	22	SJP 167	31	MIAS 07	30
PCP 200	24	RAAM 170	10	CSS 06	20

(continua)

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
CMS 05	29	MCDS 388	16	EOV 264	19
CSS 03	19	ESF 342	13	SGF 265	05
CMS 02	14	LAS 310	26	FCS 268	51
RCBS 361	29	VSL 313	11	MSMV 284	26
RGL 365	08	DFL 317	11	SGF 265	05
MS 370	22	JBRS 320	07	MORM 182	48
ISM 374	30	ADS 322	12	COM 184	23
CRC 380	22	MEMS 294	26	LHM 186	24
ERS 379	49	NOV 295	12	MLF 236	48
TSS 385	52	LAS 296	15	RCFS 118	06
TSS 387	17	VS 258	12	SGL 367	11

(continua)

ANEXO III

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES E APRESENTANDO ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
RCS 423	14	LGFL 336	26	AAS 297	05
FOS 428	10	MCSF 339	35	IFS 298	17
JAR 431	16	RIM 399	19	MGS 299	21
JFPJ 325	19	AJSV 400	25	LRG 306	15
MAP 326	15	JJS 401	38	CAP 309	14
ASP 327	11	TDV 393	27	ECA 254	03
LSF 332	14	PASV 394	21		

Total = 185

ANEXO IV

PESSOAS QUE NÃO INFORMARAM A ACUIDADE VISUAL, SEM QUEIXAS OCULARES SEM ALTERAÇÃO NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
AFL 81	01	KCSF 143	03	EGB 355	00 (9m)
DFL 80	02	JAN 136	03	BBD 354	03
SFL 79	03	ACR 132	04	GSC 360	00 (9m)
EGB 67	01	APR 133	02	JSVJ 284	04
GCAS 62	03	NGL 368	02	OJE 266	03
FCAS 61	03	SGS 371	03	TJL 250	04
KCF 430	03	FCFL 337	00 (7m)	CCM 245	06
SASN 09	01	RCS 363	04	HDS 321	04
OASN 10	02	ALM 129	03	RF 408	02
OAR 427	08	TMV 283	00 (3m)	LHMJ 185	00 (4m)
SAF 143	01	FSS 278	00 (9m)	TPCL 189	03

(continua)



ANEXO IV

PESSOAS QUE NÃO INFORMARAM A ACUIDADE VISUAL, SEM QUEIXAS OCULARES SEM ALTERAÇÃO NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO

Identifi- cação	idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
JPS 365	07	RBB 114	05	SGS 204	05
JDPS 207	03	RCB 112	03	SBS 229	02
VAV 316	05	ARF 289	04	FBS 337	06
RCP 215	03	MCMV 286	03	TPF 330	03
JDG 305	16	MHF 291	15	AJS 311	05
WRF 123	02	IM 391	35		

Total = 50

ANEXO V

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES MAS COM ALTERAÇÕES DETECTÁVEIS NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
ZS 137	40	MAR 239	56	ALS 402	08
MRS 447	11	DMS 04	56	FAB 346	19
ASS 212	50	DAS 209	46	ORG 304	23
FR 237	68	CRC 333	57	RGB 113	04
CSG 384	54	OOV 263	17	DEFF 411	32
UM 148	82	MSPF 329	30	OM 165	39
OM 164	72	RCS 424	59	PS 156	45
MLSF 139	31	MRRS 407	40	JMG 307	26
RRAF 87	62	AZPR 381	45	AL 282	55
OL 82	49	NFM 350	40	MURSS 277	31
MLAP 517	42	JAF 331	29	ABR 240	55

(continua)

ANEXO V

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES MAS COM ALTERAÇÕES DETECTÁVEIS NO  
ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
STM 390	34	GEG 171	61	CFM 145	68
RMPV 314	38	MALF 290	42	TRS 183	60
RCPC 160	06	OR 450	73	AFS 334	54
LVL 99	12	CRF 288	10	JRP 308	54
SCP 158	71	BSL 101	70	ITS 300	54
DERF 411	32	AR 348	82	RRP 412	12
ZLS 151	45	MAJ 156	71	OFV 267	48
MSP 324	52	CBJ 238	76	MSL 312	14
AAS 69	73	LVC 41	58	MNVP 217	24
LVM 383	51	MVF 429	17	MIFF 191	40
TJS 269	14	RL 242	68	RFF 193	20

(continua)

ANEXO V

PESSOAS SEM QUEIXAS OCULARES MAS COM ALTERAÇÕES DETECTÁVEIS NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
RJFF 194	18	VM 382	59	LLSV 392	54
CCB 214	60	RAS 425	38		

Total = 71

ANEXO VI

PESSOAS COM OU SEM QUEIXAS OCULARES COM ALTERAÇÃO NA ACUIDADE VISUAL NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO, CHAMADAS PARA EXAME SECUNDÁRIO MAS QUE NÃO COMPARECERAM

Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)
CRS 333	57	MSPF 329	30	CFM 145	68
CMJS 163	27	JCA 426	75	TRS 183	60
MB 356	52	RCS 424	59	LJG 201	43
RAS 319	37	MVF 429	17	TSPS	15
OOV 263	17	RL 242	68		

Total = 14

ANEXO VII

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES COM CONFIRMAÇÃO NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
EMS 421	34	RAS 319	37	LEG 34	38
MAF 279	15	ROS 47	33	WM 25	33
DSS 434	16	LAVM 135	39	IRS 451	40
GL 281	53	RFSP 443	28	MSM 376	57
CJS 235	39	LSS 01	51	RLS 154	44
RRM 70	79	CVMM 40	51	KCF 425	12
STS 301	58	RRBS 233	15	JC 369	69
AMBS 372	58	FTB 358	14	ERF 467	13
RFST 453	25	MM 147	47	JCA 426	75
FJCC 133	50	RVMM 149	73	LJG 201	43
CMJS 163	27	BBSR 38	65	TSPS	15

(continua)

ANEXO VII

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES COM CONFIRMAÇÃO NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
SVC 259	60	MFG 196	28	NN 438	34
MAF 23	30	LZPS 35	40	JAL 439	47
ISJ 364	03	CFC 116	45	CAS 153	55
JJP 444	73	MASS 386	50	MACL 440	53
JM 445	37	AMBB 111	32	IS 57	73
JCL 115	65	CVG 197	52	TORV 260	45
OSL 102	44	CDS 222	57	MAGF 20	47
RRP 418	92	MAP 435	13	AMM 446	30
MAF 94	60	AJS 436	67	ESG 302	63
JFP 323	61	LJS 404	63	JSA 275	59
AAM 127	30	APS 126	58	GOV 108	77

(continua)

ANEXO VII

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES COM CONFIRMAÇÃO NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)
BMF 146	57	SCS 224	14	JRP 168	46
HRMV 273	56	ACS 362	07	CAF 22	55
MRC 448	66	SCB 174	18	FS 422	44
JPSS 449	59	MMBM 246	29	HRM 464	33
MCSB 161	54	LCM 457	34	AAS 465	14
PAR 27	47	APR 243	32	FAS 466	43
JMS 455	32	AAL 280	48		



ANEXO VIII

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES NÃO CONFIRMADAS PELOS ACHADOS NO  
ATENDIMENTO PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
MIS 437	09	MLB 456	33	SCR 458	17
IDGF 441	36	PV 395	60	IFF 274	19
AFL 442	18	VAS	17	ACFV 460	08
MAFL	13	RRP 216	04	ORL 461	38
CSP	18	ACM 456	11		
APM 454	12	OJCG 205	02		

Total = 16

ANEXO IX

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES NÃO CONFIRMADAS NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO E NÃO SUBMETIDAS A ATENDIMENTO SECUNDÁRIO POR APRESENTAREM ACUIDADE VISUAL NORMAL

**OBSERVAÇÃO:** GERALMENTE QUEIXAS DE DIFICULDADE VISUAL PARA LONGE, PARA PERTO, DE ASTENOPIA

Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)	Identificação	Idade (anos)
IAS 103	51	AMGC 257	19	NO 15	17
JGS 208	43	MARS 55	37	CIL 18	15
AHS 89	55	RPR 244	06	RJS 51	39
LRS 37	55	AAM 377	23	MF 93	55
DIM 373	65	HRM 375	21	MAB 177	44
ZMC 256	55	RG 349	18	AAN 169	46
JA 255	43	JE 181	44	DCS 68	36
BCF 117	51	HPM 172	31	ASB 357	50
CROS 44	09	RFB 157	39	LMG 303	48

(continua)

ANEXO IX

PESSOAS COM QUEIXAS OCULARES NÃO CONFIRMADAS NO ATENDIMENTO PRIMÁRIO E NÃO SUBMETIDAS A ATENDIMENTO SECUNDÁRIO POR APRESENTAREM ACUIDADE VISUAL NORMAL

Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)	Identifi- cação	Idade (anos)
ASLS 270	46	MRG 199	22	MOR 71	24
JAC 119	16	MLS 226	43	RP 74	17
OBM 63	50	RMG 31	07	AMVL 98	37
BBSR 38	65	TJLM 26	32	SRF 122	23
LAV 262	15	MASS 52	38	FJV 261	46

Total = 42

ANEXO X

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO LEUCOMA COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE COM A MELHOR CORREÇÃO ÓTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE	AV.	
		OD.	OE.
MAF 94	60a	1,0	0,5
MRC	66a	1,0	0,7

## ANEXO XI

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO AMBLIOPIA COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE COM MELHOR CORREÇÃO ÓTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
RRP 418	09	0,8	1,0
LZPS 35	40	0,8	1,0
MAF 279	15	0,4	1,0
CJS 235	39	dedos a 5m	1,0
LVL 99	12	1,0	0,4
✓ MRS 447	11	0,7	0,6
TJS	14	0,3	0,6
CRF 288	10	0,3	0,4
RLS 154	44	0,2	0,2

## ANEXO XII

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO CORIOTINITE COM VISÃO  
ABAIXO PADRÃO DE NORMALIDADE COM A MELHOR CORREÇÃO ÓTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
DSS 434	16	1,0	0,1
GL 281	53	1,0	Vultos à 1m
AMBB 111	33	1,0	vultos a 0,5m
MAP 318	27	dedos a 2m	0,7
AAF 335	70	dedos a 1m	1,0
MSM 376	57	dedos a 0,5m	0,5

ANEXO XIII

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO ESCAVAÇÃO ÓPTICA AUMENTADA COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE COM A MELHOR CORREÇÃO ÓPTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
CVG 197	52a	0,1	0,9
MACL 440	53	0,1	0,7
FF	68	0,6	0,3
JPSS 449	59	0,8	0,5

ANEXO XIV

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO NISTAGMO COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE COM A MELHOR CORREÇÃO ÓTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
RFSP 443	28	0,8	0,7



ANEXO XV

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO DEGENERAÇÃO RETINIANA SENIL, COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE, COM A MELHOR CORREÇÃO ÓPTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
JC 369	69	0,3	0,4
FF 237	68	0,6	0,3
AMBS	58	0,7	0,5

ANEXO XVI

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO PERDA DO BRILHO FOVEAL,  
COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE, COM A MELHOR CORREÇÃO  
ÓPTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
MAJ 155	71	1,0	0,8

ANEXO XVII

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO RETINOPATIA DIABÉTICA,  
COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE, COM A MELHOR CORRE-  
ÇÃO ÓPTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
RRM	79	dedos a 1m	

ANEXO XVIII

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO RETINOPATIA A ESCLARE  
 CER, COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE, COM A MELHOR  
 CORREÇÃO ÓPTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
OM 164	72	0,7	0,6

ANEXO XIX

ACUIDADE VISUAL NAS PESSOAS APRESENTANDO CATARATA, COM VISÃO ABAIXO DO PADRÃO DE NORMALIDADE, COM A MELHOR CORREÇÃO ÓTICA

IDENTIFICAÇÃO Nº DA FICHA	IDADE (ANOS)	AV.	
		OD.	OE.
AR 348	82	0,3	0,3
GBJ 238	76	0,4	0,4
MV 147	47	0,5	vultos a 1m
RVMM 149	73	0,2	0,2