

LUCIELMA SALMITO SOARES PINTO

**ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS
PACIENTES INFANTIS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE TRIAGEM-
SEMIOLOGIA DA FOP UNICAMP.**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do Título de Mestre em Estomatopatologia. Área de Estomatologia.

PIRACICABA
2006

LUCIELMA SALMITO SOARES PINTO

**ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS
PACIENTES INFANTIS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE TRIAGEM-
SEMIOLOGIA DA FOP UNICAMP.**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do Título de Mestre em Estomatopatologia. Área de Estomatologia.

Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Di Hipólito Jr.

Banca Examinadora:

Prof. Dr^a. Estela Kaminagakura

Prof. Dr. Márcio Ajudarte Lopes

Prof. Dr. Oswaldo Di Hipólito Jr.

PIRACICABA
2006

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	
V	EX
TOMBO BC/	68620
PROC.	16.123.06
C	☐
D	☒
PREÇO	11,00
DATA	01/06/06

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**

Bibliotecário: Marilene Girello – CRB-8ª / 6159

P658a Pinto, Lucielma Salmito Soares.
Análise das necessidades de tratamento odontológico dos pacientes infantis atendidos no serviço de Triagem-Semiologia da FOP Unicamp. / Lucielma Salmito Soares Pinto. -- Piracicaba, SP : [s.n.], 2006.

Orientador: Oswaldo Di Hipólito Junior
Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Radiografia panorâmica. 2. Epidemiologia. 3. Dentes – Tratamento. 4. Crianças. 5. Odontopediatria. I. Di Hipólito Junior, Oswaldo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

(mg/fop)

Título em inglês: Analysis of dental needs of the pediatric patients attended at the Screen-Semiology Service of FOP/UNICAMP

Palavras-chave em inglês (Keywords): 1. Radiography, panoramic. 2. Epidemiology. 3. Teeth – Treatment. 4. Children. 5. Pediatric dentistry

Área de concentração: Estomatologia

Titulação: Mestre em Estomatopatologia

Banca examinadora: Estela Kaminagakura, Márcio Ajudarte Lopes, Oswaldo Di Hipólito Junior

Data da defesa: 21/02/2006



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de MESTRADO, em sessão pública realizada em 21 de Fevereiro de 2006, considerou a candidata LUCIELMA SALMITO SOARES PINTO aprovada.

PROF. DR. OSWALDO D. HIPOLITO JUNIOR

PROFa. DRa. ESTELA KAMINAGAKURA

PROF. DR. MARCIO AJUDARTE LOPES

Dedico este trabalho aos meus pais, José Francisco da Silva Pinto e Vanessa Salmito Soares Pinto, por seu amor e pelos exemplos de coragem e sabedoria que são na

Dedico este trabalho aos meus pais, **José Francisco da Silva Pinto e Vanessa Salmito Soares Pinto**, por seu amor e pelos exemplos de coragem e sabedoria que são na minha vida.

Aos meus irmãos lindos, **Danilo e Eduardo**, por todo o carinho e apoio que me dedicam.

Ao **Alexandre**, pelo amor, amizade e incentivos constantes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço de maneira especial ao **Prof. Dr. Oswaldo Di Hipólito Jr.**, pelo respeito, carinho e por sua orientação profissional permeada pelos mais sinceros e verdadeiros valores humanos, essenciais para a realização desta conquista.

Ao **Prof. Dr. Thales Rocha de Mattos Filho**, Diretor da Faculdade de Odontologia de Piracicaba- Universidade Estadual de Campinas.

Ao **Prof. Dr. Pedro Luís Rosalen**, Coordenador de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Universidade Estadual de Campinas.

Ao **Prof. Dr. Jacks Jorge Jr.**, Coordenador do curso de Pós-Graduação em Estomatopatologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Agradeço sua atenção, dedicação e amizade em todos os momentos, por acreditar em mim e transmitir diariamente conhecimentos que me permitem uma atuação livre e consciente.

À **CAPES**, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão de bolsa de estudos.

Ao **Prof. Dr. Márcio Ajudarte Lopes**, pelo exemplo de determinação, eficiência e profissionalismo, além da participação ativa na confecção deste trabalho. Muito obrigada também por seu profícuo incentivo ao meu crescimento pessoal e profissional.

Ao **Prof. Dr. Oslei Paes de Almeida**, agradeço enormemente as oportunidades que me foram dadas e a confiança em mim depositada. Sua simplicidade e esmerada busca pelo saber servirão sempre como um exemplo para mim.

Meus sinceros agradecimentos aos demais professores das Áreas de Patologia e Semiologia- **Profs. Drs. Edgard Graner, Pablo Agustin Vargas e Ricardo Della Coletta**, pela lição de saber e por repartirem suas experiências de vida, sempre ensinando da melhor forma possível.

Ao Sr. **Luís Henrique Alves dos Santos**, funcionário do Centro de Processamento de Dados da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Universidade Estadual de Campinas, por sua paciência e grande contribuição em desenvolver um software especialmente para a execução do trabalho.

Às queridas amigas **Ana Carolina de Mesquita Netto Rosales e Andréia Aparecida da Silva**. As semelhanças nos tornaram próximas, as diferenças nos fizeram crescer: Agradeço pelo muito que pude amadurecer com a ajuda de vocês!

Aos amigos da pós-graduação e da vida: **Eduardo Baulm Campagnoli, Francisco Carlos A. Aguiar Jr., Danyel Elias da Cruz Perez, Fábio A. Ito, Michele Agostini, Amanda Silveira Raposo, Estela Kaminagakura, Lília Alves Rocha, Patrícia Gemma Abrahão, Fábio Ornellas Prado, Dawton Pulhez Abranches, Jorge Esquiche Leon, Denise Silva, Larissa Azevedo, Maíse Mendonça, Caroline Portela, Ludmila Santana, Flávia Maria Ramos, Ademar Takahama Jr., Sabrina Daniela da Silva, Rebeca Azevedo, Mônica Alcure, Lays Sobral, Marco Antônio Carvalho, Michele Kellerman, Érica Furquim e Kênia Regina Silva**- pelos muitos e divertidos momentos compartilhados.

Aos funcionários e amigos das Áreas de Semiologia e Patologia – **Adriano L. Martins, Ana Cristina do Amaral Godoy, Aparecida C. Campion, Elisabete M. C. Correia, João Carlos G. da Silva Jr., Maria Aparecida S. Mardegam, Rogério de A. Elias, Rosa Maria Ferreira Costa Scalco e Rosa Maria Fornasier**.

A todas as pessoas que participaram, contribuindo para a realização deste projeto, meu sincero agradecimento.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	1
RESUMO	2
ABSTRACT	3
1 INTRODUÇÃO	4
2 REVISÃO DA LITERATURA	5
3 OBJETIVOS	14
4 MATERIAL E MÉTODOS	15
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	39
7 CONCLUSÕES	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	59

Nada te perturbe
Nada te espante
Tudo passa
Deus não muda
A paciência tudo alcança
Quem Deus tem, nada lhe falta
(Santa Teresa de Jesus)

LISTA DE ABREVIATURAS

AS - Aplicação de selantes.

ATF - Aplicação tópica de flúor.

ATM – Articulação têmporo-mandibular.

CA- coroa total anterior.

CLI- restauração direta classe I.

CLII- restauração direta classe II.

CLIII- restauração direta classe III.

CLIV- restauração direta classe IV.

CLV- restauração direta classe V.

CP- coroa total posterior.

CPOD – dentes cariados perdidos ou obturados.

DDS - Controle de dieta.

Ex - Exodontia.

HB - Instrução de higiene bucal.

PEC - Pulpectomia.

POP – Pulpotomia.

Prev - Prevenção.

Rdir - Restaurações diretas.

Rind - Restaurações Indiretas.

RMF- restauração metálica fundida.

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo avaliar as necessidades de tratamento odontológico de pacientes infantis com idade entre 3 e 12 anos, através da análise de 1.000 (mil) fichas clínicas e radiografias panorâmicas, feitas pelo setor de Triagem/Semiologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, UNICAMP, no período de março de 1997 a abril de 2005. A média de idade dos pacientes atendidos foi de 8,6 anos, 51,5 % eram do gênero feminino e 76,1% tinham cor de pele branca. Os principais motivos que fizeram os pacientes procurarem atendimento foram avaliação ortodôntica em 31,1% dos casos, avaliação de rotina em 21,2%. O motivo dor foi citado em 11,9%. As necessidades odontológicas mais freqüentes entre os pacientes avaliados foram: tratamento restaurador em 65,7%, correções ortodônticas em 38,8% e exodontias em 21,4%. Observou-se que 29% das crianças estavam livres de cárie, não necessitando de qualquer tipo de tratamento curativo. Com a avaliação das radiografias panorâmicas, pudemos observar que os achados mais comuns foram agenesias dentárias em 4,2%, anomalia de forma ou tamanho em 1,5% e presença de supranumerários em 0,9% das radiografias. Conclui-se que os pacientes infantis atendidos na FOP-UNICAMP são, predominantemente, do gênero feminino e de cor branca. A maioria tem necessidades na área de dentística e ortodontia, tendo como achados radiográficos mais freqüentes as alterações de número, forma e tamanho dentais.

ABSTRACT

The purpose of this investigation was to evaluate the dental care needs of pediatric patients with age ranged from 3 to 12 years. A total of 1.000 clinical charts and panoramic radiographies performed by the Screening/ Semiology Piracicaba Dental School – UNICAMP were reviewed, from March 1997 to April 2005. The mean age of the patients was 8.6 years old, 51.5% were female and 76.1% had white skin color. The main complaints of the patients were orthodontic evaluation (31.5%), check up visit (21.2%) and pain (11.9%). The most frequent dental care needs were restorative procedure (65.7%) followed by orthodontic correction (38.8%) and dental extraction (21.4%). Twenty nine percent of the children were carie free and they did not need any curative care. The panoramic screening examination revealed that the major findings were dental agenesis (4.2%), dental anomaly of shape or size (1.5%) and the presence of supernumerary teeth (0.9%). We conclude that pediatric patients who were attended at FOP-UNICAMP are predominantly female and white. The majority needs restorative and orthodontic care, and the most usual radiographic findings are dental anomalies of number, size or shape.

INTRODUÇÃO

A qualidade de uma instituição de ensino odontológico está relacionada à fidelidade com que reproduz as exigências do mercado de trabalho, de modo a propiciar ao aluno o desenvolvimento das habilidades necessárias para tornar-se um profissional capaz no manejo de diversas situações clínicas. Esta reprodução deve ser baseada em informações detalhadas fornecidas por pesquisas epidemiológicas, não somente do tipo e extensão das necessidades, mas também dos fatores ambientais que afetam a procura pelo serviço. A Área de Semiologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP-UNICAMP, realiza a triagem dos pacientes de todas as idades, que procuram atendimento odontológico nesta instituição, enquadrando-os em perfis de acordo com o grau de complexidade de suas necessidades e encaminhando-os, posteriormente, às clínicas de graduação, conforme a exigência de cada disciplina. O modelo ideal do trâmite de pacientes seria o imediato envio às clínicas, evitando-se possíveis mudanças de perfil provocadas pela demora no atendimento, como consequência do agravamento das necessidades de tratamento existentes.

As informações epidemiológicas atuais apontam para uma melhoria do quadro de saúde bucal, o que seria resultado de diversos programas preventivos estabelecidos em diversos níveis, como a redução da cárie obtida através da fluoretação da água (Basting *et al.*, 1997). O objetivo deste estudo é, desta maneira, conhecer as reais necessidades odontológicas dos pacientes infantis que procuram a FOP-UNICAMP analisando-se retrospectivamente 1.000 prontuários clínicos e radiografias panorâmicas. Os resultados fornecerão subsídios que servirão para aperfeiçoar o sistema de triagem e avaliar a situação bucal da população atendida.

REVISÃO DA LITERATURA

Necessidades de tratamento

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a saúde bucal como parte integrante da saúde geral. Além disso, condições bucais como anomalias crânio faciais, cárie, periodontopatias, trauma dental e câncer de boca exercem importante impacto sobre a saúde e o bem estar geral do indivíduo. Em recente publicação, a OMS observou através de uma visão ampla, que apesar da melhoria no nível de saúde bucal da população mundial, problemas ainda persistem, especialmente entre os mais desfavorecidos economicamente, tanto em países desenvolvidos, quanto em desenvolvimento (Petersen, 2005).

A cárie dentária e as periodontopatias têm sido consideradas historicamente os mais importantes obstáculos para o estabelecimento da saúde bucal global. No presente, a distribuição e a severidade dessas doenças variam nas diferentes partes do mundo e dentre regiões de um mesmo país. O padrão atual da cárie dentária, como maior problema de saúde bucal na maioria dos países industrializados, afetando de 60-90% das crianças em idade escolar além de grande parte dos adultos, reflete o perfil de risco para a doença e a necessidade de implementação do sistema de saúde bucal nas diversas regiões do mundo (Petersen, 2005).

A contínua pesquisa em saúde, baseada no levantamento de dados epidemiológicos é de fundamental importância, visto que pode fornecer informações como frequência de uma determinada doença e condições sócio-econômicas e culturais envolvidas no seu processo de instalação e evolução e deste modo propicia a formulação de programas de prevenção e promoção de saúde por parte dos gestores desta área (van Palenstein *et al.*, 1990, Salapata *et al.* 1990, Kalsbeek *et al.*, 1991; Solanki *et al.*, 1991; Hugoson *et al.*, 1995, Montero *et al.* 2003, Laloo *et al.*, 2004, Newton & Bower, 2005, Petersen, 2005). Do mesmo modo, na área de saúde bucal, dados referentes à frequência das diversas doenças, possibilitam o estudo e o planejamento alternativo capaz de melhorar o atendimento odontológico e realizá-lo de forma integral.

O conhecimento das razões que, mais comumente, fazem o paciente procurar atendimento odontológico é de extrema importância para o planejamento de um serviço. As queixas mais mencionadas são dor, cavidades nos dentes, consulta de rotina, sangramento gengival, necessidade de tratamento ortodôntico, entre outras (Pereira & cols., 2003).

Em estudo em 1973, Keith relatou que cerca de 60% dos pacientes que procuraram atendimento odontológico no Reino Unido, o fizeram devido à dor de origem dental. Warnakulasuriya (1985) observou que a maior parte da população do Sri Lanka necessitava de tratamentos de urgência (como exodontia e “limpeza de cavidades”). Estes tratamentos se mostraram fáceis podendo ser executados por auxiliares, o que acarretaria na redução do custo final do tratamento. Razak & Jaafar (1987) destacaram que entre pacientes que buscavam atendimento em uma Faculdade de Odontologia na Malásia, cerca de 25% das queixas na consulta inicial era de dor de origem dental, cerca de 20% procuravam o serviço solicitando uma avaliação de rotina e 13,4% procuravam por necessidades cirúrgicas, tal como exodontias. Na Tanzânia, van Palenstein *et al.* (1990) verificaram que 85,6% dos pacientes buscavam atendimento odontológico porque sentiam dor, sendo a cárie a maior causadora do sintoma, 5% procuravam atendimentos estéticos, 2% buscavam tratamento protético e apenas 3% dos pacientes estavam interessados em uma avaliação de rotina.

Mesmo recentemente, Ekanayake *et al.* (2001), em estudo no Sri Lanka, e Oginni (2004), em estudo na Nigéria, mostraram que a dor continua sendo uma queixa comum, respectivamente, cerca de 50% e 23% dos pacientes que procuraram atendimento odontológico o fizeram com a queixa de dor. Benjakul & Chuenarrom (2000) observaram que 80% dos pacientes que procuraram a Universidade de Odontologia da Tailândia tinham sintomatologia, 25,6% apresentavam dor, 36,6% sensibilidade por cárie e 22,3% sangramento gengival ou mobilidade dentária. van Palestein *et al.*, 1990, concluíram em sua pesquisa realizada na Tanzânia, que devido a grande necessidade por tratamento curativo, a população tenderia a não aceitar programas preventivos somente, sem que houvesse uma associação ou um prévio serviço de urgência odontológica.

A Tailândia teve seu serviço de saúde analisado por Songpaisan, (1985) em conjunto com órgãos internacionais para elaborar um sistema efetivo de saúde bucal. Observou-se grande necessidade de serviços dentais restauradores, preventivos e reabilitadores básicos, sugerindo o envolvimento de equipe primária de saúde, com a participação de profissionais técnicos auxiliares. Também na Tailândia, em 2001, durante estudo conduzido em escolares da zona rural e urbana, Petersen *et al.* constataram altos índices de cárie, sendo que aos 6 anos de idade, 96, 3% das crianças tinham alguma experiência com a doença, e aos 12 anos, o percentual era de 70%. O estudo concluiu que muito ainda precisa ser aprimorado no serviço odontológico daquela região.

Em Atenas, Grécia, Salapata *et al.* 1990, pesquisaram 684 crianças com a média de 11 anos e sete meses de idade, e puderam observar que apenas 25% eram livres de cárie, apesar de ter havido uma diminuição no índice CPOD de 5.30 no ano de 1984 para 2.41 em 1990.

Em estudo em Cape Town, África, Solanki *et al.* (1991) observaram que em grupo de pré-escolar negro, com crianças de até 5 anos, enquanto 48% das crianças com 2 anos eram livres de cárie, apenas 16% das com 4 ou 5 anos não apresentavam a doença. Além disso, o percentual correspondente à lesão ativa de cárie no índice CPOD, correspondeu à maior proporção, isto é, a razão C/CPOD era equivalente, respectivamente, a 100%, 85%, 82% e 73% para as idades de 2, 3, 4 e 5 anos, concluindo que com o aumento da idade as crianças eram progressivamente mais acometidas por cárie.

Zerfoswski *et al.*, 1997, examinaram 1.784 crianças alemãs de 7 aos 10 anos de idade e verificaram que apesar de alguns países europeus terem conseguido uma diminuição nos índices de cárie de suas crianças e adolescentes, a Alemanha ainda deve incrementar seus programas preventivos neste sentido, pois 45,6% dos dentes decíduos e 16,3% da dentição permanente precisavam de algum tipo de tratamento. Também na Europa, Machiulskiene *et al.*, 1998, observaram na Lituânia, em crianças de 12 anos de idade, altos índices de cárie, com quase a totalidade das crianças com CPOD diferente de 0, presença de lesões ativas foi vista em 92% dos pacientes, sendo que 95% de todos os primeiros molares permanentes inferiores tinham cárie.

Em estudo no Kadiogo, Burkina Faso, país localizado na África Ocidental, Tapsoba & Bakayoko-Ly, 2000, avaliaram o nível de saúde de 300 crianças com 12 anos de idade, verificando alta taxa de mortalidade e prevalência de epidemias e endemias, quanto à saúde bucal, não foram observadas ações prioritárias no setor, o que pôde ser confirmado através dos resultados ruins com relação às condições bucais dos pacientes, sendo que cerca de 21% e 50%, respectivamente, precisavam de pelo menos uma exodontia e de cuidados curativos.

Na Inglaterra e País de Gales, Pitts *et al.* (2002) verificaram amplas variações de cárie em crianças de 12 anos, o que evidencia a necessidade contínua de ações preventivas. Já em 2005, Pitts *et al.* reportaram a avaliação da doença cárie entre crianças de 5 anos de idade na Inglaterra, País de Gales e Escócia, e puderam observar uma melhoria na saúde bucal nesta faixa etária quando comparado ao estudo realizado anteriormente, porém deram ênfase a necessidade de esforço odontológico preventivo, especialmente para alguns grupos menos favorecidos .

Benjakul & Chuenarrom (2000) puderam observar que a maioria dos pacientes que buscaram atendimento odontológico no Hospital da Universidade de Odontologia da Tailândia variou em idade dos 11 aos 40 anos, sendo que apenas 0,5% dos pacientes estavam na faixa etária abaixo dos 11 anos, o que pôde evidenciar uma menor atenção dispensada pelos pais e responsáveis à dentição decídua.

Hugoson *et al.*, 1995, publicaram trabalho realizado nos anos de 1973, 1983 e 1993, na Suécia, com pacientes dos 3 aos 80 anos, em que puderam observar nesses 20 anos, uma diminuição da quantidade de dentes cariados e restaurados, atribuindo a melhoria da saúde bucal ao uso de dentifrícios fluoretados e maior valorização da higiene dental. Concluíram que só através de repetidos estudos epidemiológicos, pode ser atingindo o desenvolvimento do sistema de saúde bucal.

Hjern & Grindeford (2000), também na Suécia, pesquisaram adultos e crianças imigrantes poloneses, chilenos, turcos e iranianos, e puderam observar que comparados à população nascida na Suécia, aqueles apresentam maiores necessidades de tratamento odontológico. Considerando como causa, o menor acesso aos serviços de saúde bucal, recomendou programas preventivos, voltados para a população menos favorecida, como a

dos imigrantes. Ainda na Suécia, Alm *et al.*, 2003, acompanharam durante seis anos 381 crianças, dos 7 até os 12 anos de idade, e verificaram que os mais comuns tratamentos realizados neste período foram restaurações e substituições de restaurações defeituosas, sendo que a maior parte deste tratamento, 81%, foi realizada entre as idades de 7 e 9 anos. Assim, os autores puderam concluir que os programas preventivos devem ser mantidos e até intensificados, após a idade dos seis anos.

Montero *et al.* 2003, em Connecticut Head Start, EUA, durante estudo com 517 crianças de 3 a 5 anos de idade, associaram cárie à menor poder aquisitivo e a defeitos no esmalte dental. A presença de defeitos hipoplásicos de esmalte, que aumentaria a incidência de cárie em pelo menos duas vezes, variou de 4 a 60%, e cerca de 10% das crianças com cárie representaram, no mínimo, 70% da doença observada.

Em avaliação envolvendo escolares da Pennsylvania, com idade entre 6 e 21 anos, Weyant *et al.* (2004) pesquisaram os índices de cárie, em dentição decídua e permanente, e necessidades de tratamento. Verificaram que a cárie dentária permanece como a doença que mais acomete as crianças em idade escolar, resultando em demanda considerável de atendimento odontológico e que os índices de cárie variaram significativamente com fatores ambientais.

Van Wyk *et al.* (2004) desenvolveram uma pesquisa com 30.876 crianças de 4 a 15 anos de idade da África do Sul, de 1999 a 2002, buscando determinar a prevalência e severidade da cárie dentária e necessidades de tratamento e comparar os resultados com os de outras pesquisas realizadas nos últimos 20 anos. Constataram que apenas 39,7 % das crianças do grupo de 6 anos eram livres de cárie, índice abaixo do almejado pelos departamentos de saúde, o que evidencia a importância da doença cárie, principalmente na faixa etária infantil. Para a faixa etária dos 12 anos, houve uma redução da severidade da cárie para dentes permanentes, de CPOD 1,1 quando comparado a 2,5 de 1982. Ainda, mais de 80% da experiência de cárie correspondeu a lesões sem tratamento, o que permitiu concluir que há grande carência de serviços, tanto preventivos básicos como serviços restauradores e exodontias.

Campus *et al.* (2004) descreveram estudo com 418 crianças italianas de 2,5 a 6,5 anos em que 29,9% apresentavam experiência com a doença cárie. Houve maior incidência

da doença em meninos que em meninas. O CPOD teve seu maior valor atribuído ao número de dentes com lesões não tratadas, o que também evidencia a necessidade de tratamento. Em análise logística, houve relação significativa entre um baixo status sócio-econômico da família e maior experiência com cárie.

Dentre as necessidades em outras áreas da odontologia, a ortodontia também foi citada, sendo que van Wyk & van Wyk (2004) em suas pesquisas na África do Sul, encontraram cerca de 32,3% das crianças com 12 anos de idade necessitando de tratamento ortodôntico definitivo para correção de algum tipo de má oclusão.

A disponibilidade de informações, a elaboração e execução de projetos de saúde pelos governos permitiram comparações positivas dos índices CPOD com o passar dos anos. Basting *et al.* (1997) verificaram a redução do CPOD em 79% quando comparou as prevalências de cárie em escolares de 7 a 12 anos, nos anos de 1971 a 1996 em Piracicaba, SP. Em Bauru, Bastos *et al.* (2002) observaram redução de cárie dentária da ordem de 58,24%, passando o CPOD de 9,89 em 1976 para 4,13 em 1995.

Kerebel *et al.* (1985) verificaram a combinação de métodos preventivos na redução de cárie em crianças de 7-8 anos que não tinham acesso à água fluoretada na região oeste da França. No período de 3 anos da pesquisa, constataram uma diminuição em cerca de 50% para o acúmulo de placa e incidência de cárie nas crianças estudadas em relação ao grupo controle. Hansen (1980) também observou declínio da prevalência de cárie dental, no período de 1975-1982 em Baja (Hungria), quando foi aplicado um programa preventivo que englobava: escovação supervisionada, remoção de placa e bochechos fluoretados mensais. Nos Estados Unidos e Canadá, o bom conhecimento de saúde bucal por parte dos pacientes juntamente com os avanços tecnológicos, provocaram mudanças nas necessidades de tratamento da população e aumentaram as expectativas com relação ao atendimento odontológico (Douglass & Sheets, 2000).

Nos Estados Unidos, milhões de pessoas apresentam condições médicas que comprometem a saúde bucal, além disso, problemas bucais associados à idade, história e tratamento médicos vêm aumentando, exigindo dos clínicos a devida capacitação para o diagnóstico e tratamento de pacientes com manifestações bucais advindas de diversas complicações sistêmicas (Miller *et al.*, 2001). Ainda, doenças sistêmicas podem ser

agravadas por falta de tratamento de condições bucais como a doença periodontal (Rose *et al.*, 2002) ou durante o tratamento dentário (Beal *et al.* 1978, Chapman, 2002, Girdler & Smith, 1999). Apesar de grande parte das emergências ocorrerem em adultos, sérios problemas também podem acometer pacientes infantis, e os cirurgiões dentistas devem estar preparados para o manejo eficaz destas situações clínicas (Malamed, 2003). Sendo assim, as atividades clínicas na formação do profissional da área odontológica devem ser baseadas nas necessidades reais de tratamento da comunidade e permeadas por informações relacionadas à saúde geral dos pacientes. O desconhecimento destas atividades faz com que haja distorção na formação profissional e conseqüentemente, dificuldade de adaptação no mercado de trabalho.

Exame Radiográfico

A fim de complementar o exame clínico, exames complementares podem ser solicitados. Dentre os exames de imagem, a radiografia panorâmica dispõe de vantagens em relação às outras técnicas, como a simplicidade da operação, a visão abrangente de toda a região maxilo-mandibular em um mesmo filme, a baixa exposição à radiação e baixo custo (Allattar *et al.*, 1980; Monsour, 2000; Cholitgul & Drummond, 2000).

A radiografia panorâmica foi desenvolvida na Finlândia em 1959, mas tornou-se uma ferramenta diagnóstica popular com sua maior disponibilidade na década de 70. Seu objetivo principal é complementar o exame físico auxiliando no diagnóstico de várias alterações, sendo recomendada como parte de avaliação ortodôntica, cirúrgica, periodontal e protética, bem como quando há interesse na avaliação dos terceiros molares, de fraturas e algumas lesões em maxila ou mandíbula, seio maxilar, ATM ou glândulas salivares (Lopes *et al.*, 2004; Whaites, 2003). Pode ainda auxiliar o diagnóstico de cárie, de certas alterações periapicais e periodontais, reabsorções e defeitos adquiridos ou de desenvolvimento dos dentes, principalmente, alterações de forma e número (Langland, 1982). Sua utilização também tem se dado como meio diagnóstico em saúde coletiva e em estudos epidemiológicos (Lilly *et al.*, 1965; Alattar *et al.*, 1980; Lopes *et al.*, 2004).

Lilly *et al.*, em 1965, examinaram 1.287 radiografias panorâmicas com o objetivo de identificar possíveis alterações de normalidade. Com o estudo, puderam observar a retenção de 202 elementos dentários, dos quais em 94,6% dos casos o dente retido era um terceiro molar, 37 lesões radiolúcidas, sendo que em 29 casos a lesão localizava-se na região periapical, os demais achados foram calcificação do processo estilóideo e anormalidade de côndilo. Keith, 1973, avaliou 1.000 radiografias panorâmicas de pacientes adultos e infantis, e relatou que dentre os achados mais freqüentes estavam dentes não erupcionados, 27%, perda óssea, 18,6%, raízes residuais, 10,1% e cistos em 0,37%.

Allatar *et al.*, 1980, monitoraram 6780 radiografias panorâmicas, deste número 5314 radiografias eram de pacientes dentados, 1254 de pacientes edêntulos e 212 de pacientes com dentição mista. Dentre os achados mais freqüentes estavam impactação dentária em 22,3%, lesões radiolúcidas compatíveis com cistos em 12% e lesões radiopacas compatíveis com dentes supranumerários, sialólitos e odontomas em 6,2%. No grupo dos pacientes com dentição mista, dentes decíduos retidos foram observados em 10,4% dos casos, dentes supranumerários em 1,4% e agenesias em 8,6% dos pacientes.

Em 1986, Ahlqwist *et al.* avaliaram comparativamente em 75 pacientes, radiografias panorâmicas e radiografias periapicais de boca toda, onde puderam concluir que exceto para avaliações de lesões de cárie, a técnica panorâmica pode ser considerada de grande utilidade para estudos epidemiológicos de saúde bucal.

Monsour, 2000, analisando radiografias panorâmicas, enfatizou sua importância na detecção de lesões na região de seios maxilares, articulação têmporo mandibular, maxila e mandíbula e na observação dos dentes. Recomendou ainda que especial atenção fosse dada, quando da pesquisa de anormalidades, às regiões de terceiros molares, canino superior, linha média de maxila e fossa submandibular.

Cholitgul & Drummond, em 2000, realizaram avaliação de 1.608 radiografias panorâmicas de crianças e adolescentes de idade entre 10 e 15 anos, 797 do sexo masculino e 811 do sexo feminino, a fim de determinar prevalência de anormalidades dentárias ou dos ossos maxilares. Foram encontradas anormalidades em 21% das radiografias, na maioria dentes mal posicionados, anodontias e defeitos na forma dentária. Lopes *et al.*, 2004,

revisaram 1.000 radiografias panorâmicas de pacientes com idade maior ou superior a 12 anos e tiveram como achados radiográficos freqüentes imagens sugestivas de osteoesclerose, pneumatização do seio maxilar, dentes inclusos, velamento sinusal e radioluscências periapicais. Deste modo, justifica-se assim o uso deste exame em avaliações odontológicas tanto em pacientes infantis quanto em adultos.

OBJETIVOS

Descrever as necessidades de tratamento odontológico e alterações radiográficas dos pacientes infantis que procuraram atendimento na Faculdade de Odontologia de Piracicaba- UNICAMP.

MATERIAL E MÉTODOS

Casuística

Foram analisados os prontuários clínicos e radiografias panorâmicas de 1.000 (mil) pacientes com idade de 3 a 12 anos atendidos no serviço de Triagem-Semiologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP-UNICAMP, entre os anos de 1997 a 2005. Os critérios para a inclusão foram: presença da ficha clínica completamente preenchida e da radiografia panorâmica do paciente.

Exame radiográfico

As radiografias panorâmicas foram realizadas no serviço de Triagem-Semiologia, em aparelho marca Villa Sistemi Medicali- Dabi Atlante, modelo Rotograph Plus, 220V e processadas na processadora automática marca Flat Co. Ltda, modelo Level 360, 220V. Para proteção dos pacientes, foi utilizado avental de chumbo longo com Pb=0,5mm (metaltrônica). As radiografias foram interpretadas com o auxílio de negatoscópio. Foram anotadas alterações de forma e número dental, além de imagens radiopacas e radiolúcidas.

Coleta de dados

Foram colhidos dados dos prontuários clínicos referentes à idade, gênero, cor da pele, queixa principal do paciente, dentes erupcionados e necessidades de tratamento, de acordo com as várias áreas clínicas. Registrou-se também em qual perfil adotado pela Triagem (Anexo 01) o paciente estava inserido. Os dados foram coletados em fichas específicas (Anexo 02). Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP (Anexo 03).

Correlação de frequência

As informações obtidas foram transportadas para um banco de dados, onde as correlações entre as variáveis idade, gênero, perfis, necessidades de tratamento e alterações radiográficas puderam ser traçadas e analisadas com o auxílio de um programa

especialmente desenvolvido para o estudo pelo Setor de Informática da FOP-UNICAMP, em Delphi 6, base de dados Paradox, ambiente Windows XP.

RESULTADOS

Características Gerais dos Pacientes

A faixa etária dos 1.000 pacientes analisados variou de 3 a 12 anos (média de 8 anos e 7 meses). A maioria dos pacientes tinha entre 9 e 10 anos (32,3%), seguidos pelos grupos entre 7 e 8 anos (26,5%), 5 e 6 anos (19,4%), 11 e 12 anos (16,3%) e dos 3 aos 4 anos (5,5%) (Tabela 1).

Com relação ao gênero, foi observado que o feminino foi o predominante, correspondendo a 51,5% dos pacientes, e a maioria tinha cor de pele branca (76,1%) (Tabelas 2 e 3).

Tabela 01 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade:

Idade (anos)	n	%
3-4	55	5,5
5-6	194	19,4
7-8	265	26,5
9-10	323	32,3
11-12	163	16,3
Total	1000	100

Tabela 02 – Distribuição dos pacientes de acordo com o gênero.

Gênero	n	%
Masculino	485	48,5
Feminino	515	51,5
Total	1000	100

Tabela 03 – Distribuição dos pacientes de acordo com a cor da pele.

Cor da pele	n	%
branco	761	76,1
negro	54	5,4
Pardo	183	18,3
Não relatado	2	0,2
Total	1000	100

A distribuição dos pacientes de acordo com o gênero e as faixas etárias mostrou-se semelhante, apenas com pequenas diferenças percentuais em cada grupo. No total houve discreta predominância feminina (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade e o gênero.

Idade (anos)	Gênero				Total
	Masculino		Feminino		
	n	%	n	%	n (%)
3-4	25	45,45	30	54,55	55 (100)
5-6	106	54,64	88	45,36	194 (100)
7-8	133	50,19	132	49,81	265 (100)
9-10	144	44,58	179	55,42	323 (100)
11-12	77	47,24	86	52,76	163 (100)
Total	485	48,5	515	51,5	1000 (100)

Queixa Principal

A maioria dos pacientes que procurou atendimento, buscava avaliação ortodôntica, correspondendo a 31,1% dos casos, seguido de avaliação de rotina em 21,2%, devido presença de lesões de cárie em 16,2%, para continuação de tratamento em 13,8%, por dor em 11,9% e por outros motivos, como bruxismo, fratura dental, manchas entre outros em 5,8%.

Distribuição em perfis

A análise da distribuição em perfis mostrou que a maioria dos pacientes (58,6%) se enquadrava no Perfil III, onde são incluídos os indivíduos que apresentam lesões de cárie com necessidade na área de dentística basicamente através de restaurações diretas. Na sequência estavam os perfis I (21,8%), composto por pacientes com necessidades apenas preventivas e na faixa etária a partir dos 7 anos, IV (12,4%), composto por pacientes com lesões de cárie amplas, sendo necessário tratamento mais complexo, com endodontias, restaurações indiretas ou próteses para a reabilitação do paciente e o perfil II (7,2%), onde são incluídos pacientes menores de 7 anos, com necessidades preventivas (Tabela 5).

Vale ressaltar que a maioria dos pacientes, 87,6%, apresentava necessidades mais simples, como atenção preventiva e restauradora básica, sendo que apenas 12,4% necessitavam de cuidados mais complexos, como coroas totais, pulpotomias e pulpectomias.

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com os perfis.

Perfis	n	%
I	218	21,8
II	72	7,2
III	586	58,6
IV	124	12,4
Total	1000	100

Necessidades na Área de Dentística

Observou-se que 657 pacientes (65,7%), dos 1.000 examinados, apresentaram alguma necessidade na área de dentística. Com relação ao tipo das restaurações, 637 pacientes necessitavam somente de restaurações diretas, 1 paciente necessitava somente de restauração indireta e 19 pacientes necessitavam de ambos os tipos.

Entre os 656 pacientes que necessitavam de restaurações diretas, 267 necessitavam apenas de restaurações classe I, 97 precisavam somente de restaurações classe II, 8, apenas classe III e 11, apenas classe IV. Entre os pacientes que tiveram indicação de mais de um tipo de restauração estavam 153 que precisavam dos tipos de restauração classe I e II, 36 pacientes necessitaram das classes I e III, 15, das classes I e IV, 14, das classes II e III, 4, dos tipos classes II e IV, 1 necessitava dos tipos classes I e V, 39 pacientes precisaram dos tipos classes I, II e III, 8 necessitaram dos tipos classes I, II e IV, 1 necessitava dos tipos classes I, II, e V, 1 dos tipos classe I, II, IV e V e 1 precisava das de restauração classes I, II, III e V. A necessidade de restaurações indiretas foi vista em apenas 20 pacientes, sendo que 8 pacientes necessitavam de confecção de coroa total anterior, 11 pacientes necessitavam de coroas totais posteriores, e 1 paciente necessitava tanto de coroa total anterior como de coroa total posterior (Tabela 6).

Nos 656 pacientes que necessitavam de restaurações diretas, tanto em dentes decíduos como em permanentes, verificou-se um total de 2.453 restaurações, com uma média de 3,74 restaurações por paciente.

Os dentes permanentes que com maior freqüência necessitavam de restaurações foram os primeiros molares, na seguinte ordem: dente 36 (22,32%), 46 (21,41%), 16 (18,25%) e 26 (16,41%). Na seqüência, em ordem decrescente, apresentavam maiores necessidades os elementos 21 (2,45%), 11 (2,34%) e 37 (2,34%). Os menos afetados foram os dentes 23, 32 e 33, com 0,1% cada um. Não foram observadas necessidades de restaurações classe V em nenhum dente permanente, além disso, os elementos 13 e 43 não apresentaram qualquer tipo de necessidade restauradora (Tabela 7).

Com relação aos dentes decíduos, os mais afetados foram os segundos molares inferiores, dente 85 (13,11%) e dente 75 (12,98%), seguidos pelos segundos molares superiores, dente 55 (11,55%), 65 (11,48%), e pelos primeiros molares inferiores, dente 74 (9,78%) e dente 84 (8,76%). Os menos acometidos foram os dentes anteriores inferiores, 71, 72, 81 e 82 com respectivamente 0,34%, 0,34%, 0,27% e 0,2% (Tabela 8).

A necessidade de restauração do tipo classe I foi encontrada principalmente nos primeiros molares permanentes, dente 46 em 31,58%, 36 em 28,95%, 16 em 20,47% e o dente 26 em 17,6% e nos segundos molares decíduos, dente 85 em 15,56%, 75 em 15,42%,

55 em 14,51% e o dente 65 em 13,2%. As restaurações classe II foram também mais vistas nos primeiros molares permanentes, com dente 46 apresentando 31,58% das restaurações, dente 36 com 28,95%, 26 em 17,54% e 16 em 13,16%. Com relação aos dentes decíduos, os molares inferiores foram os que mais necessitavam de restaurações classe II, com o dente 74 como maior afetado, em 15,73%, seguido pelo dente 85 com 13,86%, dente 75 com 13,67% e o 84 em 12,73%.

A necessidade de restaurações classe III esteve mais presente nos incisivos superiores permanentes, onde se observou que os dentes 11 e 21 tiveram percentuais iguais de 27,03%, e na seqüência, o dente 12 com 18,92% e o dente 22 com 10,81%. Os decíduos mais atingidos foram os dentes 51 com 21,13%, 61 com 16,90%, 53 com 11,27% e os dentes 52 e 62 tiveram iguais percentuais, com 10,56%. As restaurações tipo classe IV foram vistas preferencialmente nos incisivos centrais tanto permanentes como decíduos. Dentre os permanentes, o dente 21 teve 35,71% e o dente 11 teve 28,57%. Dentre os decíduos, observou-se o dente 51 com 30,77% e o dente 61 com 26,92%. Não se observou necessidade de restaurações classe V nos dentes permanentes, e entre os decíduos somente 4 pacientes apresentaram esta necessidade, sendo que em 1 paciente havia 2 dentes indicados para este tipo de restauração, os dentes indicados foram os caninos superiores e inferiores, o dente 63 teve duas indicações e os dentes 53, 73 e 83 tiveram uma indicação cada dente.

As restaurações indiretas para dentes anteriores foram relatadas como necessidade para 9 pacientes, sendo que o único elemento citado dentre os permanentes foi o 11 em 2 pacientes. Nos 7 pacientes que tiveram indicação para confecção de coroa total anterior em dentes decíduos, observou-se um total de 19 dentes com esta necessidade, sendo que os dentes mais citados foram o 51 e o 61, em cinco pacientes cada um, sendo juntos responsáveis por mais da metade dos casos desta necessidade, 52,64%, seguidos pelos elementos dentários 52 com 4 indicações (21,05%), 62 com 3 indicações (15,79%) e 63 e 83 com uma indicação e 5,26% cada um.

Os dentes posteriores foram indicados para tratamento com restauração indireta em 12 pacientes, com um total de 14 dentes permanentes indicados em 7 pacientes, sendo que os dentes mais citados foram: 46 (35,71%), 36 (28,57%), 26 e 16 com igual freqüência,

14,29% cada um, e o 15 (7,14%). Com relação aos dentes decíduos, 5 pacientes tinham dentes necessitando coroas totais posteriores, com um total de 5 indicações, o dente mais citado foi o 85 em 2 casos e os dentes 64, 65 e 84 foram mencionados uma vez cada.

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes de acordo com as necessidades de tratamento na área de dentística.

Necessidade	n	%
CLI	267	26,7
CLII	97	9,7
CLIII	8	0,8
CLIV	11	3,9
CLI e CLII	153	15,3
CLI e CLIII	36	3,6
CLI e CLIV	15	1,5
CLI e CLV	1	0,1
CLII e CLIII	14	1,4
CLII e CLIV	4	0,4
CLI, CLII e CLIII	39	3,9
CLI, CLII e CLIV	8	0,8
CLI, CLIII e CLV	1	0,1
CLI, CLII e CLV	1	0,1
CLI, CLII, CLIV e CLV	1	0,1
CA	8	0,8
CP	11	1,1
CA e CP	1	0,1

Tabela 7 – Distribuição das necessidades de restaurações de acordo com a classe e o dente permanente envolvido.

Dentes	Classe I		Classe II		Classe III		Classe IV		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
11	5	0,62	-	-	10	27,03	8	28,57	23	2,34
12	7	0,87	-	-	7	18,92	2	7,14	16	1,63
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	10	1,25	2	1,75	-	-	-	-	12	1,22
15	8	1	-	-	-	-	-	-	9	0,92
16	164	20,47	15	13,16	-	-	-	-	179	18,25
17	11	1,38	-	-	-	-	-	-	11	1,12
21	4	0,5	-	-	10	27,03	10	35,71	24	2,45
22	5	0,62	-	-	4	10,81	1	3,57	10	1,02
23	1	0,13	-	-	-	-	-	-	1	0,10
24	7	0,87	2	1,75	-	-	-	-	9	0,92
25	6	0,75	2	1,75	-	-	-	-	8	0,82
26	141	17,6	20	17,54	-	-	-	-	161	16,41
27	7	0,87	-	-	-	-	-	-	7	0,71
31	1	0,13	-	-	3	8,11	3	10,71	7	0,71
32	1	0,13	-	-	-	-	-	-	1	0,10
33	1	0,13	-	-	-	-	-	-	1	0,10
34	5	0,62	1	0,88	-	-	-	-	6	0,61
35	5	0,62	-	-	-	-	-	-	5	0,51
36	186	23,22	33	28,95	-	-	-	-	219	22,32
37	22	2,75	1	0,88	-	-	-	-	23	2,34
41	-	-	-	-	2	5,41	2	7,14	4	0,41
42	1	0,13	-	-	1	2,70	2	7,14	4	0,41
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	4	0,5	-	-	-	-	-	-	4	0,41
45	10	1,25	1	0,88	-	-	-	-	11	1,12
46	174	21,72	36	31,58	-	-	-	-	210	21,41
47	15	1,87	1	0,88	-	-	-	-	16	1,63
Total	801	100,00	114	100,00	37	100,00	28	100,00	981	100,00

Tabela 8 – Distribuição das necessidades de restaurações de acordo com a classe e com o dente decíduo envolvido.

Dente	Classe I		Classe II		Classe III		Classe IV		Classe V		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
51	12	1,57	-	-	30	21,13	8	30,77	-	-	50	3,40
52	9	1,18	-	-	15	10,56	-	-	-	-	24	1,63
53	14	1,83	-	-	16	11,27	2	7,69	1	20,00	33	2,24
54	50	6,54	56	10,49	-	-	-	-	-	-	106	7,20
55	111	14,51	59	11,05	-	-	-	-	-	-	170	11,55
61	12	1,57	-	-	24	16,90	7	26,92	-	-	43	2,92
62	10	1,31	-	-	15	10,56	4	16,67	-	-	29	1,97
63	13	1,7	-	-	11	7,75	1	3,85	2	40,00	27	1,83
64	54	7,06	52	9,74	-	-	-	-	-	-	106	7,20
65	101	13,2	68	12,73	-	-	-	-	-	-	169	11,48
71	3	0,39	-	-	2	1,41	-	-	-	-	5	0,34
72	2	0,26	-	-	3	2,11	-	-	-	-	5	0,34
73	9	1,18	-	-	11	7,75	2	7,69	1	20,00	23	1,56
74	60	7,84	84	15,73	-	-	-	-	-	-	144	9,78
75	118	15,42	73	13,67	-	-	-	-	-	-	191	12,98
81	1	0,13	-	-	3	2,11	-	-	-	-	4	0,27
82	-	-	-	-	3	2,11	-	-	-	-	3	0,20
83	6	0,78	-	-	9	6,34	2	7,69	1	20,00	18	1,22
84	61	7,97	68	12,73	-	-	-	-	-	-	129	8,76
85	119	15,56	74	13,86	-	-	-	-	-	-	193	13,11
Total	765	100	534	100	142	100	26	100	5	100	1472	100

Necessidades na área de endodontia

Em relação ao tratamento endodôntico, um total de 108 pacientes tinha algum tipo de indicação, dos quais, 96 pacientes necessitavam de pulpectomia, e 9 precisavam de pulpotomia e 3 necessitavam de ambos os tratamentos.

Pulpectomia em dente permanente foi observada em 39 pacientes, com um total de 59 dentes, sendo os primeiros molares inferiores os dentes que mais freqüentemente necessitaram do tratamento. O dente 36 foi o mais citado, com 40,68%, seguido pelo dente 46 com 25,42%. Não foi observada indicação de pulpotomia para os dentes permanentes dos pacientes avaliados (Tabela 9).

Com relação aos dentes decíduos, 57 pacientes tiveram indicação de pulpectomia, 9 tiveram indicação de pulpotomia e 3 pacientes tiveram indicação para ambos os tratamentos. Houve um total de 102 dentes decíduos indicados para pulpectomia e 20 dentes indicados para pulpotomia. Os dentes decíduos mais indicados para pulpectomia e pulpotomia foram o 75 e o 85 com 16,39%, cada um e 65 e 74 com 10,66%, cada dente (Tabela 10).

Tabela 9 – Distribuição dos dentes permanentes de acordo com as necessidades de tratamento na área de endodontia.

Dente	Pulpectomia	
	n	%
11	3	5,08
15	1	1,69
16	9	15,25
22	1	1,69
26	6	10,17
36	24	40,68
46	15	25,42
Total	59	100,00

Tabela 10 – Distribuição dos dentes decíduos de acordo com as necessidades de tratamento da área de endodontia.

Dente	Pulpotomia		Pulpectomia		Total	
	n	%	n	%	n	%
51	-	-	7	6,86	7	5,74
52	-	-	4	3,92	4	3,28
54	2	10	2	1,96	4	3,28
55	-	-	10	9,80	10	8,20
61	-	-	6	5,88	6	4,92
62	-	-	3	2,94	3	2,46
63	-	-	2	1,96	2	1,64
64	1	5	7	6,86	8	6,56
65	3	15	10	9,80	13	10,66
74	3	15	10	9,80	13	10,66
75	5	25	15	14,71	20	16,39
83	-	-	1	0,98	1	0,82
84	-	-	11	10,78	11	9,02
85	6	30	14	13,73	20	16,39
Total	20	100	102	100	122	100,00

Necessidades na Área de Cirurgia

Com relação à Área de Cirurgia, 214 pacientes necessitavam de exodontias, sendo que 205 somente de exodontia de dentes decíduos e 8 pacientes necessitavam apenas de exodontia de dentes permanentes, e 1 paciente precisava de ambos.

Um total de 10 dentes permanentes foram indicados para exodontia, dos quais os mais citados foram os elementos 36 e 11, em dois pacientes cada dente, correspondendo a 20% cada um. Dentre os 434 dentes decíduos indicados para exodontia, os segundos molares foram os mais observados, na seguinte ordem decrescente: dente 75 em 12,44%, dente 65 em 12,21%, dente 85 em 11,98% e dente 55 em 10,83% (Tabelas 11 e 12).

Tabela 11 – Distribuição das exodontias de acordo com o dente permanente envolvido.

Número do dente	n	%
11	2	20
12	1	10
14	1	10
15	1	10
16	1	10
26	1	10
36	2	20
46	1	10
Total	10	100

Tabela 12 – Distribuição das exodontias de acordo com o dente decíduo envolvido.

Número do dente	n	%
51	4	0,92
52	7	1,61
53	29	6,68
54	27	6,22
55	47	10,83
61	7	1,61
62	8	1,84
63	39	8,99
64	28	6,45
65	53	12,21
71	2	0,46
72	1	0,23
73	13	3,00
74	27	6,22
75	54	12,44
81	3	0,69
82	2	0,46
83	7	1,61
84	24	5,53
85	52	11,98
Total	434	100,00

Necessidades na Área de Prótese

A necessidade de prótese foi pouco freqüente, sendo citada em apenas 10 pacientes, dos quais, 9 pacientes foram indicados devido à perda de um único dente permanente, e em apenas 1 paciente havia perda de 6 elementos dentários.

Necessidades na Área de Ortodontia

Com relação à ortodontia, 388 pacientes apresentaram algum tipo de necessidade de tratamento, sendo que tratamento para mordida aberta anterior e cruzamento antero-posterior foram os mais comuns, correspondendo a 130 (33,51%) e 102 (26,29%) pacientes, respectivamente. Na sequência, observou-se em ordem decrescente, tratamento de sobremordida em 75 pacientes (19,33%), manutenção de espaço em 30 pacientes (7,73%), recuperação de espaço em 21 pacientes (5,41%), mordida topo a topo em 20 pacientes (5,15%), procedimento funcional em 6 pacientes (1,55%) e cruzamento anterior de mordida em 4 pacientes (1,03%) (Tabela 13).

Tabela 13 – Distribuição dos pacientes de acordo com a necessidade ortodôntica.

Necessidades	n	%
Cruzamento anterior	4	1,03
Cruzamento antero-posterior	102	26,29
Manutenção de espaço	30	7,73
Mordida aberta anterior	130	33,51
Mordida em topo	20	5,15
Procedimento funcional	6	1,55
Recuperação de espaço	21	5,41
Sobremordida	75	19,33
Total	388	100

Necessidades na Área de Prevenção

Os 1.000 pacientes atendidos foram encaminhados à odontopediatria, onde têm orientação com relação à higiene bucal e dieta, deste modo, o procedimento realmente seletivo nesta área é a indicação para aplicação de selantes, e dos mil pacientes avaliados, 12,1% apresentaram esta necessidade. Os dentes mais indicados para este procedimento foram o 16, 36, 26 e 46 (Tabela 14).

Tabela 15 – Distribuição da necessidade de aplicação de selantes de acordo com o dente envolvido.

Número do dente	n	%
14	5	1,24
15	8	1,99
16	93	23,13
24	4	1,00
25	5	1,24
26	89	22,14
34	3	0,75
35	6	1,49
36	91	22,64
44	4	1,00
45	5	1,24
46	89	22,14
Total	402	100,00

Correlação entre as necessidades de tratamento e a idade

Correlacionando a idade dos pacientes com as necessidades de tratamento odontológico, observou-se que as indicações para tratamento restaurador foram mais freqüentes no grupo de 9 a 10 anos, com relação a restaurações dos tipos classes I, II e IV, com porcentagens 31,41%, 31,76% e 25,64%, respectivamente. As restaurações do tipo classes III e V predominaram nas faixas etárias dos 5 aos 6 anos e dos 7 aos 8 anos, nesta ordem de porcentagens: 32,65% e 75% (Tabela 16).

A necessidade de confecção de coroas anteriores foi citada em 9 pacientes, sendo que as faixas etárias dos 3-4 e 5-6 anos tinham 3 pacientes cada uma, dois pacientes tinham entre 7 e 8 anos e um estava na faixa dos 11 aos 12 anos de idade.

Com relação à necessidade de confecção de coroas totais posteriores, 12 pacientes foram identificados, sendo que nos intervalos de idade dos 9 aos 10 anos e dos 11 aos 12 anos, havia 4 pacientes em cada grupo e 2 pacientes em cada intervalo de idade dos 5 aos 6 e dos 7 aos 8 anos.

Entre as necessidades endodônticas, observou-se que com relação à pulpotomia, houve uma predileção pelo grupo situado entre 5 e 6 anos, representando 41,67% dos pacientes com essa necessidade, seguido pelas faixas etárias de 7 a 8 anos, 3 a 4 anos e 9 a 10 anos, com respectivamente, 33,33%, 16,67% e 8,33%. Nenhum paciente no grupo de idade dos 11 aos 12 anos apresentou necessidade de pulpotomia. Com relação à necessidade de pulpectomia, houve maior número de pacientes no conjunto de idade dos 7 aos 8 anos, com 33,33%, seguidos pelos pacientes entre 9 e 10 anos, entre 5 e 6 anos, 11 e 12 anos e dos 3 aos 4 anos, com respectivamente, 22,22%, 18,18%, 16,16% e 10,10% (Tabela 17).

A área de cirurgia incluiu exodontia de dentes permanentes e decíduos, tendo sido a faixa dos 9 aos 10 anos responsável por 52,91% das necessidades de exodontia de decíduos, seguida pelas faixas dos 11 aos 12 anos, 7 aos 8 anos, 5 aos 6 e 3 aos 4 anos, com respectivamente, 17,96%, 16,99%, 10,19% e 1,94%. Com relação à exodontia de dentes permanentes observou-se que dos 9 pacientes com esta indicação, 6 estavam no grupo dos 11 aos 12 anos e 3 no grupo dos 9 aos 10 anos (Tabela 18).

Dentre os pacientes que precisavam de correção ortodôntica, observou-se predomínio de necessidades no grupo etário dos 7 aos 8 anos, 32,99%, seguida pelos grupos dos 9 aos 10 anos, 27,58%, 5 aos 6 anos, 22,16%, dos 11 aos 12 anos, 10,82% e dos 3 aos 4 anos, com 6,44%. (Tabela 19). A necessidade ortodôntica mais comum foi correção de mordida aberta anterior em 33,51% dos pacientes, seguida por cruzamento antero-posterior, tratamento de sobremordida, manutenção de espaço, recuperação de espaço, mordida topo a topo, procedimentos funcionais e cruzamento anterior de mordida, com respectivamente, 26,29%, 19,33%, 7,73%, 5,41%, 5,15%, 1,55% e 1,03%.

Com relação à aplicação de selantes, 121 pacientes apresentavam esta indicação em pelo menos um elemento dentário, predominando a faixa etária dos 7 aos 8 anos, seguida pelas faixas dos 9 aos 10 anos, dos 5 aos 6, dos 11 aos 12 e dos 3 aos 4 anos, com respectivamente 35,54%, 33,06%, 18,18%, 10,74% e 2,48% (Tabela 20).

A necessidade de reabilitação protética foi vista em 10 pacientes dos quais, 2 eram do grupo de 9 aos 10 anos e 8 tinham de 10 a 11 anos.

Tabela 16 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade e as necessidades de dentística.

Idade (anos)	Classe I		Classe II		Classe III		Classe IV		Classe V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3-4	41	7,85	18	5,66	13	13,27	5	12,82	0	0
5-6	90	17,24	68	21,38	32	32,65	8	20,51	1	25
7-8	133	25,48	96	30,19	22	22,45	8	20,51	3	75
9-10	164	31,42	101	31,76	20	20,41	10	25,64	0	0
11-12	94	18,01	35	11,01	11	11,22	8	20,51	0	0
Total	522	100,00	318	100	98	100	39	100	4	100

Tabela 17 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade e as necessidades de endodontia.

Idade (anos)	Pulpotomia		Pulpectomia	
	n	%	n	%
3-4	2	16,67	10	10,10
5-6	5	41,67	18	18,18
7-8	4	33,33	33	33,33
9-10	1	8,33	22	22,22
11-12	-	-	16	16,16
Total	12	100	99	100,00

Tabela 18 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade e as necessidades cirúrgicas de exodontia de dentes permanentes e decíduos.

Idade (anos)	Exodontia de Permanentes		Exodontia de Decíduos	
	n	%	n	%
3-4	-	-	4	1,94
5-6	-	-	21	10,19
7-8	-	-	35	16,99
9-10	3	33,33	109	52,91
11-12	6	66,67	37	17,96
Total	9	100	206	100

Tabela 19 – Distribuição dos pacientes de acordo com a idade e as necessidades na área de ortodontia.

Necessidade ortodôntica	Idade (anos)										Total	
	3-4		5-6		7-8		9-10		11-12		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
MAA	14	10,77	45	34,62	35	26,92	25	19,23	11	8,46	130	33,51
CA	-	-	1	25	-	-	1	25	2	50	4	1,03
ME	4	13,33	7	23,33	11	36,67	7	23,33	1	3,33	30	7,73
TO	-	-	4	20	6	30	4	20	6	30	20	5,15
PF	-	-	-	-	5	83,33	1	16,67	-	-	6	1,55
CPA	6	5,88	18	17,65	37	36,27	35	34,31	6	5,88	102	26,29
TS	1	1,33	8	10,67	26	34,67	26	34,67	14	18,67	75	19,33
RE	-	-	3	14,29	8	38,10	8	38,10	2	9,52	21	5,41
Total	25	6,44	86	22,16	128	32,99	107	27,58	42	10,82	388	100

Tabela 20 – Distribuição dos pacientes de acordo com a faixa etária e a necessidade de aplicação de selantes.

Idade (anos)	Selantes	
	n	%
3-4	3	2,48
5-6	22	18,18
7-8	43	35,54
9-10	40	33,06
11-12	13	10,74
Total	121	100

Achados Radiográficos

A análise das radiografias panorâmicas mostrou que o achado mais freqüente foi agenesia dental, o que ocorreu em 42 pacientes, representando 51,85% das anomalias, na seqüência vieram: anomalia de forma ou tamanho (18,52%), aumento no espaço pericementário (11,11%), supranumerários (11,11%), radioluscência periapical compatível com cisto periapical ou granuloma (3,70%), reabsorção dental interna (2,47%) e imagem cística compatível com cisto dentígero (1,23%). A distribuição com relação ao gênero mostrou-se praticamente semelhante, porém houve uma discreta predominância feminina nas alterações radiográficas, quando analisados os critérios agenesia, aumento no espaço cementário e imagem cística, nos demais critérios houve leve predominância masculina (Tabela 21).

Os 42 pacientes que apresentaram agenesia foram responsáveis pela ausência de 78 elementos dentários, correspondendo a uma média de 1,86 dentes ausentes por paciente. O dente mais afetado foi o 35, em 19,23% dos casos, seguido pelos demais segundos pré-molares e incisivos laterais (Tabela 22).

O aumento no espaço pericementário pôde ser observado em 9 pacientes, correspondendo a 14 elementos dentários, o dente mais freqüentemente associado foi o 46, em 42,86% dos casos, seguido pelo dente 36, em 35,71%, e pelos dentes 16, 22 e 26 em 7,14% cada um (Tabela 23).

Anomalias de forma ou tamanho foram observadas em 1,5% dos pacientes, sendo mais comum das anomalias a presença de incisivos laterais superiores conóides, correspondendo juntos a 40% dos casos, sendo que o 22 representou 15% e o 12, 25% dos casos. Ainda foram relatados 11 elementos dentários com anomalia de tamanho, sendo 9 microdentes e 2 macrodentes. Em 3 pacientes observou-se anomalia do tipo fusão dentária (Tabela 24). Com relação aos supranumerários, pudemos observar que 5 pacientes eram do gênero masculino e 4 do feminino.

A presença de supranumerários foi vista em 9 pacientes, que tinham no total 11 elementos dentários extra, na sua maioria mesiodens, em 5 casos, 45,45%, 2 elementos

extra foram vistos na região de 23 e 24, 1 entre o 21 e o 22, 1 entre o 22 e o 23, 1 entre o 13 e o 14 e outro na região distal do 18 (Tabela 25).

Dentre as radioluscências periapicais, compatíveis com cisto ou granuloma dental, dos 3 casos observados, 2 eram associados ao elemento 36 e 1 caso ao dente 22. As imagens sugestivas de reabsorção interna foram vista em 2 pacientes, associadas em ambos, ao elemento 11. A única imagem sugestiva de cisto dentígero foi vista associada ao dente 23.

Tabela 21 – Distribuição dos achados radiográficos com relação ao número de pacientes e o gênero em 1.000 radiografias.

Achado radiográfico	Gênero		Total	
	Feminino	Masculino	n	%
Aumento no espaço pericementário	5	4	9	11,11
Agenesia	24	18	42	51,85
Supranumerário	4	5	9	11,11
Anomalia de forma ou tamanho	7	8	15	18,52
Radioluscência periapical	1	2	3	3,70
Reabsorção dental	-	2	2	2,47
Imagem cística	1	-	1	1,23
Total	42	39	81	100

Tabela 22 – Distribuição de agenesia dental de acordo com o dente envolvido.

Agnesia	n	%
12	11	14,10
15	7	8,97
17	1	1,28
22	10	12,82
25	12	15,38
27	1	1,28
31	1	1,28
32	1	1,28
35	15	19,23
41	2	2,56
42	3	3,85
45	12	15,38
47	1	1,28
82	1	1,28
Total	78	100,00

Tabela 23 – Distribuição dos dentes de acordo com aumento no espaço pericementário.

Dentes	n	%
16	1	7,14
22	1	7,14
26	1	7,14
36	5	35,71
46	6	42,86
total	14	100,00

Tabela 24 – Distribuição das anomalias de tamanho e forma de acordo com os dentes envolvidos.

Anomalia		n	%
Dente conóide	12	5	22,73
	22	3	13,64
Macro-dente	35	1	4,55
	45	1	4,55
Micro-dente	15	1	4,55
	16	1	4,55
	18	1	4,55
	26	1	4,55
	28	1	4,55
	35	1	4,55
	37	1	4,55
	45	1	4,55
	47	1	4,55
	51 e 52	1	4,55
Fusão	81 e 82	1	4,55
	11 e 12	1	4,55
Total		22	100

Tabela 25 – Distribuição dos dentes supranumerários de acordo com a localização.

Posição do supranumerário	n	%
Mesiodens	5	45,45
Entre 13 e 14	1	9,09
Entre 21 e 22	1	9,09
Entre 22 e 23	1	9,09
Entre 23 e 24	2	18,18
Distal ao 18	1	9,09
Total	11	100,00

DISCUSSÃO

O serviço de Triagem/Semiologia da FOP-UNICAMP atende pacientes de todas as idades, e de acordo com a faixa etária e as necessidades de tratamento odontológico, estes pacientes são devidamente classificados em perfis. Posteriormente, são encaminhados à administração da clínica de graduação onde são inseridos em banco de dados ficando disponíveis aos alunos. Pacientes acima dos 12 anos de idade são atendidos na clínica de adultos e os pacientes abaixo dos 12 anos, na clínica infantil.

Neste estudo foram analisados prontuários de 1.000 pacientes e a idade variou de 3 anos e 3 meses a 12 anos completos (144 meses). A maioria dos pacientes tinha entre 9 e 10 anos (32,3%) decrescendo com pequena variação até o grupo dos 3 aos 4 anos, que apresentou o menor percentual de pacientes (5,5%). Este menor número de pacientes dos 3 aos 4 anos pode ser atribuído, de acordo com Benjakul & Chuenarrom (2000), à menor importância dada pelos pais à dentição decídua. O avanço da idade e aumento das necessidades provavelmente seriam responsáveis pelo aumento da procura pelo serviço.

Com relação ao gênero, observou-se maioria masculina dos 5 aos 8 anos de idade, nas demais faixas etárias houve maioria feminina. Porém no total, o feminino foi apenas ligeiramente mais prevalente que o masculino, 51,5%, da amostra. Esta semelhança entre os gêneros, diferentemente do observado em adultos, onde há um maior número de mulheres (Lopes, 2002), talvez possa ser explicada pela faixa etária escolar não dificultar o acesso dos homens, que quando adultos, devido o trabalho, teriam menor disponibilidade de tempo para o atendimento, enquanto as mulheres teriam horário mais flexível.

Considerando-se a cor da pele, os brancos foram prevalentes (76,1%), assim como o observado por Lopes (2002). Este fato é concorde ainda com o observado pelo censo 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde há um registro de maioria branca no Brasil (IBGE, 2000).

Com relação às queixas no momento da consulta, observou-se que a maioria dos pacientes buscava avaliações ortodôntica (31,1%) e de rotina (21,2%), números maiores que os observados por Ekanayake *et al.* (2001) em estudo no Sri Lanka, no qual entre

pacientes com menos de 16 anos, 22,8% e menos de 1% procuraram atendimento odontológico com estes fins, respectivamente. Ainda sobre as queixas iniciais, presença de lesões de cárie foi citada em 16,2% e dor em 11,9% das crianças avaliadas, merecendo destaque, visto que o número relativo à dor é muito menor que o observado em estudos, como o de van Palestein *et al.* (1990) na Tanzânia, onde em grupo de crianças de até os 10 anos de idade, 50,6% procuraram o serviço devido dor, e o de Ekanayake *et al.* (2001) no Sri Lanka, que em grupo de pacientes até os 16 anos, 25,2% também procuraram o serviço devido à dor.

O menor percentual de dor enquanto queixa principal, o aumento de consultas de rotina e maior interesse em avaliações ortodônticas podem, provavelmente, ser explicados pelo declínio na prevalência de cárie dental em alguns países em desenvolvimento devido fluoretação da água e instituição de programas preventivos (Basting *et al.*, 1997, Tagliaferro *et al.*, 2004). Na cidade de Piracicaba, por exemplo, em 25 anos de fluoretação da água, verificou-se redução do índice CPOD em 79% (Basting *et al.*, 1997). A menor gravidade da cárie e a maior conscientização em saúde bucal da população (Athanasouli *et al.*, 1994) seriam responsáveis pelo aumento da procura por procedimentos preventivos.

Os pacientes infantis quando atendidos pelo setor de Triagem/Semiologia da FOP-UNICAMP são divididos em perfis I, II, III e IV, de acordo com as necessidades de tratamento que apresentam, sendo que o grupo I engloba pacientes dos 7 aos 12 anos e o II engloba pacientes de até os 7 anos de idade com necessidades apenas preventivas e os grupos III e IV com pacientes que necessitam de tratamentos curativos, sendo que no grupo III devem realizadas restaurações e exodontias e no grupo IV além destes procedimentos devem ser efetuados tratamentos endodônticos e restaurações indiretas. Nossos resultados mostraram que o grupo com maior número de pacientes foi o grupo III, 58,6%, seguido pelos perfis I e II, juntos com 29% dos pacientes, e somente 12,4% dos pacientes necessitavam de serviços como tratamento endodôntico, restaurações indiretas e próteses, evidenciando maior necessidade de procedimentos odontológicos preventivos e curativos simples, concorde com estudos como os de van Palestein *et al.* (1990), Alvarez-Arenal *et al.* (1998), Tapsoba & Bakayoko (2000), Ekanayake *et al.* (2001), Alm *et al.* (2003), van

Wyk & van Wyk (2004) e Nalweyiso *et al.* (2004) que também observaram em grupos de pacientes infantis uma maior necessidade de procedimentos preventivos, restaurações diretas e exodontias, em detrimento de procedimentos mais complexos.

As necessidades na área de dentística foram as mais comuns, sendo que 65,7% dos pacientes necessitavam de restaurações de pelo menos um elemento dentário. Da mesma forma, Astroth *et al.* (1998) encontrou 74,7% dos pacientes necessitando deste tipo de tratamento. Números também relevantes, porém de porcentagem menor, foram vistos por Benjakul & Chuenarrom (2000), que observaram 43,8% em sua amostra de pacientes infantis e adultos, e por Nalweyiso *et al.* (2004), para quem 30,2% da amostra de pacientes de 12 anos de idade e 52,5% dos com idade entre 5 e 7 anos necessitavam de tratamento na área de dentística. Na seqüência, foram prevalentes as áreas de ortodontia em 38,8% dos pacientes, cirurgia em 21,4% dos pacientes e endodontia em 10,8% dos pacientes. Esta seqüência decrescente de necessidades foi vista em outros trabalhos, excetuando-se apenas a área de ortodontia, que não foi incluída em muitos deles, como os de Astroth *et al.* (1998), Rodrigues & Damle (1998), Retna (2000) e Kulkarni & Deshpande (2002). Porém quando considerada, como no estudo de Ekanayake *et al.* (2001), a ortodontia foi uma necessidade comum, representando 12,9%, valor apenas menor que as necessidades restauradoras, 44,7% e cirúrgicas, 13,8%.

Com relação à área de dentística, necessidade de 2.453 restaurações diretas foi observada no total, sendo que 981 envolviam dentes permanentes e 1.472, decíduos. Esta prevalência da necessidade nos decíduos também foi observada por Zerfowski *et al.* (1997) e Alvarez-Arenal *et al.* (1998), e pode ser explicada pela maior quantidade destes dentes na faixa etária infantil. Outra justificativa para este achado é a maior fragilidade do tratamento restaurador em decíduos, que por menor durabilidade exigiria um maior número de substituição das restaurações, como visto por Alm *et al.* (2003), em crianças de 7 a 12 anos, que pôde observar que os tratamentos restauradores em dentição decídua, entre novas restaurações e substituição de restaurações defeituosas, constituíram 72% de todos os tratamentos necessários entre dentes decíduos e permanentes.

O tipo de restauração mais indicado tanto em decíduos quanto em permanentes foi classe I (52,2%), semelhante aos achados de Kulkarni & Deshpande (2002) em que

57,94% dos pacientes necessitavam de restauração em uma superfície dental, e mais especificamente a face oclusal, como destacam também Ng'ang'a & Valderhaug (1992), em estudo envolvendo crianças quenianas e Warnakulasuriya (1991), cujo estudo mostrou que 79% das superfícies atingidas por cárie são oclusais. Na ordem seqüencial de necessidades de tratamento vieram as classes II (31,7%), III (9,8%), IV (3,9%) e V (0,4%), analogamente ao observado por Lopes *et al.*, 2002, em pacientes adultos e por outros autores como Rodrigues & Damle (1998), Retna (2000), Saravanan *et al.* (2003).

Dentre os dentes permanentes, os mais afetados pela cárie foram os primeiros molares (78,39%), à semelhança dos achados de Machiulskiene *et al.* (1998), Carvalho *et al.* (1998) e Ridell *et al.* (2003). Pôde-se observar ainda uma predileção dos molares inferiores à cárie, pois enquanto os dentes 36 e 46 tiveram respectivamente 22,32% e 21,41%, os superiores 16 e 26 tiveram 18,25% e 16,41%. Warnakulasuriya (1991), em estudo similar também observou esta maior susceptibilidade dos molares inferiores à cárie, no qual 47% dos molares inferiores e 25% dos superiores foram atingidos pela doença. Observou-se pequena diferença entre o índice de prevalência de cárie com relação aos lados direito ou esquerdo ou superior e inferior, o que está de acordo com as conclusões de estudo realizado por Wyne (2004), em que a probabilidade de ocorrência de cáries bilaterais é maior em primeiros e segundos molares e incisivos superiores.

Na seqüência dos dentes permanentes mais afetados, vieram os incisivos centrais superiores (4,79%), resultado semelhante ao de Ridell *et al.* (2003), em crianças e adolescentes, que observou que entre os dentes traumatizados ou cariados com necessidade de tratamento endodôntico, foram mais freqüentes os molares, seguidos pelos incisivos e pré-molares. A alta incidência de cárie nos incisivos superiores foi justificada por Montero *et al.* (2003), pela presença de defeitos de esmalte na sua formação. Ainda, a menor incidência de cárie nos pré-molares e segundos molares pode ser justificada pelo pequeno número de pacientes da faixa etária dos 3 aos 12 anos, com estes elementos dentários erupcionados, o que ocorreria por volta dos 10 e 12 anos, respectivamente (Marques, 1978).

Dentre os dentes decíduos mais afetados por cárie estavam os segundos (49,12%) e primeiros molares (32,94%), encontrados também por Tewari & Tewari (2001) e Karaikos *et al.* (2005), seguidos pelos incisivos centrais superiores (6,32%). Ainda com

relação a estes grupos de dentes, Carvalho *et al.*, 1998, realizou estudo entre escolares brasileiros, de 1 a 5 anos de idade, onde observou que a superfície oclusal dos molares e a palatina dos incisivos tinham maior incidência de cárie, notou também maiores índices desta doença nos segundos molares seguidos pelos primeiros molares decíduos.

A necessidade de restaurações indiretas se fez presente em pequeno número de pacientes (2,1%), o que pode ser provavelmente resultado da avaliação custo benefício com relação à complexidade da técnica e o tempo em que o dente decíduo ainda permaneceria na cavidade bucal. Entre decíduos e permanentes, houve indicações para confecção de coroas totais anteriores ou posteriores em 40 elementos dentários, número, como esperado, menor que os 416 dentes com necessidade de coroas totais e restaurações metálicas fundidas encontrados em adultos por Lopes (2002).

O percentual encontrado de 38,8% dos pacientes com necessidade de correção ortodôntica foi compatível com o visto por Goel *et al.* (2000), na Índia, onde 36,95% dos pacientes avaliados, dos 12 aos 13 anos, necessitavam de algum tipo de tratamento para má oclusão. Para Thilander *et al.* (2001), uma revisão da literatura mostrou uma variação de 39% a 93% dos pacientes com algum tipo de anomalia oclusal e concluiu que esta ampla variação poderia ser devido a diferenças étnicas, faixa etária abordada e metodologia adotada pelos diversos estudos. Ainda, Pereira & cols. (2003) sugeriram que no Brasil cerca de 50-70% dos habitantes necessitariam de algum tipo de correção ortodôntica para desde uma giroversão dentária até severos traumas dentofaciais e ainda, segundo o autor, a desarmonia dentofacial, representada pela existência de má-oclusão, afetaria parte significativa da humanidade e que mesmo em países como a Dinamarca, de pequena miscigenação racial, haveria relatos de que mais de 30% da população chega a usar algum aparelho ortodôntico em alguma fase da vida e ainda que em países como o Brasil, Estados Unidos e Canadá, de colonização variada, a população com oclusão ideal pareceria estar representada por apenas 1% de seus habitantes.

Os problemas oclusais mais frequentemente encontrados foram mordida aberta anterior (33,51%), cruzamento antero-posterior (26,29%), sobremordida (19,33%) e manutenção e recuperação de espaço (13,14%), resultados compatíveis com os vistos por Stahl & Grabowski (2003), que observaram em sua amostra que a maior causa de má

oclusão foi mordida aberta, e por Thilander *et al.* (2001), onde prevaleceram as anomalias oclusais com 49,3% e as discrepâncias de espaço com 33,1%, seguidas pelas anomalias dentais, como giroversões, em 17,6%. As anomalias oclusais, como trespases horizontais e verticais e cruzamentos de mordida, e manutenção de espaço também foram prevalentes, nesta seqüência decrescente, para Mahesh Kumar *et al.* (2005). Karaikos *et al.* (2005), observou prevalência de trespases verticais em seus pacientes com necessidades ortodônticas, além disso, relatou que em conjunto com fatores genéticos, há fatores ambientais como perdas dentais precoces e cárie que podem levar à má oclusão e que permanecem altos mesmo em países desenvolvidos como o Canadá.

Os nossos resultados demonstraram um aumento da prevalência de má oclusão com o passar dos anos, o que pode ser relacionado às observações feitas pelo estudo conduzido por Stahl & Grabowski, 2003, em que se notou um aumento de 18% na incidência de problemas oclusais na dentição mista, quando comparado com a dentição decídua. Além disso, a manutenção de hábitos de sucção de chupeta ou dedo por um tempo maior tende a acarretar maiores problemas oclusais, como o visto por Onyeaso (2004), em que crianças de 7 a 10 anos com hábitos orais tinham grande incidência de mordida aberta e trespases.

Com relação ao tratamento endodôntico, observou-se que apenas 10,8% dos pacientes apresentavam esta indicação, valor próximo do observado por Ridell *et al.* (2003), que encontrou um percentual de 9,1%. Com relação aos dentes permanentes mais afetados, observou-se maior incidência para os primeiros molares inferiores (66,1%), seguidos pelos primeiros molares superiores (25,42%) e pelo elemento 11 (5,08%). Diferentemente dos resultados vistos por Ridell *et al.*, (2003), onde os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores, seguidos pelos molares. Esta diferença pode ser devido à etiologia da lesão do complexo dentino-pulpar, tendo em vista que esse autor encontrou elevada taxa de traumatismo dental, 22%. Por outro lado, no nosso estudo a etiologia mais provável para o dano pulpar, de acordo com um maior acometimento dos molares, foi cárie. Os dentes decíduos mais acometidos por doença endodôntica foram os molares (81,16%), com predileção pelos molares inferiores (52,46%) seguidos pelos molares superiores (28,7%) e incisivos superiores (10,66%). Nesta mesma prevalência foi

observada a necessidade restauradora, o que é devidamente compreensível visto que a necessidade de tratamento da polpa é uma consequência do agravamento da doença.

A área de cirurgia mostrou marcada predileção pelos dentes decíduos, com 434 dentes indicados para exodontia, enquanto apenas 10 permanentes tiveram essa indicação. Esse quadro era esperado tendo em vista que entre pacientes infantis há a substituição da dentição decídua pela permanente, acarretando maior necessidade de exodontias de decíduos. O pequeno número de exodontias de permanentes pode ser explicado pela diminuição da gravidade da cárie, como já discutido anteriormente, por meio de programas preventivos através dos anos.

Dentre os dentes permanentes mais indicados para exodontia, estavam os primeiros molares (50%), seguidos pelos incisivos superiores (30%) e por pré-molares (20%). Os decíduos mais afetados foram os segundos molares (47,46%), primeiros molares (24,42%) e caninos (20,28%). No nosso estudo, a predominância de exodontia de molares entre permanentes e decíduos, pôde evidenciar um padrão de exodontias devido cáries, como confirmam Richards *et al.* (2005), onde a maior razão para exodontia é a cárie (59%), mesmo em países desenvolvidos como o Reino Unido. No Brasil, este número é ainda maior (70,3%) (Caldas *et al.*, 2000). Ainda, para McCaul *et al.* (2001), a cárie dentária é a maior causa da extração em todos os dentes, exceto nos incisivos inferiores, onde prevalecem as periodontopatias. A ordem crescente dos decíduos indicados para exodontias : incisivos, caninos e molares, pode ser explicada em pacientes livres de cárie, pelo aumento, neste estudo, no número dos pacientes em faixas etárias maiores, o que é concorde com maior número de molares e caninos esfoliando, em vez de incisivos, que geralmente esfoliam por volta dos 6 aos 8 anos de idade (Carvalho *et al.*, 1990).

A pequena necessidade na área de prótese (1%) poderia também ser explicada pela diminuição do índice CPOD (Basting *et al.*, 1997) e consequentemente menor perda dental. Apenas 1 paciente apresentou perda de mais de 1 elemento dental, enfatizando esta situação de conservação dos dentes na cavidade bucal. Além disso, diferentemente de trabalhos realizados em adultos, onde a necessidade de próteses é alta (80%) (Lopes, 2002), em crianças esta situação é incomum tendo em vista que a dentição permanente está sendo estabelecida e também ainda não haveria tempo suficiente para tal dano que exigisse

maiores necessidades reabilitadoras. Nosso dado é concorde com Ekanayake *et al.* (2001), van Palestein Helderma & Nathoo (1990) que não observaram necessidade protética em pacientes infantis.

Os procedimentos preventivos como instruções de higiene bucal e controle da dieta são indicados para todos os pacientes infantis atendidos pela área de Triagem/Semiologia. Já a aplicação de selantes depende da necessidade do paciente, como no nosso estudo em que esta indicação esteve presente em 12,1% dos pacientes, sendo que os dentes mais indicados foram os primeiros molares permanentes (90,05%). Este comportamento está de acordo com o preconizado por Locker *et al.*, (2003), para quem a efetividade dos selantes estaria relacionada à sua indicação apropriada e não generalizada, devendo ser selecionados os casos entre crianças de alto risco à cárie, e nas que permitam a aplicação correta da técnica, evitando possíveis locais de retenção de placa nas falhas e fraturas do material dentário utilizado.

Ao correlacionarmos as necessidades de tratamento e a idade dos pacientes de uma maneira geral, pudemos verificar um aumento das necessidades com o avanço da idade, com predomínio na faixa dos 7 aos 10 anos. Este aumento das necessidades pode ser relacionado ao declínio de pacientes livre de cárie em faixas etárias maiores, relatado por Basting *et al.* (1997), que em Piracicaba, entre escolares dos 7 aos 12 anos, verificaram que aos 7 anos, o número de crianças livres da doença era 81,4%, aos 8 anos era 65,3%, aos 9 era 56,7%, aos 10 era 43,8%, aos 11 era 43,3% e aos 12 era 38,6%. O maior número de necessidades e a diminuição da parcela de crianças livres de cárie, podem provavelmente, ser explicados então, pelo aumento do número de dentes permanentes em erupção, muitas vezes sem participar da oclusão, com higienização mais difícil, estando sujeitos aos processos de desmineralização do esmalte e ao desenvolvimento de lesões de cárie. Por volta dos 12 anos, quando a dentição permanente já estaria praticamente completa e com maior consciência da importância da higiene bucal e controle de placa, o número de necessidades tenderia a cair.

Pudemos ainda observar que 29% das crianças atendidas neste trabalho eram livres de cárie, não apresentando qualquer necessidade do tipo restauradora, endodôntica ou cirúrgica. Este dado de extrema importância revela um nível de prevalência de cáries

considerado baixo pela OMS (mais de 20%) (Basting *et al.*, 1997), que pôde ser atingido através de muitos esforços na área de saúde pública, como a fluoretação da água, além de programas preventivos e uso de dentifrícios. Ainda, este índice representa os pacientes que mesmo sem necessidades procuraram atendimento odontológico, evidenciando uma grande conscientização e interesse da população na manutenção de sua saúde bucal ou dos seus familiares.

Diversos autores destacam a importância das radiografias panorâmicas na detecção ou confirmação de anormalidades ósseas e dentárias e recomendam seu uso em avaliações odontológicas (Lilly *et al.*, 1965; Alattar *et al.*, 1980; Loch, 1980; Ahlqvist, 1986; McNamara *et al.*, 1999; Cholitgul & Drummond, 2000; Lopes *et al.*, 2004). A literatura ainda nos mostra que dentre as alterações radiográficas mais comuns estão impatações e alterações dentárias de posição, forma e número (Lilly *et al.*, 1965; Keith, 1973; Allatar *et al.*, 1980; Cholitgul & Drummond, 2000; Lopes *et al.*, 2004). Em crianças e adolescentes como mostrados por Cholitgul & Drummond, 2000, e Whittington & Durward, 1996, predominam achados radiográficos como má posição dentária, agenesias e alterações de forma. .

Nossos achados foram concordes com a literatura, tendo prevalecido achados radiográficos como agenesia dental, anomalia de forma ou tamanho, dentes inclusos sem possibilidade de erupção devido a evidente falta de espaço, e presença de supranumerários. Achados radiográficos menos freqüentes foram aumento no espaço pericementário, radiolusência periapical compatível com cisto periapical ou granuloma, reabsorção dental interna e imagem cística compatível com cisto dentígero.

Com relação a agenesias dentais, excluiu-se a avaliação dos terceiros molares devido sua formação apresentar grande variabilidade, pois somente aos 14 anos, em média, poder-se-ia garantir com certeza, a sua agenesia (Sarnat *et al.*, 2003). Encontramos em nosso estudo que em 4,2% dos pacientes havia pelo menos uma ausência dentária, número maior que o 0,36% visto por Whittington & Durward, 1996, em crianças de 5 anos de idade e o 1,9% visto por Lopes *et al.*, 2002 em pacientes com mais de 12 anos; porém menor que os 7,7% observados por Loch, 1980 em crianças dos 9 aos 10 anos e os 8,6% vistos por Allatar *et al.*, 1980. Dentre os dentes mais afetados estavam os segundos pré-molares

inferiores (34,61%) e os incisivos laterais superiores (26,92%), que também são destacados como mais ausentes por Lopes *et al.* (2002), Nordgarden *et al.* (2002) e Kirkham *et al.* (2005). Apesar de termos observado maior número de agenesias em mulheres, o que é concorde com Nordgarden *et al.* (2002) e Neville *et al.*, (2004), estudos como o de Kirkham *et al.* (2005) não confirmam relação entre o gênero e as ausências dentárias. Houve ainda a média de 1,86 dente ausente por paciente, o que significa que em alguns havia mais de uma ausência dentária, isto pode ser explicado pelo fato de que uma agenesia pode representar um fator de risco para a agenesia de outros elementos (Kirkham *et al.*, 2005).

Anomalias de forma ou tamanho foram observadas em 1,5% dos pacientes, sendo a mais comum das anomalias a presença de incisivos laterais superiores conóides, este percentual foi similar aos 1,6% observado por Lopes, 2002 e maior que o 0,83% visto por Whittington & Durward, 1996. Elementos dentários supranumerários foram vistos em 0,9% dos pacientes, tendo prevalecido a localização anterior de maxila, compatível com o descrito por Neville *et al.*, (2004) e Lopes *et al.*, 2002. Ainda, não observamos diferenças consistentes entre os gêneros quanto à ocorrência de dentes supranumerários ou alterações dentais de forma e tamanho, apesar de ser descrito na literatura uma predominância masculina associada a supranumerários e macrodentes (Scheiner & Sampson 1997, Neville, 2004).

Diferenças entre os valores percentuais encontrados na revisão da literatura com o visto no nosso estudo com relação à agenesia, supranumerários e alterações de forma e tamanho podem ser provavelmente atribuídas à idade dos pacientes examinados, principalmente para avaliação de agenesias, aos meios diagnósticos, ao tamanho da amostra e às características genéticas das populações examinadas.

Apesar de uma avaliação minuciosa da região de periápice ser melhor obtida através de radiografias periapicais, pudemos observar mesmo em radiografia panorâmica imagens sugestivas de aumento no espaço pericementário e radioluscências periapicais compatíveis com cistos ou granulomas inflamatórios em respectivamente 0,9% e 0,3% dos pacientes, sendo que a maioria dos dentes envolvidos eram molares inferiores, o que seria compatível com o maior dano causado pela cárie dentária nestes elementos dentários.

Pudemos observar baixa incidência de lesões císticas, pois em apenas em 1 paciente, de 11 anos de idade, foi vista imagem de área radiolúcida superior a 5mm de extensão, sugestiva de cisto dentígero. Tal achado, se comprovado através de exame histopatológico, seria compatível com a frequência da literatura, onde o cisto dentígero é o cisto odontogênico de desenvolvimento mais comum, além disso a idade de apresentação estaria de acordo com a faixa dos 10 aos 30 anos geralmente observada (Neville *et al.* 2004).

Não foi observado qualquer tipo de alteração clínica relatada em prontuário ou radiográfica que sugerisse alguma lesão neoplásica, o que está de acordo com a raridade destas lesões numa faixa etária mais baixa. Ainda, quando há suspeita deste tipo de lesão, os pacientes são prontamente encaminhados ao setor de diagnóstico, e somente posteriormente à clínica de Odontopediatria.

Nossos resultados puderam confirmar a importância da avaliação radiográfica como exame complementar, sendo portanto recomendado seu uso em avaliações odontológicas, devido às informações que é capaz de agregar ao exame clínico, possibilitando um melhor e mais completo planejamento do tratamento odontológico a ser realizado.

CONCLUSÕES

- 1- Dentre as crianças de idade menor ou igual a 12 anos que procuraram atendimento odontológico na FOP-UNICAMP, prevaleceu o grupo etário dos 9 aos 10 anos de idade (32,3%), sendo em sua maioria brancos (76,1%) e do gênero feminino (51,5%).
- 2- A maioria dos pacientes (87,6%) apresentava necessidades mais simples, como atenção preventiva e restauradora básica, sendo que apenas 12,4% necessitavam de cuidados mais complexos, como coroas totais, pulpotomias e pulpectomias, tais informações possibilitam um planejamento didático mais adequado
- 3- As áreas mais frequentemente requisitadas para a execução do tratamento odontológico foram: a dentística em 65,7% dos pacientes, seguida pela ortodontia, em 38,8%, cirurgia em 21,4%, endodontia em 10,8% e a área de prótese em 1% dos pacientes.
- 4- Apesar das alterações radiográficas não serem frequentes em pacientes infantis, pode-se destacar a observação de agenesias dentárias, anomalias de forma ou tamanho e dentes supranumerários. Deste modo, ressaltamos a importância da radiografia panorâmica como exame de rotina devido ao número de informações que é capaz de agregar ao exame clínico, propiciando assim uma melhor avaliação do paciente e conseqüente adequação do tratamento odontológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahlqwist M, Halling A, Hollender L. Rotational panoramic radiography in epidemiological studies of dental health. Comparison between panoramic radiographs and intraoral full mouth surveys. *Swed Dent J*. 1986;10(1-2):73-84.
- Alattar MM, Baughman RA, Collett WK. A survey of panoramic radiographs for evaluation of normal and pathologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1980 Nov;50(5):472-8.
- Alm A, Wendt LK, Koch G. Dental treatment in the primary dentition of 7-12 year-old Swedish schoolchildren. *Swed Dent J*. 2003;27(2):77-82.
- Alvarez-Arenal A, Alvarez-Riesgo JA, Pena-Lopez JM, Fernandez-Vazquez JP. DMFT, dmft and treatment requirements of schoolchildren in Asturias, Spain. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998 Jun;26(3):166-9.
- Astroth J, Berg R, Berkey D, McDowell J, Hamman R, Mann J. Dental caries prevalence and treatment need in Chiriqui Province, Panama. *Int Dent J*. 1998 Jun;48(3):203-9.
- Athanassouli I, Mamai-Homata E, Panagopoulos H, Koletsi-Kounari H, Apostolopoulos A. Dental caries changes between 1982 and 1991 in children aged 6-12 in Athens, Greece. *Caries Res*. 1994;28(5):378-82.
- Basting RT, Pereira AC, Meneghin, MC. Avaliação da prevalência de cárie dentária em escolares do município de Piracicaba, SP, Brasil, após de 25 anos de fluoretação das águas de abastecimento público. *Rev Odontol USP* 1997 out/dez; 11(4):287-92.
- Bastos R da S, Bijella V T, Bastos J R de M, Buzalaf M A R Declínio de cárie dentária e incremento no percentual de escolares de 12 anos de idade livres da doença em Bauru, São Paulo, entre 1976 e 1995. *Rev Fac Odontol Bauru*, 2002; 10(2):75-80.
- Beal JF, Betchers T, Farrell S. Emergency dental treatment at bank holidays. *Br Dent J*. 1978 Dec 19;145(12):375-7.
- Benjakul P, Chuenarrom C. Utilisation of dental care at the University Dental Hospital, Southern Thailand. *Int Dent J*. 2000 Oct;50(5):262-6.

- Caldas AF Jr. Reasons for tooth extraction in a Brazilian population. *Int Dent J*. 2000 Oct;50(5):267-73.
- Campus G, Lumbau A, Sanna AM, Solinas G, Luglie P, Castiglia P. Oral health condition in an Italian preschool population. *Eur J Paediatr Dent*. 2004 Jun;5(2):86-91.
- Carvalho JC, D'Hoore W, Van Nieuwenhuysen JP. Caries decline in the primary dentition of Belgian children over 15 years. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004 Aug;32(4):277-82.
- Carvalho JC, Mestrinho HD, Bezerra AC, Maltz M. Onset, Development and arrest of dental caries in Brazilian pré-school children. *Clin Oral Investig*. 1998, Jun; 2(2); 96-100.
- Chapman PJ. Chest pain in the dental surgery: a brief review and practical points in diagnosis and management. *Aust Dent J*. 2002 Sep;47(3):259-61.
- Cholitgul W, Drummond BK. Jaw and tooth abnormalities detected on panoramic radiographs in New Zealand children aged 10-15 years. *N Z Dent J*. 2000 Mar;96(423):10-3.
- Donker AE, van Merkesteyn JP, Bredius RG, van Weel-Sipman MH. Value of panoramic radiographs in paediatric pre-bone marrow transplantation oral evaluation. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2002 Apr;31(2):170-2.
- Douglass CW, Sheets CG. Patients' expectations for oral health care in the 21st century. *J Am Dent Assoc*. 2000 Jun;131 Suppl:3S-7S.
- Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. Needs and demands for dental care in patients attending the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Int Dent J*. 2001 Apr;51(2):67-72.
- Girdler NM, Smith DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. *Resuscitation*. 1999 Jul;41(2):159-67.
- Goel P, Sequeira P, Peter S. Prevalence of dental disease amongst 5-6 and 12-13 year old school children of Puttur municipality, Karnataka State-India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2000 Mar;18(1):11-7.

- Hansen BF. Clinical and roentgenologic caries detection. A comparison. *Dentomaxillofac Radiol.* 1980;9(1):34-6.
- Hjern A, Grindefjord M. Dental health and access to dental care for ethnic minorities in Sweden. *Ethn Health.* 2000 Feb;5(1):23-32.
- Hugoson A, Koch G, Bergendal T, Hallonsten AL, Slotte C, Thorstensson B, Thorstensson H. Oral health of individuals aged 3-80 years in Jonkoping, Sweden in 1973, 1983, and 1993. II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 1995;19(6):243-60.
- IBGE. Censo Demográfico - 2000 : Características Gerais da População: Resultados da Amostra. Tabelas Brasil – Cor ou Raça. Disponível em URL: http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/tabela_brasil.shtm?c=1 [2006 Jan 20].
- Kalsbeek H, Truin GJ, Burgersdijk R, van 't Hof M. Tooth loss and dental caries in Dutch adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991 Aug;19(4):201-4.
- Karaiskos N, Wiltshire WA, Odlum O, Brothwell D, Hassard TH. Preventive and interceptive orthodontic treatment needs of an inner-city group of 6- and 9-year-old Canadian children. *J Can Dent Assoc.* 2005 Oct;71(9):649.
- Keith DA. The detection of abnormalities in the jaws. A survey. *Br Dent J.* 1973 Feb 20;134(4):129-35.
- Kerebel LM, Le Cabellec MT, Daculsi G, Kerebel B. Report on caries reduction in French schoolchildren 3 years after the introduction of a preventive program. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1985 Aug;13(4):201-4.
- Kirkham J, Kaur R, Stillman EC, Blackwell PG, Elcock C, Brook AH. The patterning of hypodontia in a group of young adults in Sheffield, UK. *Arch Oral Biol.* 2005 Feb;50(2):287-91.
- Kulkarni SS, Deshpande SD. Caries prevalence and treatment needs in 11-15 year old children of Belgaum city. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2002 Mar;20(1):12-5.
- Lalloo R, Myburgh NG, Smith MJ, Solanki GC. Access to health care in South Africa--the influence of race and class. *S Afr Med J.* 2004 Aug;94(8):639-42.

- Langland OE. Principles and practice of panoramic radiology. W.B. Saunders, 1982. p.157-253.
- Lilly GE, Steiner M, Irby WB, Tiecke RW. Oral health evaluation: analysis of radiographic findings. J Am Dent Assoc. 1965 Sep;71:635-9.
- Locht S. Panoramic radiographic examination of 704 Danish children aged 9--10 years. Community Dent Oral Epidemiol. 1980 Oct;8(7):375-80.
- Locker D, Jokovic A, Kay EJ. Prevention. Part 8: The use of pit and fissure sealants in preventing caries in the permanent dentition of children. Br Dent J. 2003 Oct 11;195(7):375-8.
- Lopes SMP, Elias RA, Lopes MA, Di Hipólito Jr O. Achados radiográficos em 1.000 pacientes triados para atendimento odontológico. Revista Brasileira de Odontologia. V.61. n 3 e 4. 2004. p. 172-175.
- Lopes, SMP. Análise das necessidades de tratamento odontológico dos pacientes atendidos no serviço de triagem-semiologia da FOP-UNICAMP [dissertação]. Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2002.
- Machiulskiene V, Nyvad B, Baelum V. Prevalence and severity of dental caries in 12-year-old children in Kaunas, Lithuania 1995. Caries Res. 1998;32(3):175-80.
- Mahesh Kumar P, Joseph T, Varma RB, Jayanthi M. Oral health status of 5 years and 12 years school going children in Chennai city - An epidemiological study. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2005 Mar;23(1):17-22.
- Malamed SF. Emergency medicine in pediatric dentistry: preparation and management. J Calif Dent Assoc. 2003 Oct;31(10):749-55.
- Marques GD, Guedes-Pinto AC, Abranmowicz M. Estudo da sequência de erupção dos dentes permanentes em crianças da cidade de São Paulo. Rev. Fac. Odont. S. Paulo. 16(2): 187-94, 1978.
- McCaul LK, Jenkins WM, Kay EJ. The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up. J Dent. 2001 Aug;29(6):401-7.
- McNamara CM, O'Riordan BC, Blake M, Sandy JR. Cleidocranial dysplasia: radiological appearances on dental panoramic radiography. Dentomaxillofac Radiol. 1999 Mar;28(2):89-97.

- Miller CS, Epstein JB, Hall EH, Sirois D. Changing oral care needs in the United States: the continuing need for oral medicine. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001 Jan;91(1):34-44. Review.
- Monsour PA. Getting the most from rotational panoramic radiographs. *Aust Dent J.* 2000 Jun;45(2):136-42; quiz 134-5.
- Montero MJ, Douglass JM, Mathieu GM. Prevalence of dental caries and enamel defects in Connecticut Head Start children. *Pediatr Dent.* 2003 May-Jun;25(3):235-9.
- Nalweyiso N, Busingye J, Whitworth J, Robinson PG. Dental treatment needs of children in a rural subcounty of Uganda. *Int J Paediatr Dent.* 2004 Jan;14(1):27-33.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial.* Rio de Janeiro-RJ, Guanabara Koogan, 2004.
- Newton JT, Bower EJ. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005 Feb;33(1):25-34.
- Ng'ang'a PM, Valderhaug J. Dental caries in primary school children in Nairobi, Kenya. *Acta Odontol Scand.* 1992 Oct;50(5):269-72.
- Nordgarden H, Jensen JL, Storhaug K. Reported prevalence of congenitally missing teeth in two Norwegian counties. *Community Dent Health.* 2002 Dec;19(4):258-61.
- Oginni AO. Dental care needs and demands in patients attending the dental hospital of the Obafemi Awolowo University Teaching Hospital's Complex Ile-Ife, Nigeria. *Niger J Med.* 2004 Oct-Dec;13(4):339-44.
- Onyiaso CO. Oral habits among 7-10 year-old school children in Ibadan, Nigeria. *East Afr Med J.* 2004 Jan;81(1):16-21.
- Pereira AP & cols. *Odontologia em saúde coletiva - Planejando ações e promovendo saúde.* Porto Alegre-RS, Artmed, 2003.
- Petersen PE, Hoerup N, Poomviset N, Prommajan J, Watanapa A. Oral health status and oral health behaviour of urban and rural schoolchildren in Southern Thailand. *Int Dent J.* 2001 Apr;51(2):95-102.

- Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health*. 2005 Jun;22(2):71-4.
- Pitts NB, Boyles J, Nugent ZJ, Thomas N, Pine CM; British Association for the Study of Community Dentistry. The dental caries experience of 5-year-old children in England and Wales (2003/4) and in Scotland (2002/3). Surveys co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry. *Community Dent Health*. 2005 Mar;22(1):46-56.
- Pitts NB, Evans DJ, Nugent ZJ, Pine CM. The dental caries experience of 12-year-old children in England and Wales. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2000/2001. *Community Dent Health*. 2002 Mar;19(1):46-53.
- Razak IA, Jaafar N. Dental needs, demands and patterns of service utilization in a selected Malaysian urban population. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1987 Aug;15(4):188-91.
- Retna KN. Assessment of dental treatment required and analysis of cost in the management of dental caries among semiurban primary school children of Kerala. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2000 Mar;18(1):29-37.
- Richards W, Ameen J, Coll AM, Higgs G. Reasons for tooth extraction in four general dental practices in South Wales. *Br Dent J*. 2005 Mar 12;198(5):275-8.
- Ridell K, Sundin B, Matsson L. Endodontic treatment during childhood and adolescence. A survey of 19-year-olds living in the city of Malmo, Sweden. *Swed Dent J*. 2003;27(2):83-9.
- Rodrigues JS, Damle SG. Prevalence of dental caries and treatment need in 12-15 year old municipal school children of Mumbai. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 1998 Jun;16(2):31-6.
- Rose LF, Mealey B, Minsk L, Cohen DW. Oral care for patients with cardiovascular disease and stroke. *J Am Dent Assoc*. 2002 Jun;133 Suppl:37S-44S. Review.
- Salapata J, Blinkhorn AS, Attwood D. Dental health of 12-year-old children in Athens. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18: 80-1.

- Saravanan S, Anuradha KP, Bhaskar DJ. Prevalence of dental caries and treatment needs among school going children of Pondicherry, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2003 Mar;21(1):1-12.
- Sarnat H, Kaffe I, Porat J, Amir E. Developmental stages of the third molar in Israeli children. *Pediatr Dent*. 2003 Jul-Aug;25(4):373-7.
- Scheiner MA, Sampson WJ. Supernumerary teeth: a review of the literature and four case reports. *Aust Dent J*. 1997 Jun;42(3):160-5.
- Stahl F, Grabowski R. Orthodontic findings in the deciduous and early mixed dentition--inferences for a preventive strategy. *J Orofac Orthop*. 2003 Nov;64(6):401-16.
- Solanki GC, Myburgh N, Moola MH. Dental caries in black preschool children in Cape Town. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1991 Jun;19(3):178-9.
- Songpaisan Y. Manpower and the future role of dentistry in developing countries. *Int Dent J*. 1985 Mar;35(1):78-82.
- Tagliaferro EP, Cypriano S, de Sousa Mda L, Wada RS. Caries experience among schoolchildren in relation to community fluoridation status and town size. *Acta Odontol Scand*. 2004 Jun;62(3):124-8.
- Tapsoba H, Bakayoko-Ly R. Oral health status of 12-year-old schoolchildren in the province of Kadiogo, Burkina Faso. *Community Dent Health*. 2000 Mar;17(1):38-40.
- Tewari S, Tewari S. Caries experience in 3-7 year-old children in Haryana (India). *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2001 Jun;19(2):52-6.
- Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur J Orthod*. 2001 Apr;23(2):153-67.
- van Palenstein Helderman WH, Nathoo ZA. Dental treatment demands among patients in Tanzania. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1990 Apr;18(2):85-7.
- van Wyk PJ, Louw AJ, du Plessis JB. Caries status and treatment needs in South Africa: report of the 1999-2002 National Children's Oral Health Survey. *SADJ*. 2004 Jul;59(6):238, 240-2.

- van Wyk PJ, van Wyk C. Oral health in South Africa. *Int Dent J*. 2004 Dec;54(6 Suppl 1):373-7.
- Warnakulasuriya S. Demand for dental care in Sri Lanka. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1985 Apr;13(2):68-9.
- Weyant RJ, Manz M, Corby P. Dental caries status and need for dental treatment of Pennsylvania public school children in grades 1, 3, 9, and 11. *J Public Health Dent*. 2004 Summer;64(3):136-44.
- Whaites E. *Princípios de Radiologia Odontológica*. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.p.175-190.
- Whittington BR, Durward CS. Survey of anomalies in primary teeth and their correlation with the permanent dentition. *N Z Dent J*. 1996 Mar;92(407):4-8.
- Wyne AH. The bilateral occurrence of dental caries among 12-13 and 15-19 year old school children. *J Contemp Dent Pract*. 2004 Feb 15;5(1):42-52.
- Zerfowski M, Koch MJ, Niekusch U, Staehle HJ. Caries prevalence and treatment needs of 7- to 10-year-old schoolchildren in southwestern Germany. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997 Oct;25(5):348-51.

ANEXO 1

PERFIS CLÍNICOS – CLÍNICA INFANTIL(ODONTOPEDIATRIA)

PERFIL I- A PARTIR DE 07 ANOS DE IDADE

DIAGNÓSTICO	SIGLA
Aplicação de selantes	AS
Aplicação tópica de flúor	ATF
Instrução de higiene bucal	HB
Controle de dieta	DDS

PERFIL II- PACIENTES DE 04 A 07 ANOS DE IDADE

DIAGNÓSTICO	SIGLA
Aplicação de selantes	AS
Aplicação tópica de flúor	ATF
Instrução de higiene bucal	HB
Controle de dieta	DDS

PERFIL III

DIAGNÓSTICO	SIGLA
Prevenção	Prev
Restaurações diretas classes I, II, III, IV e V	Rdir
Exodontia de decíduos	XD
Exodontia de permanentes	XP

PERFIL IV

DIAGNÓSTICO	SIGLA
Prevenção	Prev
Restaurações diretas	Rdir
Exodontia	Ex
Pulpotomia	POP
Pulpectomia	PEC
Restaurações Indiretas	Rind

ANEXO 2

FICHA COLETA DE DADOS - TRIAGEM PEDIÁTRICA

NOME: _____
 1-SEXO: M ☐ F ☐ 2- COR: B ☐ N ☐ A ☐ O ☐ 3-IDADE: <4 ☐ 5-6 ☐ 7-8 ☐ 9-10 ☐ 11-12 ☐
 4-Naturalidade _____ Endereço - _____
 5-DENTES PRESENTES (exame clínico): DN: ____/____/____

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

6-NECESSIDADE DE TRATAMENTO:

Prev: _____
 RDir: _____
 RInd: _____
 Endo: _____
 Cirurgia: _____
 Outros: _____

7-RADIOGRÁFICO:

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		

1- Dente presente não erupcionado. 2-aumento do espaço pericementário. 3-dente incluso/semi-incluso. 4-apinhamento. 5-giroversão. 6-alvéolo, extração recente. 7-dente supranumerário. 8-calcificação em tecido mole	9-reabsorção dental. 10-hipercementose. 11-velamento sinusal. 12-aspecto radiográfico tumoral. 13-aspecto cístico. 14- área radiolúcida na coroa. 15-Canal tratado. 16-Área radiopaca na coroa.
---	--



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



CERTIFICADO – 2a VIA

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa "Análise das necessidades de tratamento odontológico dos pacientes Infantis atendidos no serviço de triagem - Semiologia da FOP - UNICAMP", protocolo nº 092/2003, dos pesquisadores **LUCIELMA SALMITO SOARES PINTO, LILIA ALVES ROCHA, MARCIO AJUDARTE LOPES e OSWALDO DI HIPOLITO JUNIOR**, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 09/09/2003.

The Research Ethics Committee of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that project "Analysis of dental needs of the pediatric patients attended at the screen - Semiology service of FOP/UNICAMP", register number 092/2003, of **LUCIELMA SALMITO SOARES PINTO, LILIA ALVES ROCHA, MARCIO AJUDARTE LOPES and OSWALDO DI HIPOLITO JUNIOR**, comply with the recommendations of the National Health Council – Ministry of Health of Brazil for researching in human subjects and was approved by this committee at 09/09/2003.

Piracicaba, SP, Brazil, may 02 2005

Cinthia Perelra Machado Tabchoury
Cinthia Perelra Machado Tabchoury

Secretária
 CEP/FOP/UNICAMP

Jacks Jorge Júnior
Jacks Jorge Júnior

Coordenador
 CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
 Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.