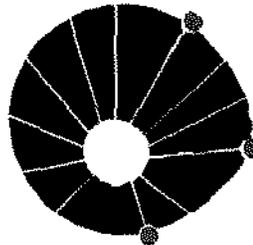


FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



UNICAMP

FÁBIO DE ABREU ALVES
cirurgião-dentista

**ESTUDO DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA
PERIODONTAL UTILIZANDO OS ÍNDICES
“CPITN” E “W.S. FOP-UNICAMP”**

Tese apresentada ao Curso de Biologia e
Patologia Buco-Dental, Faculdade de
Odontologia de Piracicaba, Universidade
Estadual de Campinas, para obtenção do Título
de Mestre em Ciências.

PIRACICABA

- 1998 -

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

FÁBIO DE ABREU ALVES
cirurgião-dentista

**ESTUDO DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA
PERIODONTAL UTILIZANDO OS ÍNDICES
“CPITN” E “W.S. FOP-UNICAMP”**

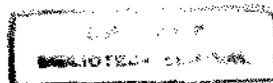
*Este exemplar foi devidamente
conferido de acordo com a
produção CCPC 036/83
31/07/98
[Assinatura]*

Tese apresentada ao Curso de Biologia e Patologia Buco-Dental, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

ORIENTADOR: PROF. DR. OSVALDO DI HIPÓLITO JÚNIOR

PIRACICABA

- 1998 -



UNIDADE	EC
N.º CHAMADA:	
TÍTULO	Unicamp
AL87e	
V.	Es.
T.º DE BOLS.	34931
PR.º	395/98
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	04/09/98
N.º CPD	

CM-00115496-4

Ficha Catalográfica Elaborada pela Biblioteca da FOP/UNICAMP

AL87e	Alves, Fábio de Abreu.
A118e	Estudo da prevalência da doença periodontal utilizando os índices "CPITN" e W.S. FOP-UNICAMP". / Fábio de Abreu Alves. — Piracicaba, SP : [s.n.], 1998. 103f. : il.
	Orientador : Osvaldo Di Hipólito Júnior. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.
	1. Doença periodontal. 2. Epidemiologia. I. Di Hipólito Júnior, Osvaldo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



Piracicaba, 01 de Julho de 1998

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Tese de **Mestrado**, em sessão pública realizada em **01 de Julho de 1998**, considerou o candidato **FÁBIO DE ABREU ALVES** aprovado.

1. PROF. DR. OSVALDO DI HIPÓLITO JUNIOR

2. PROF. DR. FERNANDO RENÓ DE LIMA

3. PROF. DR. MÁRCIO AJUDARTE LOPES

**“Para a gente ser feliz tem que cultivar nossas
amizades e os amigos de verdade”.**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho,

Aos meus pais **HELY** e **MARIA**, pelo amor,
ensinamentos e oportunidades que sempre me
deram.

Aos meus irmãos, **DÉBORA e JÚNIOR;**
HELENY e MAX; ACCÁCIO e DANIELA;
CRISTIANA e ALEXANDRE, pelo carinho,
incentivos e exemplos de alegria e luta.

AGRADECIMENTOS

Agradeço

a **DEUS**

por estar sempre presente no meu caminho.

Ao Prof. Dr. OSVALDO DI HIPÓLITO JÚNIOR, pela
amizade e tranqüilidade na orientação deste trabalho.

Ao Prof. Dr. MÁRCIO AJUDARTE LOPES, amigo de todas as horas, estímulos à minha formação e sobre tudo pela confiança adquirida nestes anos.

Ao **Prof. Dr. OSLEI PAES DE ALMEIDA**, pela sincera amizade, incentivo à minha formação e sobretudo exemplo de honestidade e de vida.

À **FLÁVIA**, pelo carinho, companheirismo, paciência e apoio
constante.

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, na pessoa de seu diretor, Prof. Dr. José Ranalli, pelo acolhimento e pela oportunidade de intensificar e aprimorar meus conhecimentos.

À F.A.P.E.S.P. (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelo apoio financeiro.

À Profa. Dra. Altair Antoninha Del Bel Curi, coordenadora geral do curso de pós-graduação da FOP-UNICAMP.

Ao Prof. Dr. Carlos Roberto Hoppe Fortinguerra, coordenador do curso de pós-graduação em Odontologia da FOP-UNICAMP, pela amizade e apoio.

Ao Prof. Dr. Jacks Jorge Júnior, da área de Patologia, pela amizade, orientações profissionais e exemplo de dedicação.

Aos Professores Dr. Lourenço Bozzo, Ricardo Colleta, Dr. Edgard Graner e Pablo Vargas, da área de Patologia da FOP-UNICAMP, pela amizade, companheirismo e ensinamentos.

Aos Professores Canísio Ignácio Lunkes, José Fernando Esteves e Marco Aurélio Fraga, da Faculdade de Odontologia de Lavras, pela confiança, oportunidades e incentivos à minha formação.

Aos grandes amigos Marcelo Santos, Caio Rezende, Cássio Vicente e João Eduardo pela sincera amizade, apoio constante, principalmente nas horas mais difíceis.

Aos amigos João, André, Vinicius, Fernando que de alguma forma formamos uma família.

Aos velhos amigos do curso de Patologia, Halbert, Caio, Pablo, Raquel e também aos novos Fábio, Rogério, Gláucia, Hanah e Rui, pelo companheirismo e convivência.

Aos cirurgiões-dentistas Rogério Elias e José Divaldo Prado, pelo companheirismo e ensinamentos.

A todos os amigos do “Futebol de quarta-feira”, onde passei as horas mais divertidas.

A todos colegas do Curso de Biologia e Patologia Buco-Dental, pela amizade, convivência e eterna lembrança.

Aos funcionários Adriano Luís, Adriano Rodrigues, Ana Cristina, Aparecida Campion, Maria Helena, Rosa Maria Fornasier e Rosa Maria Scalco, pela grande colaboração neste trabalho e intensa convivência.

**À todos que, de alguma forma, contribuíram
para a realização deste trabalho.**

SUMÁRIO

SUMÁRIO

<u>CAPÍTULO</u>	<u>FOLHA</u>
1- INTRODUÇÃO.....	01
2- REVISÃO DA LITERATURA.....	04
3- PROPOSIÇÃO.....	25
4- MATERIAL E MÉTODOS.....	27
5- RESULTADOS.....	47
6- DISCUSSÃO.....	73
7- CONCLUSÕES.....	87
8- RESUMO.....	90
9- SUMMARY.....	92
10- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
11- APÊNDICE.....	103

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A cárie e a doença periodontal são as principais causas das perdas dentárias, atingindo a população de vários países, principalmente do mundo subdesenvolvido. Alguns fatores como higiene bucal, dieta, idade, condição sócio-econômica e cultural estão diretamente relacionados com a prevalência e a severidade destas patologias.

O planejamento e a implantação de programas de saúde para uma comunidade devem ser direcionados pelos estudos epidemiológicos (STROHMENGER et al., 1991). Nos últimos anos, a realização de programas comunitários básicos de prevenção e a utilização do flúor, em suas variadas formas, reduziu muito o número de cáries nos países industrializados (LÖE, 1984). Entretanto, a doença periodontal continua sendo um problema de saúde mundial, comprovando que os programas de saúde não estão sendo eficazes, principalmente nas populações mais idosas, já que a expectativa de vida das populações vem sendo uma tendência nas últimas décadas (LÖE, 1984; F.D.I., 1986; PAGE, 1986; RISE & SOGAARD, 1988).

Vários índices periodontais foram criados com o objetivo de diagnosticar as lesões periodontais, o índice CPITN (Índice Comunitário de Necessidades de Tratamento Periodontal) foi muito utilizado na década de 80

e início dos anos 90, entretanto, atualmente vários autores estão criticando sua confiabilidade. O índice W.S. FOP-UNICAMP (Wilson Sallum Faculdade de Odontologia-UNICAMP) é uma nova proposta para avaliar as condições periodontais e diferentemente do CPITN, considera retração gengival e conseqüentemente fornece a perda de inserção periodontal.

A doença periodontal tem sido extensivamente pesquisada, entretanto, estudos epidemiológicos são fundamentais para monitorar e verificar o efeito dos métodos e programas preventivos e terapêuticos. Estes estudos também são importantes numa faculdade de odontologia onde a determinação da prevalência permitirá uma programação adequada do tratamento e prevenção da doença periodontal.

REVISÃO DA LITERATURA

REVISÃO DA LITERATURA

As doenças periodontais são um grupo de lesões que afetam os tecidos de suporte e os que circundam os dentes (LÖE, 1993). Estudos paleopatológicos indicam que doenças da gengiva, cárie dental e a perda de dentes são tão antigas quanto a humanidade. Há 4000 anos, Egípcios e Chineses descreveram as doenças periodontais como sendo condições inflamatórias e Hipócrates, 460 a 335 A.C., discutiu a etiologia e a patogenia de diferentes formas desta patologia, incluindo as situações em que as gengivas estavam sangrando ou necróticas (MITSIS, 1991).

A cárie dental e as doenças periodontais são as principais responsáveis pela perda de dentes. A cárie é a causa principal de exodontias até os 30 anos de idade. No período, entre 30 e 40 anos a perda de dentes por periodontopatias aumenta substancialmente e após os 40 anos, as doenças periodontais passam a ser a causa dominante de extrações dentárias (CAHEN et al., 1985).

Nos últimos anos, a incidência de cárie diminuiu muito nos países industrializados (RECKORT, 1985). Este sucesso vem sendo conseguido através dos programas comunitários básicos e da utilização do flúor nas suas diversas formas (LÖE, 1984). Entretanto, a população brasileira ainda possui

um dos índices de cárie mais elevados do mundo (PINTO, 1990), mas existem alguns municípios que vêm conseguindo mudar este quadro. Em Barretos-SP, VIEGAS & VIEGAS (1988) observaram uma redução de 54% na incidência de cárie, em indivíduos de 6 a 14 anos, após 16 anos de fluoretação da água de abastecimento público.

A comparação de dados epidemiológicos relacionados às condições periodontais das décadas de 60, 70 e 80, indicam que a prevalência e severidade da gengivite declinou na população americana (CAPILOUTO & DOUGLASS, 1988). No entanto, esta constatação deve ser vista com alguma cautela, principalmente pelas dificuldades encontradas na comparação dos resultados e também devido ao uso de índices e classificações muito diferentes nos vários períodos analisados.

Até a década de 50, não havia padronização para classificação das condições periodontais, que eram comumente avaliadas como boa, média ou ruim. O primeiro sistema bem definido de classificação de gengivite foi o índice PMA (MASSLER & SCHOUR, 1947). Estes pesquisadores examinaram as condições gengivais e nutricionais de crianças italianas após a segunda guerra mundial. O objetivo principal do índice PMA era determinar o número de papilas interdentais inflamadas (P), gengiva marginal (M) e áreas de gengiva inserida (A), na superfície vestibular dos dentes anteriores. A

presença ou ausência de inflamação em cada unidade gengival era registrada como 1 ou 0, respectivamente. Os valores numéricos de P, M e A eram totalizados separadamente e então somados para expressar a contagem final. Embora fosse limitado a descrever apenas a gengivite em torno dos dentes anteriores, o índice PMA oferecia, pela primeira vez, possibilidade de comparar prevalência e gravidade da doença periodontal em diferentes populações.

Sentindo necessidade de um método seguro e que pudesse avaliar a doença periodontal tanto quantitativamente como qualitativamente, RUSSEL (1956) desenvolveu o Índice Periodontal (PI), que foi o mais usado até os anos 80. Seus critérios são aplicados a cada dente individualmente, e a contagem é realizada considerando-se: dente com periodonto sadio (0), gengivite em apenas parte do dente (1), gengivite circundando o dente (2), o escore (4) não era utilizado no estudo, formação de bolsa (6) e perda de função devido à mobilidade dentária (8). As contagens médias de PI para grupos de pessoas e populações, geralmente têm sido usadas para descrever a gravidade da doença periodontal.

O índice PI foi muito utilizado, em vários países, para conhecimento da severidade da doença periodontal. Porém, o grande deficiência deste sistema

estava no fato do exame periodontal ser realizado visualmente, e não com a utilização de sondas periodontais (BECK & LÖE, 1993).

Em 1959, RAMFJORD introduziu o PDI (Índice de Doença Periodontal). Este sistema descreve 4 graus para as condições gengivais:

- G0: gengiva sem inflamação
- G1: inflamação leve
- G2: gengivite moderada
- G3: gengivite severa, caracterizada por vermelhidão, tendência a sangramento e ulceração.

Para a profundidade de bolsa periodontal mais 3 códigos são considerados:

- Código 4: Se o dente tiver perda de inserção de 3 mm, a gengivite é desconsiderada.
- Código 5: atribuído para bolsas de 3 a 6 mm.
- Código 6: conferido para bolsas acima de 6 mm.

A sondagem é realizada com uma sonda graduada em milímetros, a partir da junção cimento-esmalte e apenas 6 dentes permanentes, 16, 21, 24,

36, 41 e 44, são considerados para exame. As medidas são feitas ao redor dos dentes e a condição mais severa é anotada.

O índice PDI foi muito criticado nos levantamentos epidemiológicos, devido a dificuldade de localizar a junção cimento-esmalte, nos casos em que esta região estava coberta por cálculo, e complicavam ainda mais nos casos que também haviam gengivites. Possivelmente estas razões determinaram a maior utilização do índice PI de RUSSEL (1956), em relação ao PDI de RAMFJORD (1959).

LÖE & SILNESS (1963) introduziram o Índice Gengival (GI) com a finalidade de distinguir claramente o estado gengival (severidade da lesão) e a localização da doença periodontal em volta do dente. Em cada uma das faces, vestibular, mesial, lingual ou palatina e distal, são atribuídos valores para as condições da gengiva. Para cada face a gengiva recebe um valor de 0 a 3.

- 0 = gengiva normal.
- 1 = leve inflamação: pequena alteração na cor e leve edema. Não há sangramento durante a sondagem.
- 2 = moderada inflamação: vermelhidão e edema. Quando realizada a sondagem ocorre sangramento.

- 3 = severa inflamação: vermelhidão, edema e podendo ocorrer ulceração. Tendência a sangramento espontâneo.

Apesar de todos esses métodos, havia ainda muita insatisfação, principalmente na conversão dos valores numéricos, encontrados nos levantamentos, em necessidade de tratamento periodontal. Com este propósito JOHANSEN et al. (1973) criaram o Sistema de Necessidade de Tratamento Periodontal (PTNS), que consiste na seguinte classificação:

- Classe 0: Pacientes sem sinais clínicos de inflamação. A localização da margem gengival é desprezada. Não há necessidade de tratamento.
- Classe A: Para gengivite e placa supragengival, não havendo cálculos e fatores retentivos de placa. O tratamento é apenas motivação e instrução de higiene oral.
- Classe B: Quando bolsas periodontais 5 mm são encontradas. O tratamento requer raspagem, remoção de fatores retentivos de placa e também os tratamentos utilizados na Classe A.
- Classe C: É atribuído quando bolsas periodontais acima de 5 mm estão presentes. O tratamento consiste de cirurgia e também os utilizados nas classes A e B.

Para a classe A, somente uma classificação é necessária para a boca toda ou pode ser dada em conjunto com outras classes. Para as classes B e C, cada quadrante da boca recebe um valor. Um quadrante é definido como um segmento contendo de 4 a 8 dentes. Menos que 8 dentes na maxila ou na mandíbula é considerado somente como 1 quadrante. Se na boca estivessem presentes 4 dentes ou menos, também é considerado como 1 quadrante.

O Exame de Triagem Periodontal (PTE) representa outro tipo de abordagem para determinar as necessidades de tratamento. O método foi introduzido por OLIVER (1977) e ganhou emprego relativamente amplo, particularmente nos Estados Unidos. O PTE envolve a avaliação da profundidade de sondagem nos ângulos diedros méso-vestibular e disto-vestibular de cada dente. O sangramento após sondagem e as profundidades de bolsas são os indicadores da necessidade real de tratamento.

Uma nova era na pesquisa de saúde periodontal teve início quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu que a doença periodontal era uma das mais comuns, sendo assim, a OMS teve a iniciativa de organizar uma convenção com um grupo de pesquisadores, de 14 países membros, para fazer uma revisão dos métodos, que avaliavam a epidemiologia, a etiologia e a prevenção da doença periodontal. Moscou foi a sede do encontro realizado de 23 de novembro a 2 de dezembro de 1977. O objetivo desta revisão foi

desenvolver um método para avaliação do sangramento gengival, das bolsas periodontais e das necessidades de tratamentos para a doença. A quantidade de placa bacteriana foi considerada menos importante que suas conseqüências, porém retração gengival e mobilidade dental foram excluídos da proposta. A presença de cálculo foi incluída como sendo importante na necessidade de tratamento (AINAMO et al., 1982).

Esta metodologia de estudo da prevalência da doença periodontal e as recomendações deste grupo de pesquisadores sugeriram que o novo método fosse testado e descrito na Série de Relatórios Técnicos 621 da OMS (1978).

Com o objetivo de medir a profundidade de sondagem e a detecção de cálculos subgengivais uma sonda especial foi desenvolvida. Denominado de modelo 621 (OMS, 1978) este instrumento foi descrito em detalhes por EMSLIE (1980).

Baseando-se nesta metodologia, dados de 2.212 indivíduos, de 12 países, com idades entre 15 e 55 foram coletados e analisados preliminarmente pela OMS, em Genebra, e posteriormente pelos Departamentos de Estatística Médica e Periodontologia da Universidade de Nancy, na França. Os resultados das análises foram discutidos pelos membros e associados dos Grupos de Trabalho da OMS e Federação Dental Internacional (FDI), em Paris 1979, em Hamburgo 1980 e Londres 1981. As recomendações finais para a utilização

deste novo método, Índice Comunitário de Necessidades de Tratamento Periodontal (CPITN), foram estabelecidas numa reunião realizada em setembro de 1981, no Rio de Janeiro (AINAMO et al., 1982).

O CPITN foi aprovado pela OMS e FDI e descrito por AINAMO et al. (1982). Resultou, basicamente, do exame físico desenvolvido por AINAMO & AINAMO (1978) e da combinação dos sistemas de O'LEARY (1967) e JOHANSEN et al. (1973).

Foram estabelecidos 4 grupos relacionados com a idade para os estudos populacionais e estes eram divididos entre (15 – 19), (20 – 29), (30 – 44) e (45 – 64 anos). Esta medida foi extremamente importante para estabelecer o desenvolvimento da doença periodontal (AINAMO et al., 1982). Posteriormente, a OMS estabeleceu que os grupos etários deveriam ser de (20 – 24), (25 – 29), (30 – 34), (35 – 44), (45 – 54), (55 – 64), (65 – 74) anos e acima (CUTRESS et al., 1987).

A dentição é dividida em 6 segmentos ou sextantes definidos pelos dentes (17 a 14), (13 a 23), (24 a 27), (37 a 34), (33 a 43) e (44 a 47). Um sextante é considerado somente se 2 ou mais dentes estiverem presentes funcionalmente e não indicados para extração. Quando apenas 1 dente está presente no sextante, ele é incluído no sextante adjacente. Os 3^o molares não são considerados para exame ou na composição do sextante, a menos que

estiverem funcionalmente substituindo os 2º molares (AINAMO et al., 1982; CUTRESS et al., 1987).

Um dente é considerado para extração quando tem mobilidade vertical e cause desconforto ao paciente (AINAMO et al., 1982). A OMS (1991) sugere outras razões para se considerar um dente como indicado para extração, dependendo das possibilidades disponíveis de tratamento com relação à cárie, estética e necessidade protética:

- a coroa dentária está destruída por cárie, não sendo recomendada sua restauração;

- a cárie progrediu de tal maneira, que há uma óbvia exposição da polpa e a restauração do dente não é possível;

- apenas a raiz permanece;

- um dente precisa ser extraído para confecção de uma prótese;

- a extração é necessária por razões ortodônticas, estéticas e devido a impactação.

Nos levantamentos epidemiológicos para adultos com idade superior a 19 anos são examinados 10 dentes (17, 16, 11, 26, 27, 47, 46, 31, 36 e 37). Estes dentes foram considerados aptos para indicar a severidade da doença periodontal na boca (OMS, 1984). Os molares são examinados em pares e

somente o valor mais alto encontrado é registrado para o sextante. Este método que utiliza os dentes índices constitui o índice simplificado ou epidemiológico. Entretanto, AINAMO et al. (1982); CROXSON (1984); FDI (1985); CUTRESS et al. (1987) consideraram que o índice total, que examina todos os dentes com exceção dos 3^o molares, seja mais confiável para o exame de pacientes adultos, principalmente numa população menos abrangente. Nos casos de levantamentos a níveis nacionais, onde o fator tempo pode interferir negativamente, deve-se utilizar o índice simplificado.

O estudo realizado por DINI & NEVES (1996) em trabalhadores de Usinas de Açúcar e Alcool em Araraquara-SP, comparou o uso do CPITN de forma simplificada e total. Os resultados mostraram não haver diferenças significativas para os sextantes posteriores tanto superiores quanto inferiores. Entretanto, nos sextantes anteriores houveram diferenças significativas, principalmente no superior.

Para cada sextante, o CPITN exige um código, referente ao valor mais alto encontrado na sondagem periodontal. Os códigos são listados em ordem de complexidade para o tratamento, com exceção do código X.

- Código 0: é atribuído para saúde periodontal. Não há necessidade de tratamento.

- Código 1: é conferido ao sextante, quando não há bolsas periodontais, cálculos dentais ou restaurações mal adaptadas, porém ocorre sangramento após sondagem delicada. Tratamento compreende instrução de higiene bucal.

- Código 2: é dado ao segmento, quando não há bolsas periodontais. A área codificada em cor é totalmente visível, porém cálculo dental ou outros fatores retentores de placa são vistos na margem gengival ou sob a mesma. A necessidade de tratamento para o código 2 é higiene oral, remoção dos fatores retentores de placa, raspagem e polimento.

- Código 3: é dado ao sextante, nos casos em que a área codificada em cor pela sonda permanece parcialmente visível, quando inserida na bolsa periodontal. A profundidade das bolsas periodontais pode variar de 3,5 a 5,5mm. O tratamento consiste de instrução de higiene bucal, raspagem, polimento e tratamento complexo (cirurgia).

- Código 4: é atribuído ao sextante, quando a área marcada em preto na sonda, modelo 621 da OMS, desaparece completamente dentro da bolsa periodontal, correspondendo a bolsas periodontais de 6 mm ou mais. Este sextante exige “tratamento complexo”, raspagem profunda, curetagem ou

intervenção cirúrgica. Na maioria dos casos, o paciente deve ser encaminhado a um especialista para tratamento.

- Código X: quando somente um ou nenhum dente está presente na composição do sextante.

O CPITN tem sido utilizado amplamente em diversos países para estimativas das necessidades de tratamento periodontal (FLORES-DE-JACOBY et al., 1990; MOSHA et al., 1994; BAELUM et al., 1995). A crescente disponibilidade de dados comparáveis tem propiciado o desenvolvimento de um padrão global, melhorando o conhecimento sobre a situação periodontal das populações (CUTRESS et al., 1987).

Utilizando o CPITN, MONTANDON (1992) estudou as condições periodontais de 907 pacientes acima de 6 anos da Faculdade de Odontologia de Araraquara, e concluiu que a prevalência da doença periodontal foi de 99,5% entre indivíduos do grupo de 7-11 anos e de 100% entre os demais grupos. O código 2 do CPITN foi de maior frequência nos grupos de 7-11 (56,5%), 12-14 (73%), 15-19 (66,7%), 20-24 (50%) e 25-29 anos (56,6%). O código 3 foi o de maior frequência nos grupos de 30-34 (53,2%), 35-44 (44,9%), 45-54 (52,8%) e 55-64 anos (41,9%). O código 4 foi o de maior frequência no grupo de 65 anos ou mais (36,8%). O número médio de sextantes afetados pela doença periodontal variou de 4,5 (sextantes) no grupo

de 7-11 anos, 5,5 (sextantes) nos grupos de 15-19 e 20-24 e decrescendo para 3 no grupo de 65 anos ou mais.

CAMPOS et al. (1992) realizaram levantamento epidemiológico em 5.425 indivíduos da cidade de Bauru / SP, aleatoriamente selecionados, sendo 57,2% do sexo feminino e 42,8% do sexo masculino, com idade a partir de 12 anos. De acordo com os exames realizados nos sextantes, através do CPITN, verificaram que 34,9% dos sextantes examinados tiveram menos de dois dentes, sendo portanto excluídos (X), 25,3% tiveram código 0, 19,1% código 1, 16,8% código 2, 2,9% código 3 e apenas 1% teve código 4. Os sextantes anteriores, principalmente os superiores, obtiveram melhor classificação, e também os que com menor frequência foram excluídos. Os autores testaram estatisticamente algumas variáveis que possivelmente interfeririam no CPITN e conseqüentemente na doença, e verificaram que a idade foi a de maior importância, seguida pela classe sócio-econômica e escolaridade.

HOHLFELD & BERNIMOULIN (1993) estudaram as condições periodontais num grupo de pacientes entre 45 e 54 anos e suas necessidades de tratamento. Profundidades de bolsas periodontais, sangramentos gengivais à sondagem e elementos de retenção (cálculos e restaurações sobre contorno) foram determinados de acordo com CPITN. Os resultados indicaram que 46,1% dos pacientes necessitavam de tratamento código 2 (raspagem e higiene

oral) e 53,9% código 3 (tratamento especializado). Destes últimos, 14% apresentavam problemas periodontais em um sextante, 18,2% em dois sextantes, 17,5% em três sextantes e 4,2% em todos os sextantes. Os autores concluíram que grande parte do grupo de indivíduos estudados possuía algum tipo de doença periodontal.

Com finalidade de avaliar a relação entre o CPITN e a perda de inserção periodontal na população adulta do Kênia, BAELUM et al. (1995) examinaram 1.131 indivíduos com idade entre 15 e 65 anos. O código 0 foi encontrado em apenas 3 pessoas e o código 1 em 39 indivíduos, sendo a maioria com menos de 30 anos. O código 3 foi o mais comum em todos os grupos etários. A prevalência de perda de inserção periodontal \geq a 4 mm aumentou de 14% entre os indivíduos de 15 a 19 anos para 100% no grupo com idade entre 60 e 65 anos. Comparando o CPITN e a perda de inserção, nos indivíduos com 40 anos, verificou-se que dos indivíduos que receberam código 2 (CPITN), 90% tinham perda de inserção \geq 4mm. Com relação aos indivíduos com 50 anos ou mais que também receberam código 2, 50% tinham perda de inserção \geq 6mm.

No intuito de avaliar a aplicação do CPITN entre examinadores, MOJON et al. (1996) realizaram estudo em 19 indivíduos com média de idade de 73 anos. Os exames foram realizados, em ocasiões distintas, por 2

examinadores previamente calibrados. A discordância dos resultados foi maior nos códigos 1 e 3 do CPITN, que corresponde a sangramento gengival e bolsas periodontais com profundidades entre 3,5 a 5,5 mm respectivamente. Por outro lado, a melhor concordância foi encontrada no código 4.

Uma proposta para avaliar as condições periodontais está sendo utilizada há aproximadamente 5 anos nas Clínicas de Graduação e Pós-graduação de Periodontia na Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, baseada no índice W.S. FOP-UNICAMP (Wilson Sallum Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP), o qual consiste em avaliar os graus de gengivites e periodontites.

As condições gengivais são classificadas de acordo com o aspecto clínico como alterações de cor, volume e sangramento à sondagem e são definidas de acordo com os critérios do Índice Gengival (GI), (LÖE & SILNESS, 1963):

- G0- (gengiva normal).
- G1- (gengivite leve). Pequena alteração na cor e leve edema. Alguns segundos após a sondagem delicada pode formar pontos sangrantes.

- G2- (gingivite moderada). Inflamação moderada, vermelhidão e edema. Ocorre sangramento na margem gengival, após a sondagem.
- G3- (gingivite avançada). Inflamação severa, vermelhidão, edema e podendo ocorrer ulceração. Tendência a sangramento espontâneo.

O diagnóstico de gingivite é dado por sextante, e deve corresponder à pior situação encontrada no sextante. Vale a pena ressaltar que estas condições são avaliadas independentemente da profundidade de sondagem.

O epitélio juncional assume função importante na saúde periodontal, promovendo a aderência do tecido mole ao dente, podendo ocorrer no esmalte, dentina ou cemento. A perda de inserção epitelial ocorre quando o epitélio juncional migra em direção ao ápice do dente. É obtida medindo em milímetros a distância da junção cimento-esmalte ao fundo da bolsa ou sulco periodontal. Para caracterizar a perda de inserção, 5 códigos são atribuídos a letra “P” de acordo com a distância da junção cimento-esmalte ao epitélio juncional.

- P0- perda de inserção < 3mm, condição de normalidade
- P1- perda de inserção \geq 3mm e < 5mm
- P2- \geq 5mm e < 7mm.
- P3- \geq 7mm e < 10mm.

- P4- \geq 10mm.

Obs.: Quando o sextante não tem número de dentes suficientes, pelo menos 2 dentes, o sextante é desconsiderado e recebe o código "PX". Se possuir apenas 1 dente, este deve ser incluído no sextante mais próximo.

No levantamento realizado por BROWN & OLIVER (1990) em conjunto com The National Survey of The Oral Health dos Estados Unidos, foram avaliadas as condições periodontais de 15.000 indivíduos na faixa etária de 18 a 64 anos. A perda de inserção periodontal foi encontrada em 99,7% dos indivíduos e o agravamento desta perda foi notado com o aumento da idade. Bolsas periodontais de 4 a 6 mm foram encontradas em 13,4% da amostra e bolsas profundas (maiores que 7 mm) em 0,6%. A retração gengival \geq 1mm foi encontrada em 50,4% dos indivíduos e \geq 3mm 17,1%.

A profundidade de sondagem corresponde a distância da margem gengival ao fundo do sulco ou bolsa periodontal. Nos casos em que a profundidade de sondagem for inferior a 3 mm e não tiver retração gengival não será considerada perda de inserção, por estar dentro dos padrões de normalidade. A sondagem deve ser realizada delicadamente, com uma sonda graduada em milímetros. A força de pressão utilizada na sondagem não deve exceder 20 gramas, para não causar desconforto ao paciente (OMS, 1991).

A retração gengival é caracterizada pela migração gradual da gengiva para região apical do dente, expondo desta forma, a junção cimento-esmalte. É obtida subtraindo-se a perda de inserção periodontal da profundidade de sondagem. As causas da retração gengival não estão completamente elucidadas, entretanto, a morfologia e a anatomia das raízes dos dentes podem ser fatores predisponentes. Isto pode ser freqüentemente observado nos caninos, onde a tábua óssea vestibular é muito delgada. Outros fatores como escovação traumática (SMUKLER & LANDSBERG, 1984), inflamação crônica (WENNSTRÖM et al., 1987), freios ou bridas que estão inseridos próximos a gengiva marginal e tratamentos ortodônticos com vestibularização dos dentes para expansão da arcada (FOUSHEE et al., 1985; WENNSTRÖM et al., 1987) podem também estar relacionados.

A retração gengival é representada pela letra “R” e logo após a letra segue o valor referente à retração, como os exemplos que seguem:

- R0- Não tem retração.
- R1- Retração de 1mm.
- R2- Retração de 2mm.
- R3- Retração de 3mm.
- R4- Retração de 4mm e assim sucessivamente.

Como no CPITN, o W.S. FOP-UNICAMP também consiste em dividir a boca em 6 sextantes, que são definidos pelos dentes (17 a 14), (13 a 23), (24 a 27), (37 a 34), (33 a 43), e (44 a 47). Cada sextante é considerado uma unidade para o exame físico e para indicação das necessidades de tratamento. Todos os dentes são analisados individualmente, mas o diagnóstico do sextante é dado pela pior situação encontrada, devendo conter as letras “G” (gingivite), “R” (retração) e “P” (perda de inserção) e em seguida o número referente .

Levantamentos epidemiológicos básicos, são de fundamental importância para determinar o estado da saúde bucal e a necessidade de tratamento das comunidades ou populações, e fazem parte das atribuições dos serviços odontológicos. Desta forma, é possível determinar a adequação e a eficácia dos serviços que estão sendo prestados, permitindo planejar ou replanejar os serviços odontológicos conforme as necessidades.

PROPOSIÇÃO

PROPOSIÇÃO

Os objetivos deste estudo são realizar uma análise epidemiológica da prevalência de doença periodontal, através dos índices CPITN (Índice Comunitário de Necessidades de Tratamento Periodontal) e W.S. FOP-UNICAMP (Wilson Sallum Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP) e fazer uma comparação entre os 2 índices, utilizando-se pacientes do Setor de Triagem da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP.

MATERIAL E MÉTODOS

MATERIAL E MÉTODOS

1- POPULAÇÃO ESTUDADA:

Foram examinados 400 pacientes voluntários com idade entre 20 e 74 anos, independente do sexo, que procuraram a Faculdade de Odontologia de Piracicaba para tratamento dentário. De acordo com a cor da pele os pacientes foram classificados em “brancos”, “negros”, “pardos” e “amarelos”. O estado civil foi determinado e classificado durante a entrevista em: solteiro, casado, viúvo e “separado”. Considerando apenas o fato, sem preocupação com a situação jurídica do estado civil dos pacientes.

Todos pacientes responderam um questionário, contendo informações sobre sangramento gengival, tabagismo e história médica. Nos casos com história de sangramento gengival foi perguntado se era espontâneo ou induzido, como por exemplo durante escovação ou uso de fio dental. O consumo de tabaco foi avaliado conforme o tipo de cigarro, a quantidade consumida por dia, e também com relação ao tempo de fumante. Todas as informações foram anotadas em fichas clínicas (Anexo 1) padronizadas para este estudo.

Os pacientes foram divididos em 7 grupos, segundo a idade em anos completados, de acordo com CUTRESS et al. (1987) e OMS (1991).

- GRUPO 1 - 20 a 24 anos
- GRUPO 2 - 25 a 29 anos
- GRUPO 3 - 30 a 34 anos
- GRUPO 4 - 35 a 44 anos
- GRUPO 5 - 45 a 54 anos
- GRUPO 6 - 55 a 64 anos
- GRUPO 7 – Pacientes acima de 64 anos.

A avaliação das condições periodontais foi realizada através do Índice Comunitário de Necessidades de Tratamento Periodontal (CPITN) (Anexo 2) e do índice Wilson Sallum Faculdade de Odontologia de Piracicaba–UNICAMP (W.S. FOP-UNICAMP) (Anexo 3). Com finalidade de se obter maior precisão na avaliação da severidade da doença periodontal, todos os dentes foram analisados para ambos os índices (CUTRESS et al., 1987).

2- SONDAGEM:

O procedimento de sondagem foi realizado em 6 pontos de cada dente: méso-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular e os correspondentes na face lingual ou palatina, de acordo com AINAMO et al. (1982) e CUTRESS et al. (1987). Procurou-se usar a sonda com prudência de modo evitar desconforto ao paciente e nem provocar falsos sangramentos. A sondagem foi realizada colocando-se a ponta ativa da sonda o mais paralelo possível em relação ao longo eixo do dente e a profundidade de sondagem foi anotada detalhadamente, face por face, na ficha clínica.

Para análise das condições periodontais, a boca foi dividida em sextantes, de acordo com AINAMO et al. (1982), para ambos os índices. O Sextante Superior Direito foi definido pelos dentes 17 a 14, Sextante Superior Anterior pelos dentes 13 a 23, Sextante Superior Esquerdo dentes 24 a 27, Sextante Inferior Esquerdo 37 a 34, Sextante Inferior Anterior dentes 33 a 43 e Sextante Inferior Direito 44 a 47. Todos os pacientes tinham que ter pelo menos um sextante considerado válido para exame, segundo critérios da OMS (1991), para que fossem incluídos na amostra.

3- CALIBRAÇÃO:

Este exame foi necessário para assegurar a uniformidade de interpretação, compreensão e aplicação dos métodos utilizados durante a realização dos exames, e garantir a fidedignidade dos resultados. Este procedimento utilizado nos casos onde apenas um examinador foi envolvido, serve para determinar a consistência dos resultados obtidos durante aplicação dos critérios de diagnóstico (OMS, 1991).

A calibração intra-examinador consistiu em examinar 10 funcionários da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, em 3 ocasiões distintas, com intervalo de 3 dias entre os exames. Durante o período de aplicação dos critérios preconizados pelos índices W.S. FOP-UNICAMP e CPITN, os indivíduos foram orientados a não mudar seus hábitos de higienização e nem escovar seus dentes antes do exame. Foi perguntado também sobre a ocorrência de dor durante a sondagem.

4- EXAMES EM DUPLICATA:

De acordo com OMS (1991), um examinador pode mudar os critérios utilizados para o diagnóstico durante a realização dos exames. Para reduzir esta tendência e avaliar os métodos aplicados, 40 pacientes foram

reexaminados ao longo do levantamento, representando 10% do total de pacientes estudados. O primeiro exame foi então comparado com o exame em duplicata para a verificação do grau de concordância entre eles.

Os exames em duplicata foram realizados 3 dias após o primeiro exame, sem o prévio conhecimento do examinador dos pacientes selecionados para o reexame, conforme sugere a OMS (1991). Os pacientes foram selecionados pela auxiliar que foi orientada a escolhê-los entre todos os grupos etários.

5- APLICAÇÃO DO ÍNDICE CPITN:

O CPITN foi aplicado de acordo com os critérios descritos por AINAMO et al. (1982), FDI (1985), CUTRESS et al. (1987) e OMS (1991).

Para o índice CPITN foi utilizada a sonda periodontal modelo 621* (Figura 1), desenvolvida pela OMS, com finalidade de detectar sangramento gengival, cálculos subgengivais e bolsas periodontais. Esta sonda é de metal, possui o cabo estriado com diâmetro de 3,5mm, pesa 4,5g. Com a finalidade de diminuir os riscos de sondagem com pressão exagerada e facilitar a detecção de cálculos subgengivais, esta sonda tem uma esfera de 0,5mm de diâmetro na sua ponta ativa (EMSLIE, 1980).

* J. Morita Corporation, Osaka, Japão

Para facilitar a observação de bolsa periodontal, a sonda apresenta a uma marcação preta, representando profundidades entre 3,5 a 5,5mm. De acordo com AINAMO et al. (1982), a sonda permite avaliar com precisão a profundidade de bolsas, determinando situações de normalidade e anormalidade, não deixando dúvidas na interpretação dos resultados durante a aplicação do CPITN.

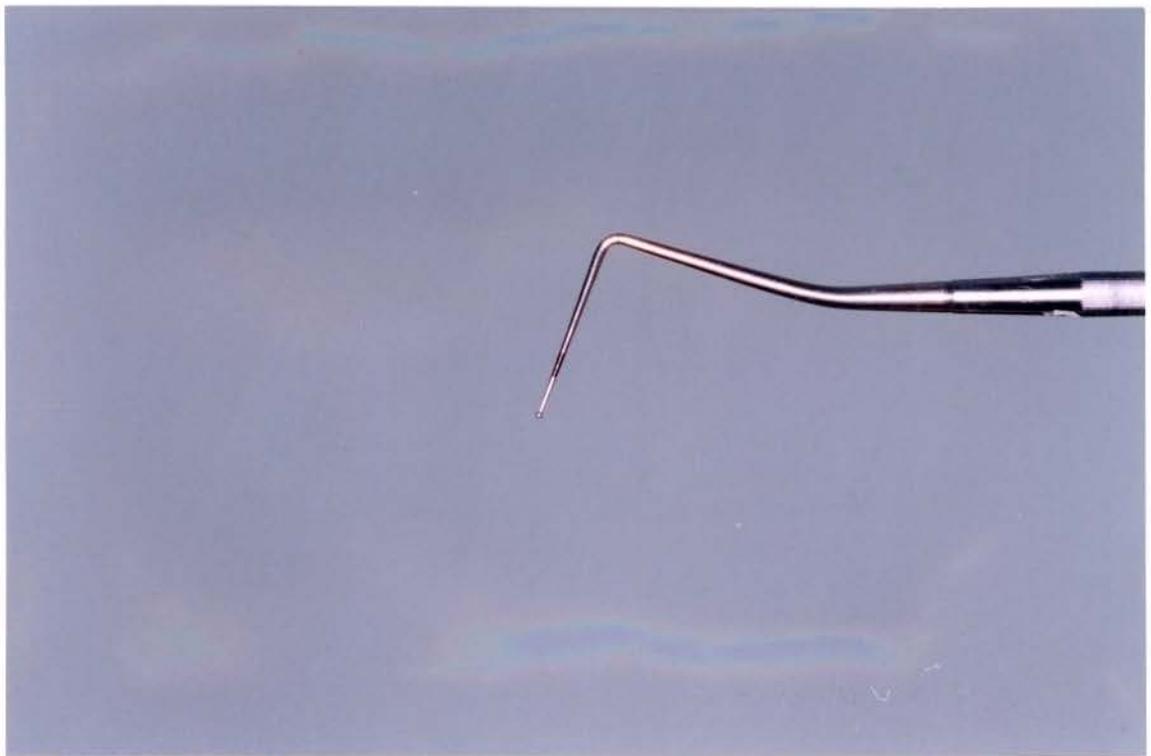


Figura 1. Sonda periodontal modelo 621 da OMS, a qual possui ponta arredonda e uma marcação em preto entre 3,5 a 5,5mm.

A prevalência da doença periodontal foi avaliada segundo os códigos determinantes pelo CPITN, que segue:

- Código 0: Atribuído para saúde periodontal.
- Código 1 : Conferido ao sextante, quando não há bolsas, cálculos, ou restaurações mal adaptadas, porém ocorre sangramento após sondagem delicada.
- Código 2: Dado ao sextante, quando a profundidade de sondagem não excedeu 3mm (área codificada em cor é totalmente visível), porém cálculo dental ou outros fatores retentores de placa estão presentes na margem gengival ou sob a mesma (Figura 2).
- Código 3: Conferido ao sextante, quando a área codificada em cor pela sonda permanece parcialmente visível. A profundidade da bolsa varia entre 4 a 5mm (Figura 3).
- Código 4: Atribuído ao sextante, quando a área codificada em cor, desaparece totalmente na bolsa periodontal, indicando que a profundidade da bolsa é superior a 5,5mm (Figura 4).
- Código X: Para sextante excluído. Quando o número de dentes, no sextate, não é suficiente para diagnóstico.



Figura 2. Sondagem do incisivo central inferior esquerdo. Nota-se que a marcação preta da sonda 621 da OMS é totalmente visível. Não havendo portanto, bolsas periodontais. Entretanto, há grande quantidade de cálculo dental (código 2).



Figura 3. Sondagem com a sonda modelo 621 da OMS da face vestibular do canino superior direito, mostrando que a marcação em preto desaparece parcialmente na bolsa periodontal. Indica bolsa periodontal com profundidade entre 3,5 e 5,5mm (código 3).



Figura 4. Sondagem da face mesial do incisivo lateral superior esquerdo. A marcação em preto da sonda 621 da OMS desaparece totalmente na bolsa periodontal, indicando bolsa periodontal com profundidade maior que 5,5mm (código 4).

6- APLICAÇÃO DO ÍNDICE W.S. FOP-UNICAMP:

O índice W.S. FOP-UNICAMP também foi aplicado em todos os pacientes para o conhecimento das condições gengivais, severidade e prevalência da doença periodontal.

Para o procedimento de sondagem foi utilizada a sonda “Periowise”* (Figura 5), constituída de material plástico de cor branca com marcações coloridas para facilitar a observação das profundidades das bolsas periodontais. Em sua extremidade apresenta a cor verde correspondendo de 0 a 3mm; em seguida a cor branca de 3 a 7mm. Entretanto, no meio da marca branca possui um halo vermelho que corresponde a bolsas com profundidades de 5mm, entre 7 e 10mm apresenta-se colorida em vermelho e acima de 10mm possui novamente a cor branca. A indicação desta sonda para o índice W.S. FOP-UNICAMP baseia-se no fato de suas marcações coincidirem com as 5 classes de perda de inserção consideradas por este método.

* Premier Dental Products Co., Norristown, PA 19404 USA

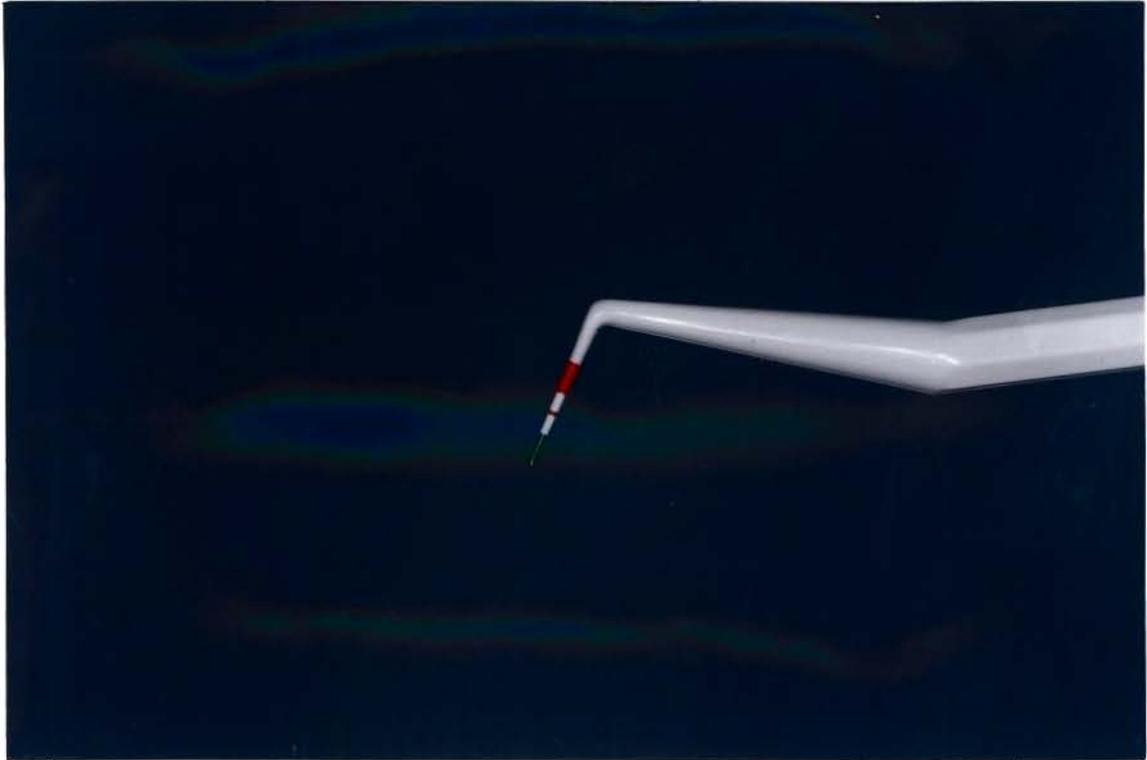


Figura 5. Sonda periodontal Periowise com marcações coloridas para facilitar a visualização de bolsas periodontais.

As condições gengivais foram analisadas independentemente da profundidade de sondagem. O diagnóstico foi feito por sextante e corresponde a pior situação encontrada, sendo a gengivite classificada como:

- G0- gengiva saudável
- G1- gengivite leve (Figura 6)
- G2- gengivite moderada (Figura 7)

- G3- gengivite severa (Figura 8).



Figura 6. Observa-se a presença de pontos sangrantes, na margem gengival da face vestibular dos incisivos inferiores após sondagem (código G1).



Figura 7. Presença de sangramento na margem gengival e papilar do 1º pré-molar superior direito, após sondagem (código G2).



Figura 8. Região inferior apresenta gengivite avançada, com áreas de necrose, hiperplasia e sangramento espontâneo (código G3).

As condições periodontais foram avaliadas de acordo com a perda de inserção periodontal. Todos os dentes foram analisados individualmente, entretanto, o diagnóstico do sextante foi dado pela maior perda de inserção encontrada, que foi classificada como:

- P0- perda de inserção $< 3\text{mm}$, condição de normalidade
- P1- perda de inserção $\geq 3\text{mm}$ e $< 5\text{mm}$

- P2- $\geq 5\text{mm}$ e $< 7\text{mm}$ (Figura 9)
- P3- $\geq 7\text{mm}$ e $< 10\text{mm}$ (Figura 10)
- P4- $\geq 10\text{mm}$
- PX- Para sextante excluído.



Figura 9. Sondagem da face vestibular do canino superior direito. Com o halo vermelho da sonda Periowise coincidindo com a margem gengival, correspondendo a bolsa periodontal de 5mm (código P2).



Figura 10. Sondagem da face mesial do incisivo lateral superior esquerdo. Mostra que a marcação em vermelho da sonda Periowise coincide com a margem gengival, correspondendo a bolsa periodontal próxima a 7mm (código P3).

A retração foi classificada:

- R0- não há retração
- R1- retração de 1mm
- R2- retração de 2mm
- R3- retração de 3mm (Figura 11) e assim sucessivamente. A letra “R” corresponde a retração e o número do lado ao valor respectivo da retração.



Figura 11. Mostra a presença de retração gengival em torno de 3mm, na face vestibular do incisivo lateral superior esquerdo (código R3).

7- ANÁLISE DOS DADOS:

Os dados das fichas clínicas foram registrados em banco de dados desenvolvido a partir do programa estatístico EPI INFO 6.04® (Centers For Disease Control & Prevention, WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997) e os resultados processados através de análises estatísticas, neste mesmo programa.

RESULTADOS

RESULTADOS

1- CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Os pacientes foram distribuídos em grupos etários de acordo com as recomendações da OMS relatadas por CUTRESS et al. (1987). A idade mínima estabelecida foi 20 anos e não houve limite para a idade máxima. O grupo etário de 35 a 44 anos teve o maior número de pacientes, correspondendo a 32,25%, e o grupo 65 anos ou mais foi o menos numeroso com 19 pacientes (4,75%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos pacientes em grupos etários de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde.

IDADE	NÚMERO	(%)
20-24	57	14,25
25-29	58	14,50
30-34	65	16,25
35-44	129	32,25
45-54	43	10,75
55-64	29	7,25
65 OU +	19	4,75
TOTAL	400	100

Dos 400 pacientes analisados 283 (70,75%) foram do sexo feminino e 117 (29,25%) do sexo masculino (Tabela 2). A maior parte dos indivíduos (73,75%) não fumavam nenhum tipo de cigarro, entretanto, 105 pacientes (26,25%) faziam o uso de tabaco (Tabela 3).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes por sexo.

SEXO	NÚMERO	(%)
F	283	70,75
M	117	29,25
TOTAL	400	100

Tabela 3. Frequência dos pacientes fumantes (+) e não fumantes(-) na população estudada.

FUMANTE	NÚMERO	(%)
+	105	26,25%
-	295	73,75%
TOTAL	400	100%

2- ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL ATRAVÉS DO ÍNDICE CPITN.

Analisando o sextante superior direito, o código “3” (bolsa periodontal com profundidade entre 3,5 e 5,5mm) foi o mais freqüente, correspondendo a 139 sextantes (43,3%), no entanto, no grupo (20-24) o código “1” (sangramento à sondagem sem bolsa periodontal) foi o mais encontrado, correspondendo a 22 sextantes (39,3%). O código “1” mostrou uma tendência a diminuir de acordo com o aumento da idade. Somente 7 sextantes (2,2%) não apresentaram nenhum tipo de doença periodontal, código 0 (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos códigos do índice CPITN em relação aos grupos etários, no sextante superior direito (SD).

IDADE	SD					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	3 (5,4)	22 (39,3)	10 (17,9)	19 (33,9)	2 (3,6)	56 (100)
25-29	0 (0,0)	21 (36,2)	9 (15,5)	25 (43,1)	3 (5,2)	58 (100)
30-34	0 (0,0)	13 (21,0)	10 (16,1)	30 (48,4)	9 (14,5)	62 (100)
35-44	3 (3,1)	20 (20,6)	17 (17,5)	38 (39,2)	19 (19,6)	97 (100)
45-54	0 (0,0)	2 (6,7)	4 (13,3)	15 (50,0)	9 (30,0)	30 (100)
55-64	0 (0,0)	2 (16,7)	1 (8,3)	8 (66,7)	1 (8,3)	12 (100)
65 OU +	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (16,7)	4 (66,7)	0 (0,0)	6 (100)
TOTAL	7 (2,2)	80 (24,9)	52 (16,2)	139 (43,3)	43 (13,4)	321 (100)

Na análise do sextante superior anterior, o código “1” foi o mais freqüente (32,7%), seguido pelos códigos “2” (presença de cálculo dental) e “3”, com 25,9% e 25,1% respectivamente. O código “4” (bolsas periodontais com profundidade acima de 5,5mm) foi encontrado em 46 sextantes (13,4%). Apenas 10 sextantes (2,9%) apresentaram saúde periodontal, sendo que 6 estão localizados no grupo (20-24) (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos códigos do índice CPITN em relação aos grupos etários, no sextante superior anterior (SA).

IDADE	SA					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	6 (10,5)	27 (47,4)	15 (26,3)	7 (12,3)	2 (3,5)	57 (100)
25-29	1 (1,7)	25 (43,1)	13 (22,4)	12 (20,7)	7 (12,1)	58 (100)
30-34	0 (0,0)	17 (27,0)	15 (23,8)	22 (34,9)	9 (14,3)	63 (100)
35-44	1 (0,9)	32 (29,6)	34 (31,5)	26 (24,1)	15 (13,9)	108 (100)
45-54	1 (3,0)	7 (21,2)	6 (18,2)	10 (30,3)	9 (27,3)	33 (100)
55-64	1 (5,9)	3 (17,6)	4 (23,5)	7 (41,2)	2 (11,8)	17 (100)
65 OU +	0 (0,0)	1 (14,3)	2 (28,6)	2 (28,6)	2 (28,6)	7 (100)
TOTAL	10 (2,9)	112 (32,7)	89 (25,9)	86 (25,1)	46 (13,4)	343 (100)

No sextante superior esquerdo, o código “3” foi o mais encontrado em todos os grupos etários, com exceção do grupo (25-29), em que o código “1” foi o mais prevalente, apresentando 22 sextantes. O código “0” esteve presente em somente 4 sextantes (1,3%), sendo que o grupo (20-24) tiveram 2, o grupo (25-29) 1 e o grupo (35-44) 1 sextante (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição dos códigos do CPITN em relação aos grupos etários, no sextante superior esquerdo (SE).

IDADE	SE					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	2 (3,6)	18 (32,1)	17 (30,4)	19 (34,0)	0 (0,0)	56 (100)
25-29	1 (1,8)	22 (39,3)	12 (21,4)	17 (30,4)	4 (7,1)	56 (100)
30-34	0 (0,0)	15 (24,6)	12 (19,7)	27 (44,3)	7 (11,5)	61 (100)
35-44	1 (1,0)	25 (24,5)	21 (20,6)	39 (38,2)	16 (15,7)	102 (100)
45-54	0 (0,0)	2 (7,1)	7 (25,0)	10 (35,7)	9 (32,1)	28 (100)
55-64	0 (0,0)	1 (10,0)	4 (40,0)	4 (40,0)	1 (10,0)	10 (100)
65 OU +	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	4 (57,1)	2 (28,6)	7 (100)
TOTAL	4 (1,3)	83 (25,9)	74 (23,1)	120 (37,5)	39 (12,2)	320 (100)

No sextante inferior direito, o código mais freqüente foi o “2” com 110 sextantes (34,3%), 92 (28,7%) apresentaram o código “3”, 88 (27,4%) o código “1”. O código “4” esteve presente em 25 sextantes (7,8%) e mostrou uma tendência a aumentar sua prevalência de acordo com o aumento da idade, no entanto, o grupo (55-64) não apresentou nenhum sextante com este código. O código “0” foi o menos freqüente com somente 6 sextantes (1,9%) (Tabela 7).

Tabela 7. Distribuição dos códigos do CPITN em relação aos grupos etários, no sextante inferior direito (ID).

IDADE	ID					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	2 (3,5)	13 (22,8)	21 (36,8)	20 (35,1)	1 (1,8)	57 (100)
25-29	0 (0,0)	20 (35,7)	20 (35,7)	13 (23,2)	3 (5,4)	56 (100)
30-34	1 (1,8)	15 (26,3)	15 (26,3)	22 (38,6)	4 (7,0)	57 (100)
35-44	1 (1,0)	32 (32,3)	34 (34,3)	24 (24,2)	8 (8,1)	99 (100)
45-54	1 (3,3)	5 (16,7)	9 (30,0)	8 (26,7)	7 (23,3)	30 (100)
55-64	0 (0,0)	3 (18,8)	9 (56,3)	4 (25,0)	0 (0,0)	16 (100)
65 OU +	1 (16,7)	0 (0,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	2 (33,3)	6 (100)
TOTAL	6 (1,9)	88 (27,4)	110 (34,3)	92 (28,7)	25 (7,8)	321 (100)

Analisando o sextante inferior anterior, o código “2” foi mais prevalente que todos os outros códigos juntos, apresentando 200 sextantes (50,6%). Comparando os códigos “2” e “3” observamos que o código “2” foi mais freqüente nos grupos (20-24), (25-29), (30-34) e (35-44), e a partir do grupo 45-64 a distribuição dos pacientes passou a ser equilibrada entre estes códigos. Apenas 8 casos não apresentaram doença periodontal (código 0) (Tabela 8).

Tabela 8. Distribuição dos códigos do CPITN em relação aos grupos etários, no sextante inferior anterior (IA).

IDADE	IA					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	3 (5,3)	15 (26,3)	32 (56,1)	6 (10,5)	1 (1,8)	57 (100)
25-29	1 (1,7)	13 (22,4)	32 (55,2)	10 (17,2)	2 (3,4)	58 (100)
30-34	0 (0,0)	8 (12,5)	36 (56,3)	13 (20,3)	7 (10,9)	64 (100)
35-44	2 (1,6)	25 (19,5)	69 (53,9)	21 (16,4)	11 (8,6)	128 (100)
45-54	2 (4,7)	6 (14,0)	15 (34,9)	16 (37,2)	4 (9,3)	43 (100)
55-64	0 (0,0)	2 (7,1)	12 (42,9)	10 (35,7)	4 (14,3)	28 (100)
65 OU +	0 (0,0)	2 (11,8)	4 (23,5)	6 (35,3)	5 (29,4)	17 (100)
TOTAL	8 (2,0)	71 (18,0)	200 (50,6)	82 (20,8)	34 (8,6)	395 (100)

No sextante inferior esquerdo, houve um grande equilíbrio na prevalência entre os códigos “1”, “2” e “3”, correspondendo 95 (29,3%), 95 (29,3%) e 93 (28,7%) pacientes respectivamente. O código “1” foi mais freqüente nos grupos (20-24) e (25-29), o “2” nos grupos (35-44) e (45-54) e o “3” nos grupos (30-34) e (55-64). O código “0” foi encontrado em 17 sextantes (5,2%) (Tabela 9).

Tabela 9. Distribuição dos códigos do CPITN de acordo com os grupos etários, no sextante inferior esquerdo (IE).

IDADE	IE					TOTAL
	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
20-24	3 (5,4)	19 (33,9)	17 (30,4)	17 (30,4)	0 (0,0)	56 (100)
25-29	5 (8,9)	21 (37,5)	12 (21,4)	14 (25,0)	4 (7,1)	56 (100)
30-34	0 (0,0)	19 (32,8)	14 (24,1)	20 (34,5)	5 (8,6)	58 (100)
35-44	6 (6,1)	27 (27,6)	35 (35,7)	22 (22,4)	8 (8,2)	98 (100)
45-54	1 (3,2)	4 (12,9)	12 (38,7)	9 (29,0)	5 (16,1)	31 (100)
55-64	1 (5,9)	3 (17,6)	4 (23,5)	9 (52,9)	0 (0,0)	17 (100)
65 OU +	1 (12,5)	2 (25,0)	1 (12,5)	2 (25,0)	2 (25,0)	8 (100)
TOTAL	17 (5,2)	95 (29,3)	95 (29,3)	93 (28,7)	24 (7,4)	324 (100)

Analisando a distribuição dos códigos do CPITN em relação a idade média e ao número de casos, notou-se uma tendência no agravamento da doença periodontal conforme o aumento da idade. No entanto, a média total de idade encontrada no código "0" foi um pouco maior que a encontrada no código "1". O sextante inferior esquerdo foi o que mais apresentou o código "0" (17 pacientes) e o superior esquerdo o de menor incidência, somente 4 pacientes. O código mais freqüente, no total, foi o "2" (620 sextantes), em seguida vieram os códigos "3" e "1" com 612 e 529 sextantes, respectivamente. O código 4 foi mais freqüente no sextante superior anterior (46 pacientes) e teve menor prevalência no inferior esquerdo (24 pacientes). A prevalência do código X (sextante excluído) foi bastante equilibrada entre os sextantes superior esquerdo (80 sextantes), superior direito (79), inferior direito (79) e inferior esquerdo (76). O sextante inferior anterior foi excluído em apenas 5 casos. As médias das idades com o código X, foram as mais altas encontradas, variando de 47,5 anos no sextante inferior esquerdo a 53,4 anos no sextante inferior anterior (Tabela 10).

Tabela 10. Distribuição dos códigos do CPITN, em relação à idade média (IM) e ao número de casos (Nº) nos sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

Códigos	SD	SA	SE	ID	IA	IE	Total
	Nº						
	IM						
0	7	10	4	6	8	17	52
	36,6	30,3	26,5	39,2	33,1	35,6	33,6
1	80	112	83	88	71	95	529
	30,8	32,4	31,7	34,1	35,1	33,3	32,9
2	52	89	74	110	200	95	620
	33,8	35,7	34,4	35,6	35,8	35,7	35,2
3	139	86	120	92	82	93	612
	36,0	38,1	35,4	33,8	41,9	36,4	36,9
4	43	46	39	25	34	24	211
	38,7	39,0	41,1	41,0	44,5	40,3	40,8
X	79	57	80	79	5	76	376
	50,3	51,6	49,9	48,6	53,4	47,5	50,2

Na análise da figura 12, observou-se o código "0" foi mais freqüente no sextante inferior esquerdo, enquanto que, nos demais houve equilíbrio. O código "1" foi mais encontrado no sextante anterior superior e menos freqüente no inferior anterior. O código "2" teve uma prevalência muito elevada no sextante inferior anterior. O código "3" foi mais freqüente no sextante superior direito. O código "4" foi mais comum no sextante superior anterior. A prevalência do código "X" foi semelhante no sextantes superior direito, superior esquerdo, inferior direito e inferior esquerdo.

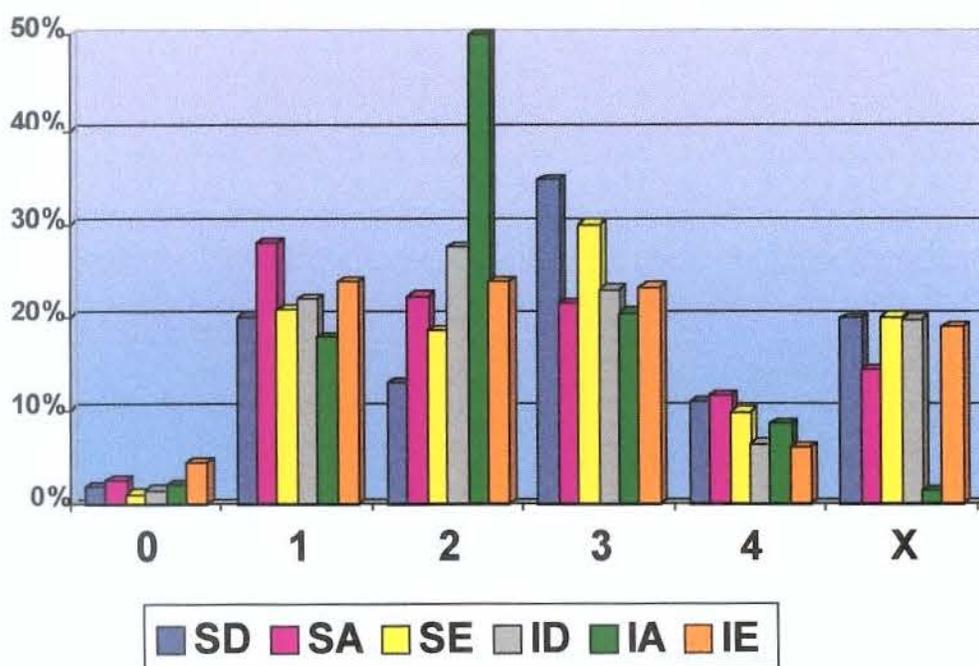


Figura 12. Distribuição em porcentagem dos códigos do CPITN em relação aos sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

A figura 13 mostra a tendência da doença periodontal se agravar de acordo com o aumento da idade dos pacientes. O sextante anterior inferior, apresenta média de idade mais alta, nos códigos "1", "3", "4" e "X". Podemos observar também que o código "X" apresentou as médias de idade mais altas.

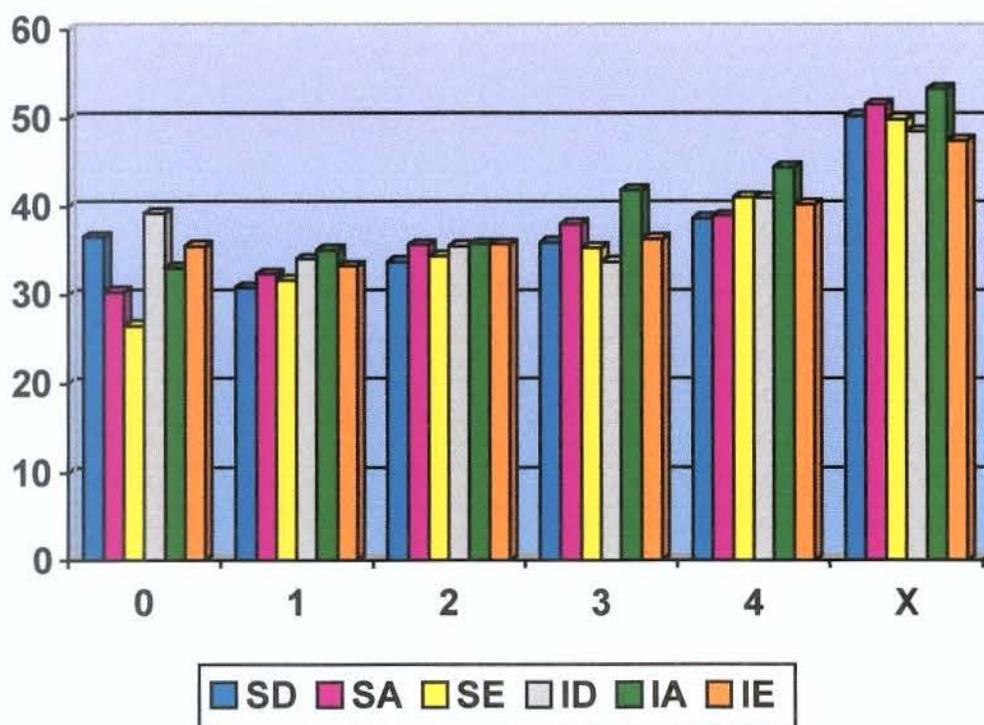


Figura 13. Distribuição dos códigos do CPITN de acordo com a idade média (IM) e os sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

3- ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL ATRAVÉS DO ÍNDICE W.S. FOP-UNICAMP.

Analisando prevalência dos graus de gengivite de acordo com a idade média, houve também uma tendência da gengivite se agravar de acordo com o aumento da idade. O código "G1" (gengivite leve) foi o mais encontrado com 944 sextantes, dos 2024 considerados válidos para diagnóstico. O código "G2" (gengivite moderada) esteve presente em 812 e código "G3" em 180 sextantes. O código "G0" (gengiva saudável) foi o menos freqüente com apenas 88 sextantes (Tabela II).

Tabela 11. Distribuição dos sextantes em número e porcentagem (%) em relação aos códigos “G” (grau de gengivite) e a idade média (IM).

CÓDIGO	SD	SA	SE	ID	IA	IE	TOTAL
	(%) (IM)						
G0	9	20	7	10	19	23	88
	(10,2)	(22,7)	(8,0)	(11,4)	(21,6)	(26,1)	(100)
	(34,7)	(29,9)	(28,6)	(34,0)	(32,8)	(34,1)	(32,4)
G1	164	154	150	161	158	157	944
	(17,4)	(16,3)	(15,9)	(17,1)	(16,7)	(16,6)	(100)
	(33,9)	(34,5)	(33,1)	(34,4)	(35,8)	(34,6)	(34,4)
G2	121	135	139	129	163	125	812
	(14,9)	(16,6)	(17,1)	(15,9)	(20,1)	(15,4)	(100)
	(36,1)	(37,4)	(37,0)	(36,6)	(39,0)	(37,1)	(37,2)
G3	27	33	25	21	55	19	180
	(15,0)	(18,3)	(13,9)	(11,7)	(30,6)	(10,6)	(100)
	(33,3)	(36,0)	(34,2)	(36,7)	(40,4)	(35,0)	(35,9)

A análise do sextante superior direito, mostra que "P2" (perda inserção ≥ 5 e < 7 mm) foi o código mais freqüente apresentando 140 sextantes (43,6%). No entanto, nos grupos etários (20-24) e (45-54) os códigos mais prevalentes foram "P1" e "P3", respectivamente. Apenas 18 sextantes (5,6%) tiveram o código "P0" (perda de inserção < 3 mm), sendo que 9 estão localizados no grupo 20-24 e 5 no grupo 25-29 (Tabela 12).

Tabela 12. Distribuição dos códigos "P" (perda de inserção), em relação aos grupos etários, no sextante superior direito (SD).

IDADE	SD					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	9 (16,1)	25 (44,6)	20 (35,7)	2 (3,6)	0 (0,0)	56 (100)
25-29	5 (8,6)	21 (36,2)	27 (46,6)	4 (6,9)	1 (1,7)	58 (100)
30-34	1 (1,6)	14 (22,6)	35 (56,5)	11 (17,7)	1 (1,6)	62 (100)
35-44	2 (2,1)	26 (26,8)	37 (38,1)	27 (27,8)	5 (5,2)	97 (100)
45-54	0 (0,0)	4 (13,3)	11 (36,7)	13 (43,3)	2 (6,7)	30 (100)
55-64	1 (8,3)	1 (8,3)	7 (58,3)	2 (16,7)	1 (8,3)	12 (100)
65 OU +	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (50,0)	3 (50,0)	0 (0,0)	6 (100)
TOTAL	18 (5,6)	91 (28,3)	140 (43,6)	62 (19,3)	10 (3,1)	321 (100)

No sextante superior anterior, o código mais freqüente foi “P1” com 127 pacientes (37,0%), em seguida foram os códigos “P2” e “P0” com 83 (24,2%) e 69 (20,1%) sextantes, respectivamente. A prevalência de “P3” (perda de inserção ≥ 7 e < 10 mm) aumentou a partir do grupo (35-44). Com relação ao código “P4” (perda de inserção ≥ 10 mm) 20 sextantes (5,8%) foram encontrados (Tabela 13).

Tabela 13. Distribuição dos códigos “P” (perda de inserção), em relação aos grupos etários, no sextante superior anterior (SA).

IDADE	SA					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	19 (33,3)	29 (50,9)	7 (12,3)	2 (3,5)	0 (0,0)	57 (100)
25-29	18 (31,0)	20 (34,5)	11 (19,0)	5 (8,6)	4 (6,9)	58 (100)
30-34	14 (22,2)	19 (30,2)	19 (30,2)	7 (11,1)	4 (6,3)	63 (100)
35-44	16 (14,8)	44 (40,7)	28 (25,9)	14 (13,0)	6 (5,6)	108 (100)
45-54	2 (6,1)	7 (21,2)	13 (39,4)	7 (21,2)	4 (12,1)	33 (100)
55-64	0 (0,0)	6 (35,3)	4 (23,5)	6 (35,3)	1 (5,9)	17 (100)
65 OU +	0 (0,0)	2 (28,6)	1 (14,3)	3 (42,9)	1 (14,3)	7 (100)
TOTAL	69 (20,1)	127 (37,0)	83 (24,2)	44 (12,8)	20 (5,8)	343 (100)

No sextante superior esquerdo, os valores de “P2” e “P1” se destacaram dos demais códigos, com 133 (41,6%) e 105 (32,8%) sextantes, respectivamente. O código “P1” foi mais prevalente nos 2 primeiros grupos etários, a partir do grupo (30-34) “P2” passou ser mais freqüente. O código “P0” apresentou 21 sextantes (6,6%) e nenhum destes estava presente nos grupos acima de 44 anos e com relação a “P4” 17 sextantes foram encontrados (5,3%) e nenhum estava no grupo (20-24) (Tabela 14).

Tabela 14. Distribuição dos códigos “P” (perda de inserção) em relação aos grupos etários, no sextante superior esquerdo (SE).

IDADE	SE					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	7 (12,5)	29 (51,8)	19 (33,9)	1 (1,8)	0 (0,0)	56 (100)
25-29	6 (10,7)	26 (46,4)	20 (35,7)	2 (3,6)	2 (3,6)	56 (100)
30-34	3 (4,9)	18 (29,5)	31 (50,8)	8 (13,1)	1 (1,6)	61 (100)
35-44	5 (4,9)	24 (23,5)	46 (45,1)	21 (20,6)	6 (5,9)	102 (100)
45-54	0 (0,0)	4 (14,3)	12 (42,9)	7 (25,0)	5 (17,9)	28 (100)
55-64	0 (0,0)	3 (30,0)	4 (40,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	10 (100)
65 OU +	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (14,3)	3 (42,9)	2 (28,6)	7 (100)
TOTAL	21 (6,6)	105 (32,8)	133 (41,6)	44 (13,8)	17 (5,3)	320 (100)

No sextante inferior direito, houve uma diferença pequena entre os códigos "P1" e "P2", apresentando 137 (42,7%) e 125 (38,9%) sextantes, respectivamente. O código "P1" foi mais freqüente nos grupos 20-24 e 25-29, enquanto que, nos grupos 30-34, 35-44 e 45-54 foi "P2" o mais prevalente. Nos grupos (55-64) e (65 anos ou +), o número de sextantes entre os códigos "P1" e "P2" foi semelhante. Perda de inserção periodontal ≥ 10 mm (P4) foi encontrada em apenas 1 paciente (0,3%), no grupo 35-44 (Tabela 15).

Tabela 15. Distribuição dos códigos "P" (perda de inserção) em relação aos grupos etários, no sextante inferior direito (ID).

IDADE	ID					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	3 (5,3)	31 (54,4)	22 (38,6)	1 (1,8)	0 (0,0)	57 (100)
25-29	5 (8,9)	31 (55,4)	16 (28,6)	4 (7,1)	0 (0,0)	56 (100)
30-34	3 (5,3)	22 (38,6)	25 (43,9)	7 (12,3)	0 (0,0)	57 (100)
35-44	7 (7,1)	36 (36,4)	40 (40,4)	15 (15,2)	1 (1,0)	99 (100)
45-54	1 (3,3)	8 (26,7)	14 (46,7)	7 (23,3)	0 (0,0)	30 (100)
55-64	0 (0,0)	7 (43,8)	6 (37,5)	3 (18,8)	0 (0,0)	16 (100)
65 OU +	0 (0,0)	2 (33,3)	2 (33,3)	2 (33,3)	0 (0,0)	6 (100)
TOTAL	19 (5,9)	137 (42,7)	125 (38,9)	39 (12,1)	1 (0,3)	321 (100)

No sextante inferior anterior, “P1” foi o código mais encontrado, afetando 150 sextantes (38,0%). Nos 4 primeiros grupos etários “P1” foi mais freqüente. Nos outros grupos, “P2” e “P3” foram os códigos mais prevalentes. O código “P0” esteve presente em 53 sextantes (13,4%). O grupo mais idoso (65 anos ou +) não apresentou os código “P0” e “P1”, e teve em “P2”, “P3” e “P4” um total de 17 sextantes, com 8 (47,1%), 7 (41,2%) e 2 (11,8%) distribuídos respectivamente (Tabela 16).

Tabela16. Distribuição dos códigos “P” (perda de inserção) em relação aos grupos etários, no sextante inferior anterior (IA).

IDADE	IA					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	17 (29,8)	29 (50,9)	7 (12,3)	4 (7,0)	0 (0,0)	57 (100)
25-29	14 (24,1)	23 (39,7)	13 (22,4)	7 (12,1)	1 (1,7)	58 (100)
30-34	4 (6,3)	31 (48,4)	18 (28,1)	10 (15,6)	1 (1,6)	64 (100)
35-44	15 (11,7)	52 (40,6)	41 (32,0)	12 (9,4)	8 (6,3)	128 (100)
45-54	1 (2,3)	9 (20,9)	15 (34,9)	15 (34,9)	3 (7,0)	43 (100)
55-64	2 (7,1)	6 (21,4)	7 (25,0)	10 (35,7)	3 (10,7)	28 (100)
65 OU +	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (47,1)	7 (41,2)	2 (11,8)	17 (100)
TOTAL	53 (13,4)	150 (38,0)	109 (27,6)	65 (16,5)	18 (4,6)	395 (100)

No sextante inferior esquerdo, os códigos “P1” e “P2” foram os mais encontrados, apresentando 132 (40,7%) e 124 (38,3%) pacientes, respectivamente. O código “P1” prevaleceu nos 3 primeiros grupos, a partir do grupo (35-44), “P2” foi mais freqüente e em apenas 4 sextantes foi encontrado o código “P4”. Observou-se 30 sextantes com o código “P0” (Tabela 17).

Tabela 17. Distribuição dos códigos “P” (perda de inserção) em relação aos grupos etários, no sextante inferior esquerdo (IE).

IDADE	IE					TOTAL
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	
20-24	4 (7,1)	32 (57,1)	20 (35,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	56 (100)
25-29	9 (16,1)	25 (44,6)	18 (32,1)	3 (5,4)	1 (1,8)	56 (100)
30-34	3 (5,2)	26 (44,8)	22 (37,9)	6 (10,3)	1 (1,7)	58 (100)
35-44	11 (11,2)	37 (37,8)	38 (38,8)	12 (12,2)	0 (0,0)	98 (100)
45-54	1 (3,2)	9 (29,0)	14 (45,2)	5 (16,1)	2 (6,5)	31 (100)
55-64	2 (11,8)	2 (11,8)	8 (47,1)	5 (29,4)	0 (0,0)	17 (100)
65 OU +	0 (0,0)	1 (12,5)	4 (50,0)	3 (37,5)	0 (0,0)	8 (100)
TOTAL	30 (9,3)	132 (40,7)	124 (38,3)	34 (10,5)	4 (1,2)	324 (100)

Correlacionando os código do índice WS FOP-UNICAMP com a idade média (Tabela 17), podemos observar que houve uma tendência de agravar a perda de inserção periodontal de acordo com o aumento da idade. “P0” possui as menores médias de idade em todos os sextantes, com exceção do inferior esquerdo (IE), no qual “P1” obteve a menor média. Os códigos “P1” e “P2” foram os mais prevalentes com 742 e 714 sextantes, respectivamente. Enquanto que, o código P4 (perda de inserção \geq a 10mm) foi o menos freqüente com 70 sextantes. “PX” foi presente em 376 sextante, e obteve a média de idade mais alta 50,2 anos. Os sextantes mais excluídos foram superior direito (79), superior esquerdo (80) e inferior direito (79). Enquanto que, o sextante inferior anterior não esteve presente em somente 5 pacientes.

Tabela 17. Distribuição dos códigos "P" em relação à idade média (IM) e ao números de casos (Nº) nos sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

Códigos	SD	SA	SE	ID	IA	IE	Total
	Nº						
	IM						
P0	18	69	21	19	53	30	210
	27,5	29,9	28,8	33,4	30,5	34,3	30,7
P1	91	127	105	137	150	132	742
	30,9	34,3	31,5	33,3	34,2	32,4	32,8
P2	140	83	133	125	109	124	714
	35,0	37,5	34,8	35,7	40,4	36,8	36,7
P3	62	44	44	39	65	34	288
	40,9	42,3	41,3	40,9	44,2	43,7	42,2
P4	10	20	17	1	18	4	70
	41,0	39,6	45,4	36,0	46,6	40,8	41,6
PX	79	57	80	79	5	76	376
	50,3	51,6	49,9	48,6	53,4	47,5	50,2

A figura 14, mostra a maior prevalência dos códigos “P1” e “P2”, e que o “P4” foi o menos freqüente. O sextantes superior anterior e inferior anterior foram os que mais apresentaram “P0”, no entanto, foram também os que mais apresentaram “P4”. “P1” foi mais freqüente no sextante inferior anterior, e teve menor prevalência no superior direito. No entanto, “P2” foi mais prevalente no sextante superior direito, e menos no superior anterior. “P3” foi mais freqüente nos sextantes superior direito e inferior anterior.

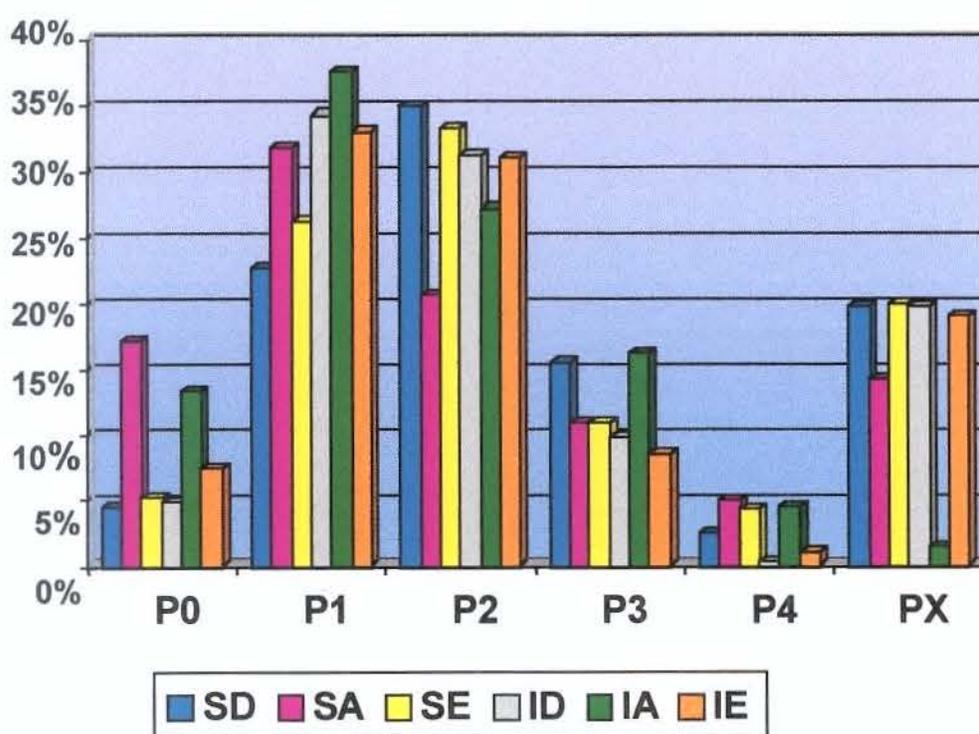


Figura 14. Distribuição dos códigos “P” do índice W.S. FOP-UNICAMP, por porcentagem, em relação aos sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

A figura 15 mostra a tendência da doença periodontal se agravar de acordo com o aumento da idade dos pacientes. O sextante anterior inferior, apresenta média de idade mais alta, para os códigos "P2", "P3", "P4" e "PX", que os outros sextantes. Significando que a perda de inserção atinge-o numa idade mais elevada em relação aos outros sextantes. Podemos observar também que o código "X" teve a idade média mais alta, em relação aos outros códigos.

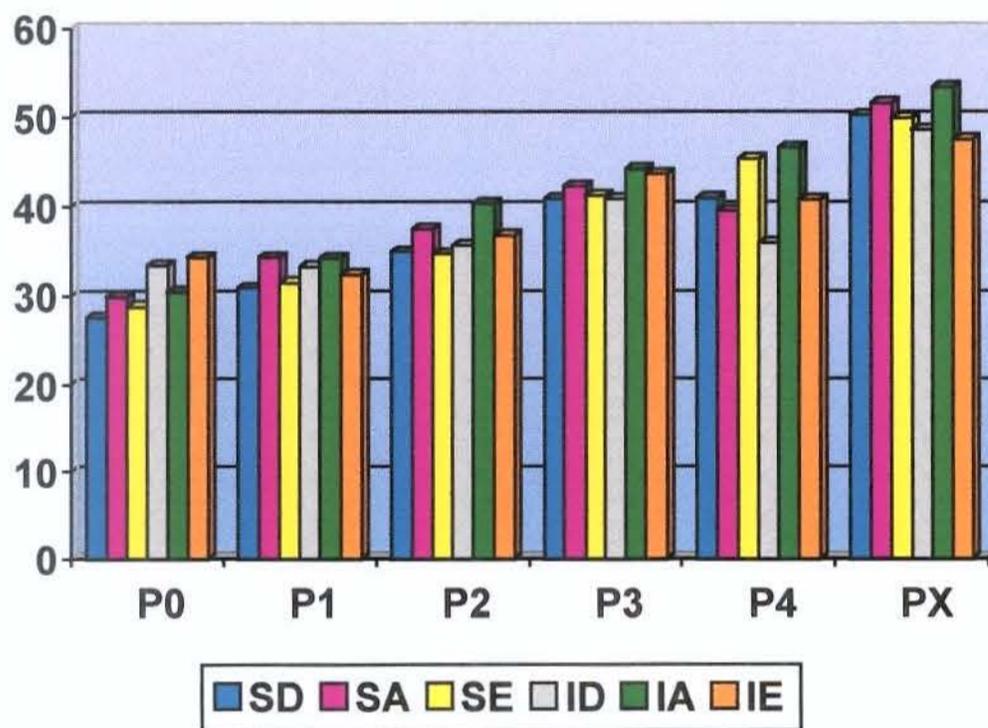


Figura 15. Distribuição dos códigos "P" do W.S. FOP-UNICAMP, de acordo com a média de idade e os sextantes superior direito (SD), superior anterior (SA), superior esquerdo (SE), inferior direito (ID), inferior anterior (IA) e inferior esquerdo (IE).

Na análise da retração gengival, observamos que o sextante inferior anterior apresentou o maior número de casos (129 casos) e o sextante superior anterior foi o menos afetado. Com relação a distribuição da retração em milímetros (mm), retração ≤ 3 mm foi encontrada em 390 sextantes e > 3 mm em 78 (Tabela 18).

Tabela 18. Distribuição da retração gengival de acordo com os sextantes.

RETRAÇÃO	SEXTANTES						TOTAL %
	SD %	SA %	SE %	ID %	IA %	IE %	
≤ 3	58 82,9	46 86,7	46 75,4	66 91,7	115 81	59 84,3	390 83,3
> 3	12 17,1	7 13,3	15 24,6	6 8,3	27 19	11 15,7	78 16,7
TOTAL %	70 100	53 100	61 100	72 100	129 100	70 100	468 100

DISCUSSÃO

DISCUSSÃO

Os levantamentos epidemiológicos básicos de saúde bucal nos mostram a situação atual e as futuras necessidades de cuidados de uma população, e ainda produzem dados para o desenvolvimento e planejamento de programas preventivos de saúde bucal (OMS, 1991).

A partir do final da década de 40, vários índices periodontais foram criados, PMA (MASSLER & SCHOUR, 1947), PI (RUSSEL, 1956), PDI (RAMFJORD, 1959), GI (LÖE & SILNESS, 1963), PTNS (JOHANSEN, 1973), com a finalidade de colher dados para implantação de programas preventivos. No entanto, nenhum índice traduzia completamente os problemas periodontais, além de não haver padronização dos critérios utilizados pelos examinadores. Com estes propósitos a OMS em 1978, tomou a iniciativa de realizar um encontro com um grupo de pesquisadores, para o desenvolvimento de um novo índice. Este método, chamado de CPITN, foi extensivamente utilizado por pesquisadores do mundo todo, com a finalidade de conhecer a prevalência da doença periodontal das mais variadas populações (AINAMO et al., 1984; FLORES-DE-JACOBY et al., 1991; STROHMENGER et al., 1991; CAMPOS et al., 1992; HOHFELD & BERNIMOULIN, 1993; MOSHA et al., 1994; DINI & GUIMARÃES, 1994; BOURGEOIS et al., 1997).

A padronização do uso internacional do CPITN propiciou a obtenção de dados comparativos da prevalência da doença periodontal entre populações, além da possibilidade de estabelecer entre grupos etários, classes sociais, e níveis de instrução o agravamento da doença periodontal (AINAMO et al., 1982).

A OMS (1991) determina que o grupo etário (35-44) seja o grupo padrão para se estimar as condições de saúde bucal dos adultos. Este grupo em nosso trabalho foi o mais numeroso com 32,25% dos indivíduos. A análise através do índice CPITN deste grupo mostrou que apenas 14 sextantes (2,2%) apresentaram o código "0", 161 (25,5%) o código "1", 210 (33,2%) o código "2", 170 (26,9%) o código "3" e 77 (12,2%) o código "4" de um total de 632 sextantes válidos, ou seja, com 2 ou mais dentes para exame. BOURGEOIS et al. (1997) estudando indivíduos desta faixa etária, através do CPITN, encontraram em 12,5% dos sextantes código "0", 5,1% código "1", 54,1% código "2", 26,6% código 3 e 1,6% código "4". Nossos resultados foram em parte semelhantes aos encontrados por BOURGEOIS et al. (1997), principalmente na incidência do código "3", na alta prevalência da doença periodontal e o código "2" como sendo o mais freqüente. Entretanto, a maior diferença esteve presente no código "4", mostrando que em nosso estudo a doença periodontal apresentou-se mais avançada, correspondendo a 12,2% e

no trabalho de BORGEOIS 1,6%. No estudo realizado por MOSHA et al. (1994) em duas regiões da Tanzânia, o grupo (35-44) também apresentou o código "2" como sendo mais freqüente, com índices de 55,0% em Tange e 38,3% Mbeya.

A análise do grupo (35-44) com o índice W.S. FOP-UNICAMP, apresentou 56 sextantes (8,9%) com o código "P0", 219 (34,7%) com "P1", 230 (36,4%) com "P2", 101 (16%) com "P3" e 26 (4,1%) com "P4". Mostra que neste grupo a perda de inserção $\geq 5 < 7$ mm foi a condição mais freqüente, ao contrário dos dados do CPITN, onde a principal condição encontrada foi cálculo dentário sem bolsas periodontais. HOLMGREN (1994) sugere que a medida da retração gengival ou da perda de inserção total deveria ser incluída nos estudos realizados com o CPITN.

Com o aumento da expectativa de vida que vem ocorrendo em todos os países, a OMS (1991) considera o grupo etário (65 anos ou mais) importante para a determinação do tratamento adequado para idosos, e também para controlar os efeitos gerais dos programas preventivos. A análise deste grupo com o índice CPITN (Tabelas 4, 5, 6, 7, 8 e 9), mostrou que apenas 3 sextantes tiveram o código "0" dos 51 sextantes válidos. O código mais freqüente foi o código "3" com 20 sextantes (39,2%), em seguida foi o código "4" 13 sextantes (25,5%).

O índice W.S. FOP-UNICAP (Tabelas 11, 12, 13,14, 15 e 16) mostrou que no grupo (65 anos ou mais), o código “P3” foi o mais prevalente, com 21 sextantes (41,2%). Perda de inserção $\geq 10\text{mm}$ (P4) esteve presente 5 sextantes (9,8%). Mostrando que mais de 50% dos pacientes examinados tinham perda de inserção grave. BAELUM et al. (1995) compararam a perda de inserção com o índice CPITN. Os resultados mostraram que mais de 70% dos sextantes, em indivíduos entre 60-65 anos de idade, apresentaram perda de inserção ≥ 8 . Enquanto que, o código “4” do CPITN esteve presente em torno de 45% neste grupo. Os autores baseados em seus resultados sugerem que a maior falha do CPITN está na incapacidade de identificar, entre grupos idosos, as severas perdas de inserção.

No grupo etário mais jovem (20-24) os códigos “1” e “2” do índice CPITN (Tabelas 4 a 9) foram os mais frequentes com 114 (33,6%) e 112 sextantes (33,0%), respectivamente. O código “0” esteve presente em 19 sextantes (5,6%), o código “3” em 88 (26,0%) e o código “4” em apenas 6 sextantes (1,8%). O código “P1” do índice W.S. FOP-UNICAMP (Tabelas de 11 a 16), neste grupo etário, foi o mais prevalente com 175 sextantes (51,6%), “P0” esteve presente em 59 sextantes (17,4%), “P3” 10 sextantes (28,0%) e nenhum sextante apresentou o código “P4”. No estudo realizado por BAELUM et al. (1995), os códigos “1” e “2” do CPITN foram os mais

freqüentes neste grupo etário. Analisando a perda de inserção BAELUM et al. (1995) encontraram em aproximadamente 68% dos sextantes perda de inserção entre 0-1mm e em torno de 24% de 2-3mm. Nossos resultados mostraram maiores perdas de inserções que os de BAELUM et al. (1995). No entanto, deve ser considerado a grande diversidade das populações estudadas.

Na análise do grupo (25-29), através do índice CPITN (Tabelas de 4 a 9) o código "1" foi o mais freqüente com 122 sextantes (35,7%) de um total de 342 sextantes. A prevalência dos códigos "2" e "3" foi equilibrada com 98 (28,7%) e 91 sextantes (26,6%), respectivamente. O código "0" esteve presente em somente 8 sextantes (2,3%) e o código "4" em 23 sextantes (6,7%). A análise deste grupo etário com o índice W.S FOP-UNICAMP (Tabelas de 11 a 16) mostrou que "P1" foi o código mais freqüente com 146 sextantes (42,7%), em seguida "P2" com 105 (30,7%). "P0" esteve presente em 57 sextantes (16,7%), "P3" em 25 (7,3%) e "P4" em 9 (2,6%). Comparando os índices CPITN e W.S. FOP-UNICAMP neste grupo etário, percebemos que grande parte dos indivíduos com código "1" e "2" do índice CPITN não apresentava bolsas periodontais, no entanto, já havia perda de inserção $\geq 3 < 5$ mm, código "P1" do W.S. FOP-UNICAMP.

No grupo (30-34) foram analisados 365 sextantes, os resultados com o índice CPITN (Tabelas 4 a 9) mostraram que os códigos "2" e "3" foram os

mais freqüentes, com 112 (30,7%) e 119 sextantes (32,6%), respectivamente. O código “0” esteve presente em apenas 3 sextantes (0,8%), o código “1” em 94 (25,8%) e o código “4” em 37 (10,1%). Com o índice W.S. FOP-UNICAMP (Tabelas 11 a 16) “P2” foi o código mais freqüente com 140 sextantes (38,4%), seguido por “P1” 123 (33,7%), “P3” 64 (17,5%), “P0” 26 (7,1%) e “P4” 12 sextantes (3,3%). Comparando os 2 índices neste grupo etário notamos que grande parte dos pacientes que foram diagnosticados com o código “3” do CPITN, bolsas entre 3,5 e 5,5, já apresentavam perda de inserção $\geq 7 < 10$ mm (P3) de acordo com o índice W.S. FOP-UNICAMP.

A análise do grupo 45-54 pelo índice CPITN (Tabelas 4 a 9) mostra que o código “3” foi o mais freqüente com 68 sextantes (34,9%) dos 195 considerados válidos. O código “2” esteve presente em 53 (27,2%), o código “4” em 43 (22,1%) e o código “1” em 26 sextantes (13,3%). O código “0” foi o menos freqüente com apenas 5 sextantes (2,6%). A análise deste grupo com o índice W.S. FOP-UNICAMP (Tabelas 11 a 16) mostrou que “P2” foi o código mais prevalente, com 79 sextantes (40,5%). “P3” esteve presente em 54 sextantes (27,7%), “P1” em 41 (21,0%) e “P4” em 16 (8,2%). Apenas 5 sextantes (2,6%) apresentaram o código “P0”. Na comparação dos 2 índices neste grupo etário notamos também divergências, no entanto, entre o códigos “0” do CPITN e “P0” do W.S. FOP-UNICAMP os resultados foram similares.

Na análise do grupo (55-64), através do índice CPITN (Tabelas 4 a 9), observou-se que o código “3” foi o mais freqüente, com 42 sextantes (42,0%), dos 100 sextantes válidos. O código “2” esteve presente em 34 sextantes (34,0%), código “1” em 14 (14,0%), código “4” em 8 (8,0%) e o código “0” em apenas 2 sextantes (2,0%). Com o índice W.S. FOP-UNICAMP (Tabelas 11 a 16), o código “P2” foi mais freqüente com 36 sextantes (36,0%). O código “P3” esteve presente em 28 (28,0%) e “P1” em 25 (25,0%). “P0” e “P4” foram os menos freqüente com 5 (5,0%) e 6 sextantes (6,0%), respectivamente. Neste grupo etário os 2 índices foram bastante divergentes, com o CPITN apresentando apenas 8 indivíduos com bolsas acima de 5,5mm, ao contrário com W.S. FOP-UNICAMP havia 70 indivíduos com perda de inserção ≥ 5 mm.

Comparando resultados encontrados pelo índice CPITN (Tabelas 4 a 9) com os do W.S. FOP-UNICAMP (Tabelas 11 a 16), em todos os grupos etários, notamos que o grupo mais jovem (20-24) apresentava as menores diferenças. A medida que aumenta a idade cresce também a diferença entre os resultados dos 2 índices, mostrando que em grupos etários mais jovens, onde a perda de inserção é menor ou ausente, há menores discordâncias. BAELUM et al. (1995) também fazem as mesmas ressalvas, no entanto, a concordância entre perda de inserção e os códigos do índice CPITN nos grupos etários mais

jovens pode ser melhor evidenciado, possivelmente devido aos valores das perdas de inserções do grupo (20-25) em seu trabalho terem sido menores que as encontradas por nós. BAELUM et al. (1995) relataram ainda, que o CPITN não pode identificar a idade que a prevalência e a severidade da perda de inserção periodontal se agravam, isto é, o índice CPITN superestima a prevalência e a severidade da doença periodontal em grupos etários jovens, e em grupos etários idosos houve um número substancial de indivíduos com sextantes que apresentaram severa perda de inserção e tiveram um código baixo do índice CPITN.

Comparando os resultados do índice CPITN (Tabela 10) com os do W.S. FOP-UNICAMP (Tabela 17), os códigos “2 e “3” do CPITN foram os mais freqüentes, apresentando 620 e 612 sextantes, respectivamente. Enquanto que, os códigos “P1” e “P2” foram os mais prevalentes no índice W.S. FOP-UNICAMP, com 742 e 714 sextantes, respectivamente. O índice CPITN teve 211 sextantes com o código “4” (bolsas periodontais > 5,5mm), entretanto, o W.S FOP-UNICAMP apresentou 358 sextantes com perda de inserção ≥ 7 mm e entre ≥ 5 e < 7 em 288 sextantes. Estes resultados nos mostraram que em alguns casos de perda de inserção periodontal avançada o CPITN apresenta um código inferior. Quando comparamos os códigos com a idade média, em ambos os índices houve uma tendência da doença periodontal

se agravar com a idade. No entanto, o código “0” do CPITN apresentou a média de idade mais alta que o código “1”. Este fato pode ter relação com a baixa incidência do código “0”. No índice W.S. FOP-UNICAMP o código “P4” apresentou média de idade um pouco mais baixa que “P3”, devemos também levar em consideração sua baixa incidência. Para a exclusão de um sextante, ambos os índices adotam os mesmos critérios (AINAMO et al., 1982; OMS, 1991), por isso não houve diferença entre os códigos “X” do CPITN e o “PX” do W.S. FOP-UNICAMP. A média de idade para sextante excluído foi a mais alta encontrada 50,2 anos. Vários trabalhos entre eles os de BROWN & OLIVER (1990), CAMPOS et al. (1992), HOHLFELD & BERNIMOULIN (1993), BAELUM et al. (1995) mostraram a tendência da doença periodontal se agravar de acordo com a idade. Nossos resultados, principalmente os obtidos através do índice W.S. FOP-UNICAMP também mostraram esta tendência, além de sugerir que o agravamento da doença periodontal pode acabar em perda dentária. Entretanto, para avaliarmos a intensidade deste fato, talvez seja necessário estudarmos prospectivamente a mesma população, com a mesma metodologia e compararmos os resultados.

As figuras 13 e 15 ilustraram, respectivamente, a distribuição dos códigos do CPITN e do W.S. FOP-UNICAMP, de acordo com a média de idade. O código CPITN apresentou em todos os sextantes uma tendência da

doença periodontal agravar-se de acordo com o aumento da idade, com exceção do sextante inferior direito em que o código “3” apresentou a média de idade inferior ao código “2”. Em alguns sextantes o código “0” apresentou a média de idade superior ao código “1”. Com o índice W.S. FOP-UNICAMP também podemos perceber a tendência da doença periodontal aumentar com a idade, entretanto, em alguns sextantes o código “P4” apresentou a média de idade inferior ao código “P3”.

Comparando as figuras 12 e 14, podemos perceber que o código “0” do índice CPITN foi muito pouco freqüente e teve maior prevalência no sextante inferior esquerdo, no entanto, o código “P0” do W.S. FOP-UNICAMP foi mais prevaiente no sextante superior anterior. O código “X” e o “PX”, apresentaram os mesmo resultados. Os sextantes superior direito, superior esquerdo, inferior direito foram excluídos em torno de 20% dos pacientes. O sextante inferior anterior foi o mais freqüente, estando ausente em aproximadamente 2% dos pacientes. Contudo, este sextante possui, em mais de 20% dos casos, perda de inserção avançada códigos “P3” e “P4”. Já no índice CPITN este sextante tem aproximadamente 20% de bolsas rasas (código 3) e em torno de 7% bolsas acima de 5,5mm (código 4), mostrando que alguns pacientes apesar de terem bolsas relativamente rasas, já possuem grande perda de inserção. O sextante superior direito apresentou o código “3”

do CPITN em aproximadamente 35%, e o código “4” em torno de 11%, este sextante com o índice W.S. FOP-UNICAMP apresentou perda de inserção $\geq 5 < 7$ (P2) em aproximadamente 35% dos casos, e perda de inserção ≥ 7 mm (P3 e P4) em torno de 20%. Quando comparamos o código “3” do CPITN com o código “P2” do W.S. FOP-UNICAMP, neste sextante não foram encontradas grandes diferenças. No entanto, quando comparamos o código “4” do CPITN com os códigos “P3” e “P4”, pode-se perceber que em aproximadamente 9% dos casos o CPITN apresentou um código baixo para este sextante. No sextante superior esquerdo houveram diferenças semelhantes as encontradas no sextantes superior direito quando confrontamos os 2 índices. No sextante superior anterior os códigos “3” do CPITN e o código “P2” do W.S. FOP-UNICAMP mostraram resultados semelhantes, entretanto, quando comparamos o código “4” do CPITN com os códigos “P3” e “P4” do W.S. FOP-UNICAMP percebemos uma diferença em torno de 5% dos casos, com o CPITN apresentando um código mais baixo. Nos sextantes inferior direito e inferior esquerdo as diferenças entre estes índices foram semelhantes, o código “3” do CPITN esteve presente em torno de 23% dos casos, enquanto que, o código “P2” esteve presente em aproximadamente 32%. O código “4” esteve presente em aproximadamente 5%, no entanto, os códigos “P3” e “P4” em torno de 10% dos casos. De uma maneira geral, os códigos que

caracterizam as piores condições periodontais nestes 2 índices, apresentaram diferenças em todos sextantes.

O índice W.S FOP-UNICAMP diferencia as condições gengivais em 4 graus independente das condições periodontais (Tabela 18). O código "G1" (gengivite leve) esteve presente em 944 sextantes (46,1%) e foi mais freqüente em todos os sextantes. Em seguida vieram "G2" (gengivite moderada) com 812, "G3" com 180 e "G0" (gengiva saudável) com 88 sextantes. Comparando as condições gengivais com a média de idade os resultados mostraram uma tendência de agravar a gengivite de acordo com o aumento da idade. Entretanto, o código "G3" apresentou a média de idade (35,9 anos) mais baixa que "G2" (37,2 anos).

Como pudemos observar, nos últimos anos vários autores (MILLER et al., 1990; HOLMGREN & CORBET, 1990; BAELUM et al., 1993; BAEMUM et al., 1995) relataram que o CPITN em alguns casos, subestima a prevalência da doença periodontal, principalmente naqueles onde há retração gengival e perda de inserção avançada. Até o momento nenhum índice periodontal mostrou-se inteiramente capaz para avaliar a prevalência e a severidade da doença periodontal. O índice W.S. FOP-UNICAMP é uma nova proposta para o diagnóstico das condições periodontais e podemos perceber que seus critérios são de tão simples aplicação quanto os do CPITN, o que

contribui grandemente para sua reprodutividade, fator de fundamental importância para a validade de um método (JOHANSEN et al., 1973).
Todavia, mais estudos devem ser realizados para avaliar sua eficácia.

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos dentro das condições experimentais do trabalho e em face dos critérios das análises adotadas, fundamentaram-se as seguintes conclusões:

1- A doença periodontal foi altamente prevalente nos indivíduos que procuraram a Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP.

2- O sextante inferior anterior foi o mais freqüente na arcada, no entanto, apresentou as maiores perdas de inserção. Os sextantes posteriores tanto superiores quanto inferiores foram os mais excluídos.

3- No grupo estudado, a doença periodontal agravou-se proporcionalmente com o aumento da idade.

4- O índice CPITN não foi preciso na avaliação da severidade da doença periodontal nos casos em que existia retração gengival e perda de inserção avançada.

5- O índice W.S. FOP-UNICAMP foi mais completo que o índice CPITN, além de identificar bolsas periodontais e gengivites avaliou a retração gengival e conseqüentemente a perda de inserção periodontal. No entanto, outros estudos são necessários para confirmar a sua validade.

6- Apesar do W.S. FOP-UNICAMP trabalhar com 3 variáveis, grau de gengivite (G), retração gengival (R) e perda de inserção (P), sua aplicação foi simples, semelhante ao observado no CPITN.

RESUMIO

RESUMO

Vários índices periodontais foram criados com o objetivo de diagnosticar as lesões periodontais. O índice CPITN (Índice Comunitário de Necessidades de Tratamento Periodontal) foi muito utilizado na década de 80 e início de 90, no entanto, recentemente vários trabalhos estão discutindo sua confiabilidade. O índice W.S. FOP-UNICAMP (Wilson Sallum Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP) está sendo utilizado há 5 anos nas Clínicas de Graduação e Pós-graduação em Periodontia. Os índices acima foram aplicados em 400 pacientes voluntários, acima de 19 anos, atendidos no setor de Triagem, para avaliar a prevalência da doença periodontal. O código "0" do CPITN foi observado em apenas 2,2% dos sextantes. Houve certo equilíbrio entre os códigos "1", "2" e "3" apresentando 22%, 25,8% e 25,5%, respectivamente. O código "P0" (perda de inserção < 3mm) do W.S. FOP-UNICAMP foi observado em 8,8% dos sextantes, os códigos "P1" (≥ 3 e < 5), e "P2" (≥ 5 e < 7) foram os mais frequentes correspondendo a 30,9% e 29,8% respectivamente. Os resultados mostraram que em ambos os índices a doença periodontal é altamente prevalente e que o W.S. FOP-UNICAMP por analisar perda de inserção periodontal nos dá maiores detalhes das condições periodontais dos indivíduos. No entanto, mais trabalhos são necessários para uma melhor avaliação entre estes índices.

SUMMARY

SUMMARY

Several periodontal indexes were created aiming the diagnosis of periodontal lesions. The CPITN (Community Periodontal Index of Need of Treatment) index was very used in 80 decade and early 90s. However, several works are discussing recently its realibility. The W.S. FOP-UNICAMP (Wilson Sallum Faculty of Dentistry of Piracicaba-UNICAMP) index has been used for 5 years in the Clinics of Under graduation and graduation in Periodontology. The indexes above were applied in 400 voluntary patients, over 19 years, that assisted in the FOP-UNICAMP. The code "0" of CPITN was observed in just 2.2% of the sextants. There was a certain balance among the codes "1", "2" and "3" showing 22%, 25.8% and 25.5% respectively. The code "P0" (Attachment Loss-AL < 3mm) of W.S. FOP-UNICAMP index was observed in 8.8% of the sextants. The code "P1" (AL $\geq 3 < 5$ mm) and "P2" (AL $\geq 5 < 7$ mm) were the most frequent, corresponding respectively to 30.9% and 29.8%. The results showed that in both indexes the periodontal disease was highly frequent and that W.S. FOP-UNICAMP index, for analyzing periodontal attachment loss, gives us more significant details on the individual's periodontal state. However, further studies are necessary for a better comprehension between these indexes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS *

- AINAMO, J. & AINAMO, A. (1978) Development of oral health during dental studies in India and Finland. *International Dental Journal* **61**, 427-433.
- AINAMO, J.; BARMES, D.; BEAGRIE, G.; CUTRESS, T.; MARTIN, J. & SARDO-INFIRRI, J. (1982) Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *International Dental Journal* **32**, 281-291.
- AINAMO, J.; NORDBLAD, A.; KALLIO, P. (1984) Use of the CPITN in population under 20 years of age. *International Dental Journal* **34**, 285-291.
- BAELUM, V.; MANJI, F.; WANZALA, P. & FEJERSKOV, O. (1995) Relationship between CPITN and periodontal attachment loss findings in an adult population. *Journal of Clinical Periodontology* **22**, 146-152.
- BECK, J.D. & LÖE, H. (1993) Epidemiological principles in studying periodontal diseases. *Periodontology 2000* **2**, 34-45.

* Referências bibliográficas de acordo com as normas da Revista *Journal Clinical Periodontology*.

- BOURGEOIS, D.; HESCOT, P.; DOURY, J. (1997) Periodontal conditions in 35-44-yr-old adults in France, 1993. *Journal Periodontal Research* **32**, 570-574.
- BROWN, L.J. & OLIVER, C.O. (1990) Evaluation periodontal status of U. S. employed adults. *Journal American Dental Association* **121**, 226-232.
- CAHEN, P.M.; FRANK, R.M. & TURLLOT, J.C. (1985) A survey of the reasons for dental extractions in France. *Journal of Dental Research* **64**, 1087-1093.
- CAMPOS, A.J.R.; PASSANEZI, E.; GREGHI, S.L.A.; NAHÁS, D.; PONCE, C.G.; VIEIRA, L.C.C. & NAVARRO, M.F.L. (1992) Análise da influência de variáveis explanatórias conjunturais e individuais na situação e saúde periodontal medida pelo CPITN. *Periodontia* **1**, 28-36.
- CAPILOUTO, M.L. & DOUGLASS, C.W. (1988) Trends in the prevalence and severity of periodontal diseases in the U.S.: a public health problem? *Journal Public Health Dental* **48**, 245-251.
- CROXSON, L.J. (1984) A simplified periodontal screening examination: the Community Periodontal Index of Treatment Needs (WHO) in general practice. *International Dental Journal* **34**, 28-34.

- CUTRESS, T.W.; AINAMO, J. & SARDO-INFIRRI, J. (1987) The Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. *International Dental Journal* **37**, 222-233.
- DINI, E.L. & GUIMARÃES, L.O.C. (1994) Periodontal conditions and treatment needs (CPITN) in a worker population in Araraquara, SP, Brazil. *International Dental Journal* **44**, 309-311.
- DINI, E.L. & NEVES, L.H.M. (1996) Avaliação de confiança do CPITN em levantamentos epidemiológicos de condições periodontais. *Revista Odontologia da UNESP* **25**, 109-118.
- EMSLIE, R.D. (1980) The 621 periodontal probe. *International Dental Journal* **30**, 287-288.
- FEDERAÇÃO DENTÁRIA INTERNACIONAL (1985) A simplified periodontal examination for dental practices. *Australian Dental Journal* **30**, 368-70.
- FEDERAÇÃO DENTÁRIA INTERNACIONAL (1986) Prevencion de la caries dental y la enfermedad periodontal. *Rev. Fed. Odontol. Colomb.*, **35**, 33-61.

- FLORES-DE-JACOBY, L.; BRUCHMANN, S.; MENGEL, R & ZAFIROPOULOS, G.G.K. (1991) Periodontal conditions in Rio de Janeiro City (Brazil) using the CPITN. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* **19**, 127-128.
- FOUSHEE, D.G.; MORIARTY, J.D. & SIMPSON, D.M. (1985) Effects of mandibular orthognathic treatment on mucogingival tissues. *Journal Periodontology* **56**, 727-733.
- HOHLFELD, M. & BERNIMOULIN, J-P. (1993) Application of the community periodontal index of treatment needs in a group of 45-54-year-old German factory workers. *Journal of Clinical Periodontology* **20**, 551-556.
- HOLMGREN, C.J. (1994) CPITN. Interpretations and limitations. *International Dental Journal* **44**, 533-546.
- JOHANSEN, J.R.; GJERMO, P. & BELLINI, H.T. (1973) A system to classify the need for periodontal treatment. *Acta Odontologica Scandinavica* **31**, 297-305.
- LÖE, H. & SILNESS, J. (1963) Periodontal disease in pregnancy. I- Prevalence and severity. *Acta Odontologica Scandinavica* **21**, 533-551.

- LÖE, H. (1984) The scientific basis of periodontal disease prevention. *New Zealand Dental Journal* **80**, 108-111.
- LÖE, H. (1993) Periodontal diseases: a brief historical perspective. *Periodontology 2000* **2**, 7-12.
- MASSLER, M. & SCHOUR, I. (1947) Prevalence of gingivitis in various age groups. *Journal of the American Dental Association* **35**, 475-482.
- MITIS, F. J. (1991) Hippocrates in the golden age. His life, his work and his contributions to dentistry. *Journal of the American College Dentistry* **58**, 26-30.
- MOJON, P.; CHUNG, J-P; FAVRE, P. & BUDTZ-JÖRGENSEN, E. (1996) Examiner agreement on periodontal indices during dental surveys of elders. *Journal of Clinical Periodontology* **23**, 56-59.
- MONTANDON, A.A.B. (1992) Aplicação do Índice de Necessidades de Tratamento Periodontal Comunitário em população que demanda atendimento em Clínicas de Ensino da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP. [Tese-Mestrado-UNESP].
- MOSHA, H.J.; NGILISHO, L.A.F.; NKVERA, H.; SCHEUTZ, F. & POULSEN, S. (1994) Oral health status and treatment needs in different

- age groups in two regions of Tanzania. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* **22**, 307-310.
- O'LEARY, T.J. (1967) The periodontal screening examination. *Journal Periodontology* **38**, 617-624.
- OLIVER, R.C. (1977) Patient evaluation. *International Dental Journal* **27**, 103-106.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (1971) Indicadores estadísticos para planificación y la evaluación de programas de salud pública: informe do comité de Expertos de la OMS en estadísticas sanitárias. *Série de Informes Técnicos* 472.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (1978) Epidemiologia, etiologia y prevención de las periodontopatías. *Série de Informes Técnicos* 621.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (1984) Community Periodontal Index of Treatment Needs. Development, field testing and statistical evaluation. (WHO Document WHO/ORH/EPLD.PD/84.1).
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (1991) Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: Manual de instruções. 3.Ed. São Paulo: Ed. Santos.

- PAGE, R.C. (1986) Current understanding of the aetiology and progression of disease. *International Dental Journal* **36**, 153-161.
- PINTO, V.G. (1990) Saúde bucal: panorama internacional. *Brasília: Ministério da Saúde*.
- RAMFJORD, S.P. (1959) Devices for prevalence and incidence of periodontal disease. *Journal Periodontology* **30**, 51-59.
- RECKORT, H.P. (1985) Community Periodontal Index of Treatment Needs. *F.D.I. News letter* **136**, 6. Apud *Dentistry Abstract* **30**, 14.
- RISE, J.& SOGAARD, A. J. (1988) Effect of a mass media periodontal campaign upon preventive knowledge and behavior in Norway. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* **16**, 1-4.
- RUSSEL, A.L. (1956) A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. *Journal of Dental Research* **35**, 350-359.
- SMUKLER, H. & LANDSBERG, J. (1984) The toothbrush and gingival traumatic injury. *Journal Periodontology* **55**, 713-719.
- STROHMENGER, L.; CERATI, M.; BRAMBILLA, E.; MALERBA, A. & VOGEL, G. (1991) Periodontal epidemiology in Italy by CPITN. *International Dental Journal* **41**, 313-315.

VIEGAS, A.R. & VIEGAS, Y. (1988) Prevalência da cárie dental em Barretos-SP, Brasil, após 16 anos de fluoretação da água de abastecimento público. *Revista de Saúde Pública* **22**, 25-35.

WENNSTRÖM, J.L.; LINDHE, J.; SINCLAIR, F. & THILANDER, B. (1987) Some periodontal tissue reactions to orthodontic tooth movement in monkeys. *Journal of Clinical Periodontology* **14**, 121-129.

APÊNDICE

ANEXO 1

FOP-UNICAMP

SEMIOLOGIA

NOME:

END.:

CIDADE:() BAIRRO:

TEL.: ()..... NATURALIDADE:()

PROF.: D. NASC.: IDADE: ()

R.G.: SEXO: () COR: () EST. CIVIL: ()

QUEIXA PRINCIPAL:

HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL (quando iniciou o problema?):

.....

.....

SUA GENGIVA SANGRA? SIM () NÃO ()

HÁBITOS: Fuma? SIM () NÃO () EX-FUMANTE ()

Há quanto tempo?..... Parou há

Quantos cigarros por dia?..... Tipo

HISTÓRIA MÉDICA: Está em tratamento médico? SIM () NÃO ()

Qual tipo de tratamento?

Toma algum medicamento? SIM () NÃO ()

Qual(is)?

É alérgico a algum medicamento? SIM () NÃO ()

Qual(is)?

Gravidez confirmada ou possível? SIM () NÃO ()

Quantos meses?

EXAME FÍSICO GERAL: Peso: Altura: P.A.:

OBSERVAÇÕES:

Data do exame:

ÍNDICE PERIODONTAL CPITN

CÓDIGO 0: para saúde periodontal.

CÓDIGO 1: quando não há bolsas, cálculos, ou restaurações mal adaptadas, porém ocorre sangramento após sondagem.

CÓDIGO 2: quando não há bolsas, porém o cálculo dental ou outros fatores retentores de placa são vistos na margem gengival.

CÓDIGO 3: quando área codificada em cor pela sonda permanece parcialmente visível.

CÓDIGO 4: área codificada em cor desaparece na bolsa.

DENTE	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
BOLSA	<input type="checkbox"/>													

DENTE	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
BOLSA	<input type="checkbox"/>													

DIAGNÓSTICO DO SEXTANTE

	SUPERIOR			
DIREITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESQUERDO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	INFERIOR			

ÍNDICE PERIODONTAL W.S. FOP-UNICAMP.

TIPO DE GENGIVITE

(G0) = gengiva normal

(G1) = gengivite leve

(G2) = gengivite modera

(G3) = gengivite avançada

PERDA DE INSERÇÃO

+ *

(P1) > ou = 3 µm e < 5 µm

(P2) > ou = 5 µm e < 7 µm

(P3) > ou = 7 µm e < 10 µm

(P4) > ou = 10 µm

RETRAÇÃO

(R1) = 1 µm de retração

(R2) = 2 µm de retração

(R3) = 3 µm de retração

(R4) = 4 µm de retração

etc.

* A marcação "+" é utilizada para indicar algum fator de retenção de placa (restauração em excesso, cálculo, etc.).

DENTE	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
BOLSA	<input type="checkbox"/>													
RETR.	<input type="checkbox"/>													
P. INSER	<input type="checkbox"/>													

DENTE	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
BOLSA	<input type="checkbox"/>													
RETR.	<input type="checkbox"/>													
P. INSER	<input type="checkbox"/>													

DIAGNÓSTICO DO SEXTANTE

SUPERIOR

DIREITO	G	P	R	G	P	R	G	P	R	ESQUERDO
	G	P	R	G	P	R	G	P	R	

INFERIOR