



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Odontologia de Piracicaba



CONCORDÂNCIA DO ORIENTADOR

Declaro que aluna **Ana Livia Fileto Santana**, RA **090339** esteve sob minha orientação para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **“AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE GRADUAÇÃO DA FOP/UNICAMP: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE TRÊS ANOS”** no ano de **2012**.

Concordo com a submissão do trabalho apresentado à Comissão de Graduação pelo aluno, como requisito para aprovação na disciplina DS833 - Trabalho de Conclusão de Curso.

Piracicaba, 02 de Outubro de 2012.

Mirella Lindoso Gomes Campos 
(nome e assinatura do orientador)



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Odontologia de Piracicaba



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
Monografia de Final de Curso

**“AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES
ATENDIDOS NA CLÍNICA DE GRADUAÇÃO DA FOP/UNICAMP: UM
ESTUDO RETROSPECTIVO DE TRÊS ANOS”**

Aluno: Ana Livia Fileto Santana

Orientadora: Mirella Lindoso Gomes Campos

PIRACICABA

2012

Ana Livia Fileto Santana

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES
ATENDIDOS NA CLÍNICA DE GRADUAÇÃO DA FOP/UNICAMP: UM
ESTUDO RETROSPECTIVO DE TRÊS ANOS**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de
Piracicaba – UNICAMP, para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Mirella Lindoso Gomes Campos

PIRACICABA

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR
JOSIDELMA F COSTA DE SOUZA – CRB8/5894 - BIBLIOTECA DA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA DA UNICAMP

Santana, Ana Livia Fileto, 1990-

Sa59a Avaliação da condição periodontal dos pacientes
atendidos na clínica de graduação da FOP/UNICAMP: um
estudo retrospectivo de três anos / Ana Livia Fileto Santana.
-- Piracicaba, SP: [s.n.], 2012.

Orientador: Mirella Lindoso Gomes Campos.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) –
Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Odontologia de Piracicaba.

1. Epidemiologia. 2. Doenças periodontais. 3. Indicador de
risco. I. Campos, Mirella Lindoso Gomes. II. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de
Piracicaba. III. Título.

Para:

Minha mãe, Maria Aparecida Fileto Santana;

Meu pai, Carlos Roberto Santana;

Meu irmão, Arthur Fileto Santana.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que tem me guiado pelos melhores caminhos, me ajudado a superar os mais diversos obstáculos, me fazendo acreditar que posso chegar sempre mais alto.

À Universidade Estadual de Campinas, na pessoa do Magnífico Reitor Prof. Dr. Fernando Ferreira Costa.

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, na pessoa do Diretor Prof. Dr. Jacks Jorge Junior.

A Prof. Dr. Pablo Agustin Vargas, coordenador do curso de graduação.

A Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum, meu orientador da iniciação científica e, agora, do mestrado em Clínica Odontológica com ênfase em Periodontia.

À minha orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, grande amiga, doutoranda Mirella Lindoso Gomes Campos, por toda confiança em mim depositada, pelo apoio oferecido nos mais diversos momentos dentro do início dessa minha jornada acadêmica.

Aos professores da área de Periodontia da FOP/UNICAMP: Prof. Dr. Enilson Antonio Sallum, Prof. Dr. Francisco Humberto Nociti Junior, Prof. Dr. Márcio Zafalon Casati e Profa. Dr. Karina Gonzales Silvério Ruiz pela importante contribuição na minha formação, pelo conhecimento, experiência e pelo senso ético.

À Profa. Dra. Gláucia Ambrosano, pelo auxílio no tratamento dos dados estatísticos.

A Edson Roberto Feliciano, pela amizade e pelo grande auxílio prestado durante a obtenção dos prontuários clínicos.

À minha mãe, amiga, exemplo de mulher, Maria Aparecida, por ter me apoiado nas situações mais adversas, por todo amor e carinho a mim

dedicados, por toda a paciência, por todos os conselhos, por me fazer rir nos momentos em que eu só pensava em chorar, por ser a base da minha vida.

A meu pai, Carlos, exemplo de dedicação, perseverança, por ser meu maior educador; por todo amor, carinho, paciência, doação e incentivo.

A meu irmão, Arthur, por todas as manifestações de amor, carinho, compreensão, companheirismo, cumplicidade, por me tomar como exemplo ao traçar seus próprios caminhos.

A minhas queridas amigas Erika Sana Moraes e Carolina Gimenes Barbosa, por estarem presentes em mais esta etapa da minha vida, por todo apoio, carinho, paciência, incentivo; por serem grandes exemplos sempre.

A Arthur Almeida, grande companheiro e amigo, com quem tenho aprendido a acreditar mais em mim mesma, pelo amor, carinho, compreensão, paciência e incentivo a mim dedicados durante todo esse tempo, pelo apoio dado na execução deste trabalho.

A minhas amigas, colegas de graduação, Flávia Carvalho Viu e Patrícia Vilas Boas, pela amizade e companheirismo os quais, com certeza, ultrapassam os limites da vivência universitária.

A todos os colegas da amada Turma 53 da FOP/UNICAMP, que foram essenciais nesta jornada.

RESUMO

Este estudo transversal teve uma amostra de 208 indivíduos atendidos na clínica de graduação da FOP/UNICAMP, entre os anos 2008 e 2010. Foi realizada a caracterização demográfica da amostra e os resultados foram correlacionados com a severidade da doença periodontal, eventos sistêmicos e parâmetros comportamentais. Após a tabulação dos dados, foi realizada análise estatística descritiva e inferencial, com auxílio dos testes ANOVA, correlação de Spearman, Qui-Quadrado, Exato de Fisher, Mann-Whitney (Wilcoxon Rank - Sun Test), Kruskal-Wallis. A faixa etária da população estudada variou entre 11 e 78 anos ($45,31 \pm 12,75$), sendo que desses 76,67% brancos, 14,44% negros e 8,89% pardos. Indivíduos do gênero feminino compunham 64,90% da população e indivíduos do gênero masculino 35,10%. Verificou-se associação positiva entre idade e classificação periodontal ($p < 0,05$); doenças sistêmicas e classificação periodontal ($p < 0,05$); idade e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$); doenças sistêmicas e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$); medicação sistêmica e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$). Foram detectados índices de placa significativamente maiores em pacientes portadores de doenças sistêmicas ($p < 0,05$) e indivíduos hipertensos ($p < 0,05$). Índices gengivais mais elevados foram observados em indivíduos pardos quando comparados aos brancos ($p < 0,05$) e em pacientes que relataram consumir entre 1 e 10 cigarros diariamente em relação àqueles não tabagistas ($p < 0,05$). Maior perda dental foi observada em pacientes mais velhos ($p < 0,05$); em tabagistas quando comparados àqueles que abandonaram o uso do tabaco ($p < 0,05$); em pacientes não tabagistas em comparação aos ex-tabagistas ($p < 0,05$); em associação ao consumo de medicação sistêmica ($p < 0,05$); em indivíduos diabéticos ($p < 0,05$); em pacientes hipertensos ($p < 0,05$) e em associação ao consumo de medicação anti-hipertensiva ($p < 0,05$). Verificou-se associação entre o uso de fio/fita dental e a classificação periodontal ($p < 0,05$); frequência de visita ao dentista e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$); bruxismo e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$); frequência de escovação e diagnóstico periodontal ($p < 0,05$). Índices gengivais mais elevados foram observados em indivíduos que raramente se consultam com cirurgiões-dentistas quando comparados àqueles que vão no mínimo uma vez a cada seis meses ou ainda uma vez ao ano ($p < 0,05$). Dentro dos limites do presente estudo pode-se concluir que medicações sistêmicas e hipertensão arterial

apareceram como indicadores de risco que poderiam estar relacionados à maior severidade da doença periodontal e à maior perda de dentes. Porém, fazem-se necessários estudos clínicos longitudinais controlados com finalidade de avaliar a relação causa/efeito das variáveis ao longo do tempo e, portanto, avaliar se tais indicadores poderiam despontar como reais fatores de risco para a doença periodontal.

Palavras-chave: epidemiologia; doenças periodontais; indicador de risco.

ABSTRACT

This cross-sectional study took a sample of 208 individuals attended the undergraduate clinic of FOP/UNICAMP, between 2008 and 2010. The demographic characteristics of the sample and the results were correlated with the severity of periodontal disease, systemic events and behavioral parameters. After the tabulation of the data, statistical analysis, descriptive and inferential statistics with the aid of ANOVA, Spearman correlation tests, Chi-square, Fisher exact, Mann-Whitney (Wilcoxon Rank-Sum Test), Kruskal-Wallis. The age of the study population ranged between 11 and 78 years (45.31 ± 12.75), being that of 76.67% white, 14.44% black and 8.89% brown. Female individuals comprised 64.90% of the population and individuals male 35.10%. There was a positive association between age and periodontal classification ($p < 0.05$); systemic diseases and periodontal classification ($p < 0.05$); age and periodontal diagnosis ($p < 0.05$); systemic diseases and periodontal diagnosis ($p < 0.05$); systemic medication and periodontal diagnosis ($p < 0.05$). Card indexes were found significantly higher in patients with systemic diseases ($p < 0.05$) and hypertensive subjects ($p < 0.05$). Gingival higher indices were observed in individuals Browns when compared to whites ($p < 0.05$) and in patients who reported consuming between 1 and 10 cigarettes daily compared to those non-smokers ($p < 0.05$). Tooth loss was observed in older patients ($p < 0.05$); in smokers when compared to those who have abandoned the use of tobacco ($p < 0.05$); in non smokers as compared to ex-smoker ($p < 0.05$); in association with systemic medication ($p < 0.05$); in diabetic subjects ($p < 0.05$); in hypertensive patients ($p < 0.05$) and in association with antihypertensive medication ($p < 0.05$). There was association between the use of wire/tape dental and periodontal classification ($p < 0.05$); frequency of visit to dentist and periodontal diagnosis ($p < 0.05$); bruxism and periodontal diagnosis ($p < 0.05$); frequency of brushing and periodontal diagnosis ($p < 0.05$). Gingival higher indices were observed in individuals who rarely consult with dentists when compared to those that go at least once every six months or once a year ($p < 0.05$). Within the limits of this study it can be concluded that systemic medications and high blood pressure appeared as risk indicators that could be related to increased severity of periodontal disease and tooth loss. However, make sure required longitudinal clinical studies in order to evaluate controlled the

cause/effect relationship of variables over time and, therefore, assess whether such indicators could emerge as a real risk factors for periodontal disease.

Keywords: epidemiology; periodontal diseases; risk index.

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
3. PROPOSIÇÃO	14
4. MATERIAIS E MÉTODOS	15
4.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA	15
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	15
4.3 MATERIAIS	16
4.4 MÉTODOS	16
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSSÃO	26
7. CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXO I	41
ANEXO II	46
ANEXO III	48
ANEXO IV	49

1. INTRODUÇÃO

A epidemiologia pode ser definida como o estudo da distribuição e determinantes de estados relacionados à saúde ou eventos (incluindo a doença), e a aplicação desse estudo para o controle de doenças e outros problemas de saúde (World Health Organization – WHO). A pesquisa populacional em seres humanos é a abordagem central da epidemiologia (ESTRELA, 2005). Em relação à saúde humana, os estudos populacionais têm sido de fundamental importância como instrumento para descrever as condições de saúde da população, na investigação dos fatores determinantes da situação de saúde, na avaliação do impacto das ações para alterar a situação de saúde (ESTRELA, 2005).

A doença periodontal é uma entidade multifatorial resultante da interação de um biofilme bacteriano específico e da resposta imuno-inflamatória do hospedeiro (SOCRANSKY *et al.*, 1998; KORNMAN *et al.*, 1997). Essa interação pode ter sua incidência, expressão e progressão moduladas por fatores locais, sistêmicos e genéticos (GENCO, 1996; PAGE, KORNMAN, 1997). Portanto, existem fatores intrínsecos e extrínsecos ao hospedeiro que estão envolvidos na patogênese da doença periodontal, assim como fatores relacionados diretamente ao desafio microbiano proporcionado pelo biofilme, que intimamente se relaciona ao aumento do sangramento e da profundidade de sondagem.

O termo doença periodontal descreve diferentes quadros clínicos que afetam o periodonto (PION *et al.*, 2006). Segundo ARMITAGE, 1999 estes podem ser divididos em duas entidades principais: as gengivites e as periodontites. A gengivite é uma forma moderada da doença periodontal e não está associada à perda de tecidos periodontais de inserção, sendo praticamente um achado universal em várias populações (ARMITAGE, 1999). Já a periodontite é uma doença destrutiva acompanhada de perda dos tecidos periodontais de inserção e pode comprometer função e estética, podendo ainda levar a perdas dentárias (ARMITAGE, 1999). O caráter multifatorial da doença periodontal é evidenciado quando se verifica a influência da interação entre os fatores etiológicos. A presença de um biofilme composto por bactérias periodontopatogênicas Gram-negativas do *complexo vermelho* (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e *Treponema denticola*) e pelo *Agregatibacter actinomycetemcomitans*, é o fator etiológico primário da doença

periodontal, mas o grau de destruição tecidual está intimamente relacionado à resposta do hospedeiro. Esta apresenta grande variabilidade entre os indivíduos, podendo ainda ser influenciada por diversos fatores, incluindo o tipo de injúria bacteriana, sua duração, fatores ambientais locais, respostas imunológicas e inflamatórias individuais, fatores predisponentes genéticos e associação com doenças sistêmicas (VAN DYKE E TOHME, 2000). Assim, torna-se fundamental delinear os reais fatores de risco e os possíveis indicadores de risco, para que se entenda melhor a modulação e a evolução da doença periodontal no indivíduo e em uma determinada população.

Segundo a Sociedade Brasileira de Periodontologia – SOBRAPE, fator de risco é aquele cuja exposição aumenta a probabilidade de ocorrência da doença, comprovada por evidências de associação, plausibilidade biológica, dose-resposta, envolvendo seqüência temporal. De acordo com esta mesma fonte, indicador de risco é definido como fator cuja exposição também aumenta a probabilidade de ocorrência da doença, todavia, é comprovada por evidências de associação normalmente obtidas com estudos transversais. Atualmente, a literatura reconhece dois fatores de risco para a doença periodontal, o tabagismo e o Diabetes Mellitus. (BOSCO *et al.*, 2007; TONETTI, 1998; SILVA-BOGHOSSIAN, LUÍZ, COLOMBO, 2009; CÉSAR-NETO *et al.*, 2004; SILVA *et al.*, 2010; MEALEY, MORITZ, 2003; SHLOSSMAN *et al.*, 1990), que estão significativamente associados ao aumento da prevalência, expressão e severidade da doença. Em contrapartida, existem ainda possíveis indicadores de risco que podem modular a evolução da doença periodontal, como o estresse (TOYODA *et al.*, 2010; ARTEAGA-GUERRA, CERÓN-SOUZA, MAFLA 2010; RAI *et al.*, 2011), a obesidade (MORITA *et al.*, 2011; ANDRIANKAJA *et al.*, 2010), a osteoporose (MARTÍNEZ-MAESTRE *et al.*, 2010) dentre outros. Portanto, existe a necessidade da realização de estudos populacionais para que sejam determinados novos fatores de risco e apontados novos possíveis indicadores de risco para a doença periodontal, fazendo com que melhor se entendam os fatores moduladores da patogênese da doença em questão.

Piracicaba é um município no interior do estado de São Paulo e representa um importante pólo regional de desenvolvimento industrial e agrícola. Com uma área territorial de 1.377 km², conta com uma população de 364.872 habitantes, sendo

desses 178.538 homens, e 186.334 mulheres, de acordo com os primeiros dados obtidos no censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. É nesse município que se localiza a Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP/UNICAMP. Atualmente, esta é tida como uma das mais importantes faculdades de odontologia do país, não só por sua excelência acadêmica, mas também por suas clínicas de atendimento odontológico, que contemplam Piracicaba e região, além de ser um centro de referência para as demais localidades do país. Dentre os serviços prestados à comunidade, estão os atendimentos através da Clínica Odontológica Integrada, do Orocentro, do Centro de Pesquisa e Atendimento para Pacientes Especiais - CEPAE, do Centro Cirúrgico, do Centro radiológico, do Centro de Estudos e Tratamento das Alterações Funcionais do Sistema Estomatognático – CETASE, do Centro de Estudos de Periodontia e Implantologia – CEPI, e do Endocentro.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Devido ao caráter multifatorial da doença periodontal, faz-se necessário determinar as possíveis correlações entre sucesso da terapia periodontal e fatores e possíveis indicadores de risco de um subgrupo populacional. Esses dados permitem avaliar necessidades demográficas específicas. Para essa determinação é necessário lançar mão de estudos epidemiológicos. Estes estudos devem primar por metodologias adequadas, dependendo do seu objetivo. (OPPERMANN *et al.*, 2005).

Estudos transversais

Estudos transversais são um dos tipos de estudos epidemiológicos existentes em que a exposição ao fator ou a causa está presente ao efeito no mesmo momento ou intervalo de tempo da análise. Aplicam-se as investigações de efeitos por causas que são permanentes, ou por fatores dependentes de características permanentes no indivíduo, como efeito da etnia ou do gênero sobre determinada doença (CAMPANA *et al.*, 2001). Esse modelo apresenta-se como uma fotografia ou um corte instantâneo que se faz numa população por meio de uma amostragem (HADDAD, 2004). Possui como principais vantagens o fato de serem de baixo custo e por, praticamente, não haver perdas de seguimento. Estes estudos viabilizam ainda correlações entre causa e efeito dos fatores pesquisados, possibilitando a obtenção de subsídios valiosos para auxiliar o entendimento das possíveis interações entre fatores e as tomadas de decisão quanto à terapia periodontal a ser aplicada segundo a demanda populacional (ESTRELA, 2005). Além disso, esses estudos dão um recorte importante sobre a interação dos fatores de risco em uma população e até mesmo apontam novos indicadores de risco, servindo, assim, como alicerce para delineamento de futuras pesquisas longitudinais, os quais se destinam a estudar um processo ao longo do tempo para investigar mudanças, ou seja, refletem uma seqüência de fatos (HADDAD, 2004).

Assim, é possível inferir que os estudos transversais epidemiológicos permitem o conhecimento e a distribuição de estados de saúde e de doença em uma população. Ao se delinearem as relações entre a evolução da doença periodontal e os fatores de risco e os possíveis indicadores de risco de uma determinada população, é possível obter condições de se estabelecer a distribuição da doença e

sua expressão em um determinado grupo (ESTRELA, 2005). Por isso, os estudos transversais ocupam um papel fundamental quanto à determinação do planejamento em saúde, prevenção e definição de medidas de tratamento que possam melhorar o prognóstico da doença periodontal, tanto na prática clínica individual quanto na coletiva.

GESSER, PERES E MARCENES (2001) investigaram, por meio de um estudo transversal, a prevalência de sangramento gengival, cálculo dentário e de bolsas periodontais, em jovens de 18 anos do gênero masculino, verificando as associações com variáveis socioeconômicas. A amostra de conveniência foi composta por 300 indivíduos que estavam se alistando no Exército Brasileiro em Florianópolis, SC. Foram aplicadas entrevistas estruturadas com questões sobre o número de anos de escolaridade do alistando e de seus pais, além de questionar sobre a renda familiar. Um cirurgião-dentista realizou os exames odontológicos para a detecção de sangramento gengival, presença de cálculo dentário, bolsas periodontais rasas (entre 3,5 mm a 5,5 mm) e profundas (5,5 mm ou mais). Obteve-se uma taxa de resposta de 100,0%, entretanto, 4,7% dos indivíduos foram excluídos do estudo devido à impossibilidade de exame. Os autores verificaram altas prevalências de sangramento gengival (86%) e de cálculo dentário (50,7%), porém baixas prevalências de bolsas rasas (7,7%) e profundas (0,3%). O sangramento gengival foi significativamente associado a todas as variáveis socioeconômicas estudadas ($p < 0,001$). O cálculo dentário foi significativamente associado à menor escolaridade do pai do alistando e do alistando ($p < 0,05$) e com menor escolaridade da mãe do alistando ($p < 0,01$). Bolsas periodontais associaram-se significativamente à menor escolaridade do pai do alistando ($p < 0,05$). Os resultados desse estudo permitiram que os autores concluíssem que as bolsas periodontais foram raramente observadas na amostra estudada, enquanto a presença de sangramento e cálculo dentário apresentou altas prevalências, sendo mais freqüentes nos indivíduos com piores condições socioeconômicas.

BRENNAN, SPENCER E SLADE (2001) descreveram o estado de saúde periodontal por gênero, tipo de atendimento odontológico, localização geográfica e idade dos indivíduos avaliados e associaram esses fatores à perda dental. Para

tanto, os autores pesquisaram uma amostra aleatória de 6.109 pacientes atendidos em serviços odontológicos estaduais e federais, entre 1995-96. A avaliação clínica da saúde bucal dos pacientes foi realizada na visita inicial. A condição periodontal foi avaliada usando o índice periodontal comunitário das necessidades de tratamento. Os resultados revelaram que a prevalência das alterações nos parâmetros periodontais em relação a pacientes dentados foi maior entre indivíduos mais velhos, do gênero masculino, atendimentos de emergência e pacientes residentes em área urbana ($p < 0,05$). Edentulismo relacionado a idade foi menor para os pacientes do gênero masculino, atendimentos de emergência e pacientes residentes em área urbana ($p < 0,05$). Menores números de dentes perdidos foram mais observados em pacientes jovens, não-emergenciais e moradores da zona urbana ($p < 0,05$). A prevalência de profundidades de sondagem ≥ 6 mm foi associada com o gênero, tipo de atendimento, localização geográfica, idade e número de dentes perdidos ($p < 0,05$). Os autores concluíram que a prevalência das condições periodontais graves foi menor em 1995-96, em comparação com pacientes atendidos em serviços públicos de saúde em 1984 e 1992-93, mas a prevalência da saúde periodontal permaneceu mais baixa do que a população em geral em 1987-88.

SBARAGLIA, TURNBULL E LOCKER (2002) realizaram um estudo transversal para identificar possíveis marcadores e indicadores de risco para a perda de inserção periodontal em uma comunidade canadense. Para isto, utilizaram uma amostra de conveniência composta por 187 pacientes adultos que frequentaram um consultório odontológico em uma comunidade rural. As informações foram obtidas por meio de um questionário e um exame periodontal. O questionário incluiu o uso de serviços odontológicos, cuidados pessoais, estado geral de saúde, tabagismo e características pessoais. Já a saúde periodontal foi avaliada utilizando a média de perda de inserção periodontal (MPAL), medido em dois pontos em todos os dentes remanescentes e as proporções dos locais examinados, com a perda de 2 mm ou mais e 5 mm ou mais. Índice de placa e dentes perdidos também foram estudados. As relações entre a perda de inserção periodontal média, a proporção de sítios com 5 mm ou mais de perda e variáveis independentes, tais como idade, sexo, tabagismo atual, a pontuação média de placa dental, uso de fio dental, frequência e regularidade das visitas preventivas ao dentista foram examinados na análise bivariada e multivariada. Diante dos resultados obtidos neste estudo transversal foi

possível incluir como indicadores de risco ou marcadores de saúde periodontal na população estudada perda dental, índice de placa, idade, *status* atual do hábito tabagista, regularidade das visitas ao cirurgião-dentista e frequência de uso de fio dental, suportando assim a hipótese de que fatores comportamentais desempenham um papel importante na doença periodontal.

RAGGHIANTI *et al.* (2004) realizaram um estudo transversal para avaliar a influência da idade, gênero, presença de placa bacteriana e o tabagismo na doença periodontal em um subgrupo populacional de 380 indivíduos residentes no município de Bauru, São Paulo (Brasil). Foram utilizados como parâmetros periodontais medições de quatro sítios em todos os dentes das profundidades das bolsas periodontais, nível de inserção clínica, índice de placa bacteriana,. Envelhecimento, hábito de fumar, gênero masculino e percentual de sítios dentais com placa foram associados a um grande aumento da destruição periodontal, sendo evidenciados como fatores importantes para o diagnóstico da doença periodontal na população brasileira.

PION *et al.* (2006), também através de um estudo transversal, determinaram a condição periodontal de um subgrupo populacional por meio da caracterização demográfica e geográfica em associação a possíveis fatores de risco que influenciaram a condição periodontal nesta população. Os autores utilizaram uma amostra de conveniência composta 588 moradores do município de Guarulhos, SP, atendidos no Curso de Graduação de Odontologia na Universidade de Guarulhos, no período de 1999 a 2003. As variáveis periodontais utilizadas neste estudo, medidas com auxílio de sonda periodontal manual modelo Carolina do Norte, foram: Profundidade de Sondagem – PS (mm: 6 sítios/dente), Índice de placa – IP (0,1: 4sítios/dente) e Sangramento à Sondagem – SS (0,1: 4 sítios/dente). As características demográficas, geográficas e comportamentais foram: idade e sexo, etnia, hábitos comportamentais, história médico-odontológica incluindo doenças sistêmicas, saúde da mulher, tratamentos prévios sistêmicos ou odontológicos de qualquer natureza, e exames gerais de avaliação da condição de saúde. De acordo com o endereço residencial fornecido pelo participante foi verificada a localização de acordo com o zoneamento municipal. O teste de correlação de Pearson evidenciou a ocorrência de doença periodontal (PS média > 3,0 mm) com fatores de risco (por exemplo: idade, sexo, fumo) e comportamentais. A análise de regressão linear

multivariada determinou a associação entre exposição aos fatores de risco e doença periodontal. Os resultados revelaram ainda que a condição periodontal se correlaciona com idade, fumo e presença de biofilme supragengival. Exceto pela última, estas variáveis também mostraram associação pela análise de regressão multivariada. A população estudada exibiu elevado grau de inflamação gengival e baixo percentual de bolsas periodontais, estando a condição periodontal associada à idade e ao hábito de fumar.

MOREIRA, NICO E TOMITA (2009) também avaliaram as condições de saúde bucal em uma determinada população. Para isso, um estudo transversal de base populacional foi realizado utilizando uma amostra aleatória (N = 372) da população urbana com 60 anos e mais da cidade de Botucatu, em 2005. Foram utilizados critérios de organização de saúde de mundo e códigos para levantamentos epidemiológicos de saúde bucal. Um re-exame foi realizado em 10% dos indivíduos com o objetivo de avaliar o acordo intra-examinador. O componente de perda representado 90.68% do índice CPO-, que foi 29.85. A prevalência de edentulismo foi de 63,17%. Próteses totais superiores e inferiores foram encontradas em 80% e 58% respectivamente. Dentre os indivíduos estudados, 15% necessitavam de prótese total superior e 38% inferior. Havia maior necessidade de prótese total em ambos os maxilares. Cerca de 20% tinham alterações de tecidos moles. Em relação as condições periodontais, a maioria dos sextantes foram excluídos (81.81%). Bolsas periodontais (4-5 mm) foram vistas em 11,29% dos indivíduos examinados. Os resultados sugerem que o status de saúde bucal da população idosa em Botucatu é pobre, assim como em outras cidades brasileiras.

História natural da doença periodontal

Os estudos de História Natural de uma determinada doença correspondem à observação e à descrição, ao longo do tempo, do curso natural de uma determinada doença, desde seu estabelecimento até o desfecho final, sem que haja maiores interferências externas no processo saúde-doença. Estudos longitudinais de

populações com acesso a medidas preventivas e terapêuticas constituem uma importante ferramenta para o conhecimento, mas não se caracterizam como verdadeiros estudos da História Natural (OPPERMANN *et al.*, 2005).

Estudos descritivos e analíticos realizados entre os anos de 1950 e 1980 foram os precursores e permitiram definir um modelo de história natural das doenças periodontais, caracterizado por um processo de destruição linear, constante e universal, em decorrência do uso da média como medida de doença. Assim, uma homogeneização da condição patológica e dos indivíduos ocorreu, trazendo uma visão universal da distribuição e da gravidade da doença periodontal numa população e em diferentes sociedades (MARSAHL-DAY, 1995; RUSSEL, 1956, RAMFJORD, 1959, GREENE E VERMILLION, 1964, AINAMO *et al.*, 1982; ADAMS E NYSTRON, 1986; AAP, 1996, ALBANDAR *et al.*, 1999), incluindo ainda a idéia de que todos os indivíduos eram suscetíveis à doença periodontal avançada. Era tido como certo que as gengivites progrediam para periodontites e, inevitavelmente, levavam a perda de inserção clínica, culminando na perda dental, em consequência da idade (KORNMAN, 1987; Burt, 1993; SOLDER *et al.*, 1994, LOCKER *et al.*, 1993; DIAMANTIKIPIOTI *et al.*, 1993; BAELUM *et al.*, 1993).

A quebra desse paradigma ocorreu a partir da década de 80, com a mudança dos enfoques metodológicos, por meio de estudos clássicos como os de LINDHE *et al.*, (1983); LÖE *et al.*, (1986); ALBANDAR *et al.*, (1986) e os de BAELUM *et al.*, (1986 e 1988). Apesar dos avanços, observam-se ainda inúmeras dificuldades na pesquisa epidemiológica periodontal, dentre elas a grande quantidade de indicadores periodontais. Nesse sentido, uma releitura da história natural das doenças periodontais favorece a obtenção de informações que contribuirão para um melhor entendimento do assunto abordado. Para ilustrar essa evolução, ressaltam-se os seguintes estudos:

LÖE *et al.* (1978) realizaram um estudo longitudinal com estudantes acadêmicos noruegueses selecionados aleatoriamente. Cerca de 50% dos indivíduos na faixa etária dos 17 anos não perderam inserção periodontal, e os outros 50% apresentaram ligeira perda localizada de inserção periodontal, principalmente nas superfícies vestibulares dos primeiros molares e primeiros pré-molares de ambos os maxilares. Aos 21 anos todos os alunos mostram uma ou mais dessas lesões, bem como perda de inserção nas superfícies interproximais. Aos 30 anos de idade a

perda média cumulativa foi ainda menor que 1 mm. Ao se aproximar de 40 anos de idade a perda média individual de inserção foi um pouco acima de 1,5 mm ou 10% do total de suporte periodontal, e a taxa anual média de perda de inserção foi de 0,08 mm para superfícies interproximais e 0,1 mm para superfícies vestibulares. Nenhum caso de periodontite juvenil (periodontite) ou periodontite agressiva em adultos foi visto nesta população. Aproximadamente 70% dos indivíduos na faixa etária dos 15 anos estudados no Sri Lanka apresentaram muito pouca ou nenhuma perda de suporte periodontal. No entanto, aproximadamente 30% exibiram lesões localizadas medindo entre 2 e 9 mm e mais de 1% tiveram uma ou mais superfícies radiculares, com perda de 10 mm de inserção ou mais. Nesta faixa etária as lesões ocorreram nas faces interproximais e vestibulares nos incisivos centrais inferiores e nos primeiros molares de ambos os maxilares. Aos 30 anos de idade, a perda média de inserção foi 3,11 mm e aproximadamente 25% dos plantadores de chá do Sri Lanka tiveram lesões medindo 10 mm ou mais, abaixo da junção cimento-esmalte. Quando este grupo se aproximou dos 40 anos de idade, a perda média de inserção foi de 4,50 mm e a taxa média de progressão da lesão foi 0,20 mm por ano para superfícies vestibulares e 0,30 mm para superfícies interproximais. Este estudo sugeriu que, sem as interferências externas, a lesão periodontal progride em um ritmo relativamente uniforme e que o progresso foi contínuo.

Já em 1986, LÖE *et al.* estudaram a início, a taxa de progressão da doença periodontal e consequente perda dental em uma população nunca exposta a qualquer programa ou incidentes em relação à prevenção e tratamento de doenças dentárias. O grupo consistia de 480 homens trabalhadores em duas plantações de chá no Sri Lanka. No exame inicial em 1970, a idade dos participantes variou entre 14 e 31 anos. Exames subsequentes ocorreram em 1971, 1973, 1977, 1982 e 1985. Assim, o estudo abrange a faixa etária 14-46 anos. Ao longo do estudo, os índices clínicos foram marcados pelos mesmos dois examinadores. Os dados para cada exame foram informatizados e atualizados em uma base de dados. No último exame em 1985, haviam 161 indivíduos que participaram do primeiro levantamento. Esta população não executou as medidas de higiene oral convencionais e consequentemente exibiram quantidade elevada de placa, cálculo e manchas em seus dentes. Praticamente todas os sítios gengivais exibiram inflamação. Com base

na perda interproximal de inserção e taxa de perda dental foram identificadas três subpopulações: 1) pessoas (aproximadamente 8%) com rápida progressão da doença periodontal (RP), aqueles (aproximadamente 81%) com progressão moderada (MP) e um grupo (aproximadamente 11%), que não exibiu nenhuma (NP) progressão da doença periodontal além de gengivite. Aos 35 anos de idade, a perda média de inserção no grupo RP foi cerca de 9 mm, o grupo MP tinha cerca de 4 mm e o grupo NP tinha menos do que a perda de 1 mm de inserção. Na idade de 45 anos, a perda média de inserção no grupo RP foi aproximadamente 13 mm e o grupo do MP cerca de 7 mm. A taxa anual de destruição do grupo RP variou entre 0,1 e 1,0 mm, no grupo MP entre 0,05 e 0,5 mm e no grupo NP entre 0,05 e 0,09 mm. Uma vez que esta população era virtualmente livre de cárie, essencialmente todos os dentes perdidos foram perdidos devido a doença periodontal. No grupo RP, a perda dental já ocorreu em 20 anos de idade e aumentou durante os próximos 25 anos. Aos 35 anos de idade, 12 dentes tinham sido perdidos, aos 40 anos de idade 20 dentes estavam faltando e em 45 todos os dentes foram perdidos. No grupo MP, a perda dental iniciou-se depois de 30 anos de idade e aumentou ao longo da década.

ANERUD, LÖE E BOYSEN (1991) descreveram os níveis e progressão da formação de cálculo supra- e subgengival perturbados por intervenção profissional ativa ou atendimento domiciliar, entre 1970 e 1985 no Sri Lanka, ou quando removido em intervalos regulares entre 1969 e 1988, na Noruega. Em plantadores de chá do Sri Lanka, a formação de ambas as formas de cálculo iniciou-se antes dos 14 anos. Aos 40 anos de idade, todos os participantes e quase todos os dentes e superfícies dentárias tiveram cálculo. Plantadores de chá que fumaram tabaco e mastigaram betel tiveram pontuações de cálculo significativamente mais elevadas do que aqueles que só tinha um desses hábitos, e aqueles que nem mastigaram nem fumaram tinham as pontuações mais baixas de cálculo. Dentes com cálculo mostraram uma taxa significativamente maior de perda de inserção do que os dentes que permaneceram sem cálculo. Para os noruegueses, que aderiram a cuidados regulares em relação à saúde bucal ao longo de suas vidas, a quantidade de cálculo supragengival não aumentou em frequência da adolescência para a quarta década de vida. Aproximadamente 70% das superfícies interproximais

apresentaram-se livres de cálculo após 40-50 anos de idade. Pontuações de cálculo subgengivais, apesar de baixa, mostraram algum aumento com maior tempo de exposição. Em média, cada pessoa teve 0,4 superfícies interproximais com cálculo subgengival quando eles se aproximaram de 50 anos de idade.

LÖE, ANERUD E BOYSEN, (1992) descreveram a ocorrência e níveis de recessão gengival em dois grupos de pessoas que participam em estudos longitudinais paralelos na Noruega (1969-1988) e Sri Lanka (1970-1990), abrangendo a faixa etária de 15 a 50 anos. Na população norueguesa a recessão gengival havia iniciado cedo na vida. Ela ocorreu em 60% ou mais nos indivíduos com 20 anos de idade e foi confinada às superfícies vestibulares. Aos 30 anos, a recessão gengival, que ainda foi encontrada principalmente em superfícies vestibulares acometia 70% ou mais desta população. Quando o grupo se aproximou de 50 anos, mais de 90% tiveram recessão gengival; 25% ou mais das superfícies vestibulares foram envolvidas, 15% ou mais da lingual e 3 a 4% das superfícies interproximais. Na população estudada do Sri Lanka, 30% ou mais dos indivíduos exibiram recessão gengival antes dos 20 anos de idade. Por volta dos 30 anos, 90% tinham recessão em superfícies vestibulares, linguais e interproximais; e aos 40 anos, 100% dessa população estudada teve recessão. Quando eles se aproximaram aos 50 anos, a recessão gengival ocorreu em 70% ou mais nas faces vestibulares, em 50% ou mais nas faces linguais e 40% nas superfícies interproximais. As características especiais das duas populações sugerem a hipótese de que existe mais do que um tipo de recessão gengival e, provavelmente, de que vários fatores determinam a iniciação e o desenvolvimento destas lesões.

NEELY *et al.*, (2001) estudaram potenciais fatores de risco para a progressão da perda de inserção periodontal entre os platadores de chá do Sri Lanka que participaram de uma investigação de 20 anos da história natural da doença periodontal. Para isto, foram obtidos dados de 154 indivíduos que participaram da linha de base de 1970 e os exames finais de 1990, além de incluir dados de seus exames intercalares realizadas em 1971, 1973, 1977, 1982 e 1985. As avaliações da condição bucal incluíram: 1) níveis de inserção, em milímetros, na superfícies mesiais e mesio-vestibulares de todos os molares, exceto os terceiros; 2) índice placa (PI); 3) índice gengival (IG); 4) índice de cálculo (CI); 5) índice cárie (DMFS); e 6) presença ou ausência dental. Outras variáveis incluíram idade, história de

tabagismo e/ou uso de noz de betel. Para a análise estatística utilizaram o teste ANOVA. Ao final, encontrou-se que a perda de inserção aumentou significativamente com a idade, GI, CI e tempo de acompanhamento ($p < 0,0001$ para todas as variáveis). Assim, Idade, CI, GI e idade foram significativamente associados com perda de fixação média em mais de 20 anos.

3. PROPOSIÇÃO

O objetivo deste estudo é determinar o perfil periodontal dos pacientes que procuraram atendimento odontológico na clínica integrada da graduação da FOP/UNICAMP nos últimos 3 anos (2008-2010).

Objetivos Específicos

- Correlacionar as características demográficas da população avaliada ao perfil periodontal;
- Correlacionar os eventos sistêmicos ao perfil periodontal nesta população;
- Correlacionar fatores, indicadores e novos possíveis indicadores de risco ao perfil periodontal dos pacientes desta população.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo epidemiológico transversal foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP com o protocolo de aprovação N°103/2011.

4.1 Seleção da Amostra

A amostra de conveniência composta de 208 prontuários clínicos foi selecionada a partir de um arquivo digital disponibilizado pela Secretaria da Clínica de Graduação. Esse arquivo continha todos os pacientes registrados no sistema informatizado de lançamentos de atendimentos clínicos que envolviam IP (Índice de Placa) e IG (Índice gengival) nos anos de 2008 a 2010, proporcionando uma maior proximidade desses pacientes com o perfil da pesquisa. Devido ao controle de acesso aos prontuários, o fluxo de retirada e de devolução estabelecido pela Clínica de Graduação foi de 10 prontuários/semana. Em decorrência dessa restrição, durante o período de férias (Dezembro 2011 a Janeiro 2012) foi concedido aos pesquisadores à oportunidade de acessar uma maior quantidade de prontuários, de acordo com a disponibilidade do funcionário responsável pelos arquivos e também dos pesquisadores. O número do prontuário (PG) foi utilizado para a escolha aleatória da amostra, como também para assegurar o sigilo em relação a identidades dos pacientes participantes.

4.2 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão desta pesquisa foram:

- Prontuários clínicos de pacientes atendidos na Clínica de Graduação no período compreendido entre os anos de 2008 e 2010;
- Prontuários clínicos que possuísem a FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA (anamnese e exame clínico) completa;
- Prontuários clínicos que possuísem o PERIOGRAMA (exame inicial, diagnóstico do paciente e planejamento por sextante) completo;
- Prontuários clínicos preenchidos de maneira satisfatória.

4.3 Materiais

- Prontuários clínicos contendo FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA, PERIOGRAMA preenchidos por alunos na clínica de graduação sob supervisão dos professores e pós-graduandos da área de Periodontia.
- Fotocópia do periograma e do plano de tratamento
- Notebook com processador Intel® Atom™ com memória RAM de 2GB.
- Programa Microsoft®Office Excel®2007.
- Software do pacote estatístico Bioestat® Versão 5.3

4.4 Métodos

Montagem e Avaliação da Amostra

O presente estudo epidemiológico transversal, com base em arquivo se realizara em 208 prontuários clínicos. Esta amostra de conveniência foi obtida a partir de 2448 prontuários listados, 486 prontuários examinados, sendo que destes foram excluídos:

- (6) por estarem preenchidos de maneira insatisfatória;
- (3) por não terem sido localizados pela secretaria da Clínica de Graduação após a requisição;
- (269) por não possuírem a documentação periodontal completa.

As variáveis periodontais avaliadas com auxilio de sonda periodontal manual do modelo Williams foram: Índice de Placa (IP, em %, Classificação de Ainamo & Bay, 1975), Índice Gengival (IG, em %, Classificação de Mühleman & Son, 1971), Dentes ausentes, Classificação Periodontal (de acordo com a classificação do sextante dental com maior perda em relação ao NIC - Nível de Inserção Clínica (Sistema de Classificação W.S., 1996), $P1=1\text{mm} \leq \text{NIC} \leq 3\text{mm}$; $P2=3\text{mm} < \text{NIC} \leq 5$; $P3=5\text{mm} < \text{NIC} \leq 7\text{mm}$; $P4=\text{NIC} > 7\text{mm}$), Diagnóstico Periodontal (AAP, 1999).

As características demográficas avaliadas, geográficas e comportamentais foram: idade e sexo, de acordo com o documento apresentado pelo paciente no ato da anamnese, etnia (autoclassificação), hábitos (relacionados à frequência ao

dentista, bruxismo, frequência de escovação, tipo de escova dental utilizada, uso do fio/fita dental, tabagismo), história médico odontológica incluindo doenças sistêmicas (diabetes mellitus, hipertensão arterial) e uso de medicação sistêmica (medicação anti-hipertensiva).

Análise Estatística

Os valores obtidos a partir das fichas clínicas foram tabulados no programa Microsoft Office® Excel 2007. A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa Bioestat® Versão 5.3 com nível de significância ($\alpha=0.05$). Para as associações entre idade e as variáveis Classificação e Diagnóstico Periodontal foi aplicado o teste Anova. Já para a comparação entre idade e as variáveis Índice de Placa, Índice Gengival e dentes ausentes foi utilizada análise de correlação de Spearman. Para estudar a associação entre gênero, etnia, tabagismo, tabagismo/quantidade diária, doenças sistêmicas, medicação sistêmica, diabetes mellitus, hipertensão arterial, medicação anti-hipertensiva, frequência de visitas ao dentista, bruxismo, frequência de escovação, tipo de escova dental, utilização de fio/fita dental e as variáveis Classificação e Diagnóstico Periodontal foram aplicados os testes Qui-Quadrado ou Exato de Fisher. Já para a comparação entre gênero, etnia, tabagismo, tabagismo/quantidade diária, doenças sistêmicas, medicação sistêmica, diabetes mellitus, hipertensão arterial, medicação anti-hipertensiva, frequência de visitas ao dentista, bruxismo, frequência de escovação, tipo de escova dental, utilização de fio/fita dental e as variáveis Índice de Placa, Índice Gengival e dentes ausentes foram utilizados os testes Mann-Whitney (Wilcoxon Rank - Sun Test) ou Kruskal-Wallis.

5. RESULTADOS

O presente estudo avaliou uma amostra de 208 pacientes atendidos na clínica de graduação da FOP/UNICAMP entre os anos compreendidos entre 2008 e 2010.

Condição periodontal, características demográficas hábitos nocivos e perfil sistêmico

A faixa etária da população estudada variou entre 11 e 78 anos ($45,31 \pm 12,75$), sendo que desses 76,67% se declararam brancos, 14,44% negros e 8,89% pardos. Indivíduos do gênero feminino compunham 64,90% da população e indivíduos do gênero masculino 35,10%.

Observou-se uma associação positiva entre a idade dos pacientes atendidos e a classificação periodontal ($p < 0,05$). Assim é possível dizer que pacientes mais velhos possuem NIC mais elevado quando comparados a pacientes mais jovens. Indivíduos portadores de doenças sistêmicas também possuem maior NIC quando comparados a indivíduos sistemicamente saudáveis ($p < 0,05$). A classificação periodontal em função dos fatores de risco é descrita na tabela 1.

Variável	Categoria	Classificação Periodontal					p-valor
		P0 NIC=0mm	P1 1mm≤NIC ≤3mm	P2 3mm<NIC ≤5mm	P3 5mm<NIC ≤7mm	P4 NIC >7mm	
Idade média (desvio padrão)		30,34 (13,77)D	37,16 (14,66)CD	44,50 (12,11)BC	46,09 (11,18)AB	51,30 (9,43)A	<0,000 1
Gênero N (%)	Feminino	6(4,4%)	15(11,11%)	42(31,11%)	34(25,19%)	38(28,15%)	0,3296
	Masculino	5 (6,8%)	10(13,70%)	22(30,14%)	10(13,70%)	26(35,62%)	
Etnia N (%)	Branco	8(5,8%)	17(12,32%)	47(34,06%)	26(12,84%)	40(28,99%)	0,4694
	Negro	2(7,7%)	5(19,23%)	5(19,23%)	7(26,92%)	7(26,92%)	
	Pardo	0(0,0%)	0(0,0%)	5(31,25%)	4(25,00%)	7(43,75%)	
Tabagismo N (%)	Ex-Tabagista	0(0,0%)	2(22,22%)	2(22,22%)	0(0,0%)	5(55,56%)	0,2204
	Tabagista	0(0,0%)	2(5,56%)	12(33,33%)	8(22,22%)	14(38,89%)	
	Não Tabagista	11(6,83%)	21(13,04%)	50(31,06%)	35(21,74%)	44(27,33%)	
Tabagismo/ Quantidade Diária N (%)	Cachimbo	0(0,0%)	1(100,00%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0,3211
	1 a 10 Cigarros	0(0,0%)	0(0,0%)	5(33,33%)	3(20,00%)	7(46,67%)	
	11 a 20 Cigarros	0(0,0%)	0(0,0%)	6(40,00%)	5(33,33%)	4(26,67%)	
	Mais de 21 Cigarros	0(0,0%)	1(20,00%)	2(40,00%)	0(0,0%)	2(40,00%)	
	Nenhum Cigarro	11(6,51%)	23(13,61%)	51(30,18%)	35(20,71%)	49(28,99%)	
Doenças Sistêmicas N (%)	Portador	1(0,94%)	11(10,38%)	36(33,96%)	20(18,87%)	38(35,85%)	0,0237
	Não Portador	10(9,80%)	14(13,73%)	28(27,45%)	24(23,53%)	26(25,49%)	

Medicação Sistêmica N (%)	Usuário	1(1,49%)	7(10,45%)	16(23,88%)	16(23,88%)	27(40,30%)	0,1038
	Não Usuário	10(7,09%)	18(12,77%)	48(34,05%)	28(19,86%)	37(26,24%)	
Diabetes Mellitus N (%)	Portador	0(0,0%)	1(10,00%)	1(10,00%)	3(30,00%)	5(50,00%)	0,4459
	Não Portador	11(5,56%)	24(12,12%)	63(31,82%)	41(20,71%)	59(29,80%)	
Hipertensão Arterial N (%)	Portador	1(2,00%)	4(8,00%)	13(26,00%)	11(22,00%)	21(42,00%)	0,0646
	Não Portador	10(6,33%)	2(13,29%)	51(32,28%)	33(20,89%)	43(27,32%)	
Medicação Anti-hipertensiva N (%)	Usuário	1(2,86%)	3(8,57%)	6(17,14%)	10(28,57%)	15(42,86%)	0,1684
	Não Usuário	10(5,78%)	22(12,72%)	58(33,53%)	34(19,65%)	49(28,32%)	

Médias seguidas de letras distintas diferem entre si (p<0,05).

Constatou-se ainda associação positiva entre idade e diagnóstico periodontal (p<0,05). Assim, pacientes mais velhos apresentam mais periodontite crônica localizada e generalizada quando comparados a pacientes mais jovens. Indivíduos portadores de doenças sistêmicas também apresentam mais doença periodontal crônica quando comparados a indivíduos sistemicamente saudáveis (p<0,05). Participantes do estudo que relataram uso de medicação sistêmica apresentam associação positiva em relação ao diagnóstico periodontal (p<0,05). A relação entre diagnóstico periodontal e fatores de risco é descrita na tabela 2.

Tabela 2. Diagnóstico periodontal em função dos fatores de risco

Variável	Categoria	Diagnóstico Periodontal				Saúde	p-valor
		Gengivite Generalizada	Gengivite Localizada	Periodontite Crônica Generalizada	Periodontite Crônica Localizada		
Idade média (desvio padrão)		53,0 (-)	34,67 (14,75) B	48,17 (10,76) A	45,04 (12,90) A	27 (9,14) B	<0,0001
Gênero N (%)	Feminino	1(0,74%)	9(6,67%)	62(45,93%)	61(45,19%)	2(1,48%)	0,7127
	Masculino	0(0,0%)	6(8,22%)	32(43,84%)	32(43,84%)	3(4,11%)	
Etnia N (%)	Branco	1(0,72%)	11(7,97%)	56(40,58%)	66(47,83%)	4(2,90%)	0,2200
	Negro	0(0,0%)	1(3,85%)	13(50,00%)	11(42,31%)	1(3,85%)	
	Pardo	0(0,0%)	0(0,0%)	13(81,15%)	3(18,75%)	0(0,0%)	
Tabagismo N (%)	Ex-Tabagista	0(0,0%)	1(11,11%)	7(77,78%)	1(11,11%)	0(0,0%)	0,1114
	Tabagista	0(0,0%)	0(0,0%)	22(61,11%)	14(38,89%)	0(0,0%)	
	Não Tabagista	1(0,62%)	14(8,70%)	64(39,75%)	77(47,83%)	5(3,11%)	
	Tabagista						
Tabagismo/Quantidade Diária N (%)	Cachimbo	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(100,00%)	0(0,0%)	0,8417
	1 a 10 Cigarros	0(0,0%)	0(0,0%)	11(73,33%)	4(26,67%)	0(0,0%)	
	11 a 20 Cigarros	0(0,0%)	0(0,0%)	8(53,33%)	7(46,67%)	0(0,0%)	
	Mais de 21 cigarros	0(0,0%)	0(0,0%)	3(60,00%)	2(40,00%)	0(0,0%)	
	Nenhum Cigarro	1(0,59%)	15(8,88%)	70(4,42%)	78(46,15%)	5(2,96%)	
	Cigarro						
Doenças Sistêmicas N (%)	Portador	0(0,0%)	4(3,77%)	58(54,72%)	43(40,57%)	1(0,94%)	0,0200
	Não Portador	1(0,98%)	11(70,78%)	36(35,29%)	50(49,02%)	4(3,02%)	

Medicação Sistêmica N (%)	Usuário	1(1,49%)	3(4,48%)	38(56,72%)	25(37,31%)	0(0,0%)	0,0474
	Não Usuário	0(0,0%)	12(8,51%)	56(39,72%)	68(48,23%)	5(3,55%)	
Diabetes Mellitus N (%)	Portador	0(0,0%)	0(0,0%)	7(70,00%)	3(30,00%)	0(0,0%)	0,5579
	Não Portador	1(0,51%)	15(7,58%)	87(43,94%)	90(45,45%)	5(2,53%)	
Hipertensão Arterial N (%)	Portador	0(0,0%)	2(4,00%)	30(60,00%)	18(36,00%)	0(0,0%)	0,1438
	Não Portador	1(0,63%)	13(8,26%)	64(40,51%)	75(47,47%)	5(3,16%)	
Medicação Anti-hipertensiva N (%)	Usuário	0(0,0%)	1(2,86%)	20(57,14%)	14(40,00%)	0(0,0%)	0,5122
	Não Usuário	1(0,58%)	14(8,09%)	74(42,77%)	79(45,66%)	5(2,89%)	

Médias seguidas de letras distintas diferem entre si ($p \leq 0,05$).

Pacientes portadores de doenças sistêmicas apresentam maiores índices de placa quando comparados a pacientes sistemicamente saudáveis ($p < 0,05$). Indivíduos hipertensos também apresentaram maiores índices de placa quando comparados a indivíduos não portadores de hipertensão arterial ($p < 0,05$). A relação entre índice de placa e fatores de risco é descrita na tabela 3.

Tabela 3. Índice de Placa (%) em função dos fatores de risco

Variável	Categoria	Índice de Placa (%)			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Idade		67	11	78	0,0800
Gênero	Feminino	29,4	0,0	100,0	0,1465
	Masculino	30,0	0,3	100,0	
Etnia	Branco	30,80	0,00	100,00	0,9792
	Negro	26,83	2,08	100,00	
	Pardo	29,00	1,60	85,29	
Tabagismo	Ex-Tabagista	23,20	0,89	71,50	0,7407
	Tabagista	38,39	1,70	100,00	
	Não Tabagista	29,25	0,00	100,00	
Tabagismo/Quantidade	Cachimbo	2,08	2,08	2,08	$p > 0,05$
	1 a 10 cigarros	50,00	11,02	100,00	
	11 a 20 cigarros	20,58	1,70	62,50	
	Mais de 21 cigarros	63,04	23,00	100,00	
	Nenhum cigarro	29,25	0,00	100,00	
Doenças Sistêmicas	Portador	35,70	0,00	100,00	0,0134
	Não portador	26,20	0,00	98,98	
Medicação Sistêmica	Usuário	30,50	0,00	100,00	0,8091
	Não usuário	29,46	0,00	100,00	
Diabetes Mellitus	Portador	46,10	0,00	100,00	0,1817
	Não portador	29,46	0,00	100,00	
Hipertensão Arterial	Portador	39,27	0,00	100,00	0,0294
	Não portador	26,89	0,00	100,00	
Medicação Anti-hipertensiva	Usuário	36,50	0,00	100,00	0,2501
	Não usuário	27,00	0,00	100,00	

Medianas seguidas de letras distintas diferem entre si ($p \leq 0,05$).

Indivíduos pardos apresentam índices gengivais mais elevados quando comparados aos brancos ($p < 0,05$). Pacientes que relataram consumir entre 1 e 10

cigarros diariamente apresentam maiores índices gengivais em relação àqueles não tabagistas ($p < 0,05$). A relação entre índice gengival e fatores de risco é descrita na tabela 4.

Tabela 4. Índice Gengival (%) em função dos fatores de risco

Variável	Categoria	Índice Gengival (%)			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Idade		67	11	78	0,1749
Gênero	Feminino	14,60	0,00	100,00	0,2156
	Masculino	13,46	0,00	89,28	
Etnia	Branco	12,75A	0,00	89,28	0,0035
	Negro	17,42AB	1,66	60,00	
	Pardo	35,44B	0,78	89,77	
Tabagismo	Ex-Tabagista	23,20	0,89	71,5	0,5104
	Tabagista	29,73	0,00	100,00	
	Não Tabagista	29,16	0,00	100,00	
Tabagismo/Quantidade	Cachimbo	19,00AB	19,00	19,00	0,0095
	1 a 10 cigarros	34,00A	8,60	67,50	
	11 a 20 cigarros	10,29AB	0,00	85,00	
	Mais de 21 cigarros	22,32AB	13,04	36,60	
	Nenhum cigarro	14,00B	0,00	100,00	
Doenças Sistêmicas	Portador	15,55	0,00	100,00	0,0616
	Não portador	12,77	0,00	89,28	
Medicação Sistêmica	Usuário	14	0,00	100,00	0,7106
	Não usuário	14	0,00	89,77	
Diabetes Mellitus	Portador	22,81	0,00	100,00	0,3378
	Não portador	13,63	0,00	13,63	
Hipertensão Arterial	Portador	12,90	0,00	100,00	0,6839
	Não portador	14,14	0,00	89,77	
Medicação Anti-hipertensiva	Usuário	14,58	0,00	100,00	0,8789
	Não usuário	14,00	0,00	89,77	

Medianas seguidas de letras distintas diferem entre si ($p \leq 0,05$).

Através da análise dos dados obtidos foi possível inferir que pacientes mais velhos possuem maior perda dental ($p < 0,05$). Indivíduos tabagistas possuem mais dentes ausentes quando comparados àqueles que abandonaram o uso do tabaco ($p < 0,05$). Os resultados deste estudo mostraram que pacientes não tabagistas perderam mais dentes do que os ex-tabagistas ($p < 0,05$). Pacientes que relataram portadores de doenças sistêmicas possuíam mais dentes ausentes que os sistemicamente saudáveis ($p < 0,05$). Participantes da pesquisa que durante a anamnese indicaram o consumo de medicação sistêmica apresentam maior perda dental que aqueles que não indicaram ($p < 0,05$). Indivíduos considerados diabéticos também apresentam maior perda dental que os não-diabéticos(as) ($p < 0,05$). Pacientes hipertensos possuíam mais dentes ausentes quando comparados àqueles não hipertensos ($p < 0,05$). O consumo de medicamentos anti-hipertensivos

aumentou a perda dental ($p<0,05$). A relação entre dentes ausentes e fatores de risco é descrita na tabela 5.

Tabela 5. Dentes ausentes em função dos fatores de risco

Variável	Categoria	Dentes Ausentes			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Idade		67	11	78	$p<0,0001$
Gênero	Feminino	9	0	29	0,1422
	Masculino	7	0	27	
Etnia	Branco	8	0	29	0,5272
	Negro	6,5	2	27	
	Pardo	9	0	25	
Tabagismo	Ex-Tabagista	5 ^a	3	17	$p<0,0001$
	Tabagista	22B	1	32	
	Não Tabagista	8B	0	29	
Tabagismo/Quantidade	Cachimbo	7	7	7	0,3445
	1 a 10 cigarros	8	2	22	
	11 a 20 cigarros	10	1	19	
	Mais de 21 cigarros	10	4	23	
	Nenhum cigarro	8	0	29	
Doenças Sistêmicas	Portador	9	0	29	0,0460
	Não portador	7	0	27	
Medicação Sistêmica	Usuário	10	0	27	0,0352
	Não usuário	8	0	29	
Diabetes Mellitus	Portador	13	4	27	0,0325
	Não portador	8	0	29	
Hipertensão Arterial	Portador	11	2	29	0,0006
	Não portador	7	0	27	
Medicação Anti-hipertensiva	Usuário	11	3	27	0,0032
	Não usuário	7	0	29	

Medianas seguidas de letras distintas diferem entre si ($p\leq 0,05$).

Condição periodontal e hábitos bucais

Quanto aos hábitos de higienização bucal, a população apresentou uma média de 2,98 escovações por dia, sendo que 35,44% faziam uso de fio/fita dental. Desses indivíduos, 5,05% nunca haviam ido ao cirurgião-dentista.

Observou-se uma associação entre o uso de fio/fita dental e a classificação periodontal ($p<0,05$). A relação entre classificação periodontal e hábitos bucais é descrita na tabela 6.

Tabela 6. Classificação periodontal em função dos hábitos bucais

Variável	Categoria	Classificação Periodontal					p-valor
		P0 NIC=0mm	P1 1mm≤NIC ≤3mm	P2 3mm<NIC ≤5mm	P3 5mm<NIC ≤7mm	P4 NIC >7mm	
Frequência de visitas ao cirurgião-dentista N (%)	No mínimo uma vez a cada seis meses	9(6,52%)	20(14,49%)	34(24,64%)	31(22,46%)	44(31,88%)	0,3407
	Um vez ao ano	1(2,78%)	2(5,56%)	14(38,89%)	9(25,00%)	10(27,78%)	
	Raramente	0(0,00%)	2(22,22%)	5(55,56%)	1(11,11%)	1(11,11%)	
	Nunca	1(5,00%)	1(5,00%)	8(40,00%)	2(10,00%)	8(40,00%)	

Bruxismo N (%)	Relata	5(8,06%)	7(11,29%)	19(30,65%)	17(27,42%)	14(22,58%)	0,5040
	Não relata	6(4,38%)	18(13,14%)	44(32,12%)	27(19,71%)	42(30,66%)	
Frequência de escovação N (%)	Até duas vezes ao dia	7(5,51%)	17(13,39%)	37(29,13%)	27(21,26%)	39(30,71%)	0,9968
	Três vezes ao dia	3(5,56%)	5(9,26%)	18(33,33%)	12(22,22%)	16(19,63%)	
	Mais de três vezes ao dia	1(3,70%)	3(11,11%)	9(33,33%)	5(18,52%)	9(33,33%)	
Tipo de escova dental N (%)	Macia	4(2,68%)	17(11,41%)	49(32,89%)	34(22,82%)	45(30,20%)	0,1992
	Média	4(12,90%)	4(12,90%)	10(32,26%)	6(19,35%)	7(22,58%)	
	Dura	2(14,29%)	2(14,29%)	2(14,29%)	2(14,29%)	6(42,86%)	
Utilização de fio/fita dental N (%)	Sim	4(2,56%)	22(14,10%)	44(28,21%)	37(23,72%)	49(31,41%)	0,0080
	Não	7(14,00%)	3(6,00%)	18(36,00%)	7(14,00%)	15(30,00%)	

Verificou-se ainda que pacientes com manifestações crônicas da doença periodontal (periodontite crônica localizada ou generalizada) freqüentam mais o cirurgião-dentista ($p < 0,05$). Indivíduos que relataram hábitos bruxistas durante a anamnese apresentam uma associação positiva em relação ao diagnóstico periodontal ($p < 0,05$). A frequência de escovação também apresentou associação estatisticamente significativa com o diagnóstico periodontal ($p < 0,05$). A relação entre diagnóstico periodontal e hábitos bucais é descrita na tabela 7.

Tabela 7. Diagnóstico periodontal em função dos hábitos bucais

Variável	Categoria	Diagnóstico Periodontal				Saúde	p-valor
		Gengivite Generalizada	Gengivite Localizada	Periodontite Crônica Generalizada	Periodontite Crônica Localizada		
Frequência de visitas ao cirurgião-dentista N (%)	No mínimo uma vez a cada seis meses	1(0,72%)	13(9,42%)	64(46,38%)	5(40,58%)	4(2,9%)	<0,0001
	Um vez ao ano	0(0,00%)	1(2,78%)	8(22,22%)	26(72,22%)	1(2,78%)	
	Raramente Nunca	0(0,00%) 0(0,00%)	1(5,00%) 0(0,00%)	13(65,00%) 5(55,56%)	6(30,00%) 4(44,44%)	0(0,00%) 0(0,00%)	
Bruxismo N (%)	Relata	1(1,61%)	7(11,29%)	20(32,26%)	34(54,84%)	0(0,00%)	0,0329
	Não relata	0(0,00%)	8(5,84%)	67(48,91%)	57(41,61%)	5(3,65%)	
Frequência de escovação N (%)	Até duas vezes ao dia	1(0,79%)	9(7,09%)	65(51,18%)	49(38,58%)	3(2,36%)	0,0315
	Três vezes ao dia	0(0,00%)	4(7,41%)	18(33,33%)	31(57,41%)	1(1,85%)	
	Mais de três vezes ao dia	0(0,00%)	2(7,41%)	11(40,74%)	13(48,15%)	1(3,70%)	
Tipo de escova dental N (%)	Macia	1(0,67%)	9(6,04%)	70(46,98%)	67(44,97%)	2(1,34%)	0,2612
	Média	0(0,00%)	2(6,45%)	11(35,48%)	16(51,61%)	2(6,45%)	
	Dura	0(0,00%)	3(21,43%)	7(50,00%)	4(28,57%)	0(0,00%)	0,6450
Utilização de fio/fita dental N (%)	Sim	1(0,64%)	9(5,77%)	72(46,15%)	70(40,87%)	4(2,56%)	
	Não	0(0,00%)	6(12,00%)	22(44,00%)	21(42,00%)	1(2,00%)	

Ao realizar a comparação múltipla entre a frequência de visitas ao cirurgião-dentista e o índice de placa, obteve-se um p-valor muito próximo ao limite reconhecido estatisticamente ($p=0,0556$). A relação entre índice de placa e hábitos bucais é descrita na tabela 8.

Tabela 8. Índice de Placa (%) em função dos hábitos bucais

Variável	Categoria	Índice de Placa (%)			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Frequência de visitas ao cirurgião-dentista	No mínimo uma vez a cada seis meses	25,00	0,00	77,00	0,0556
	Um vez ao ano	28,48	0,00	100,00	
	Raramente	37,50	5,00	100,00	
	Nunca	39,85	14,28	10,00	
Bruxismo	Relata	27,13	0,00	100,00	0,3790
	Não relata	29,46	0,00	100,00	
Escovação	Até duas vezes ao dia	26,63	0,00	100,00	0,5162
	Três vezes ao dia	30,90	0,00	100,00	
	Mais de três vezes ao dia	29,46	0,00	100,00	
Tipo de escova dental	Macia	30,00	0,00	100,00	0,8436
	Média	27,50	10,71	100,00	
	Dura	28,23	10,20	61,70	
Utilização de fio/fita dental	Sim	30,00	0,00	100,00	0,8115
	Não	27,38	2,08	10,00	

Indivíduos que raramente se consultam com cirurgiões-dentistas apresentam índices gengivais mais elevados quando comparados àqueles que vão no mínimo uma vez a cada seis meses ou ainda uma vez ao ano a este profissional ($p<0,05$). A relação entre índice gengival e hábitos bucais é descrita na tabela 9.

Tabela 9. Índice Gengival (%) em função dos hábitos bucais

Variável	Categoria	Índice Gengival (%)			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Frequência de visitas ao cirurgião-dentista	No mínimo uma vez a cada seis meses	10,71B	0,00	67,50	0,0030
	Um vez ao ano	12,75B	0,00	50,00	
	Raramente	23,86A	0,00	100,00	
	Nunca	6,69AB	0,00	60,00	
Bruxismo	Relata	13,09	0,00	85,29	0,7138
	Não relata	14,60	0,00	100,00	
Escovação	Até duas vezes ao dia	14,30	0,00	89,28	0,4306
	Três vezes ao dia	14,43	0,00	100,00	
	Mais de três vezes ao dia	11,36	0,00	81,52	
Tipo de escova dental	Macia	13,15	0,00	100,00	0,4006
	Média	18,75	0,00	82,00	
	Dura	14,44	0,00	85,00	
Utilização de fio/fita dental	Sim	13,22	0,00	100,00	0,6016
	Não	20,00	0,00	89,77	

Medianas seguidas de letras distintas diferem entre si ($p\leq 0,05$).

Ao realizar a comparação múltipla entre a frequência de visitas ao cirurgião-dentista e a quantidade de dentes ausentes nos participantes do presente estudo, obteve-se um p-valor muito próximo ao limite reconhecido estatisticamente ($p=0,0522$). A relação entre dentes ausentes e hábitos bucais é descrita na tabela 10.

Tabela 10. Dentes ausentes em função dos hábitos bucais

Variável	Categoria	Dentes Ausentes			p-valor
		Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	
Frequência de visitas ao cirurgião-dentista	No mínimo uma vez a cada seis meses	7	1	25	0,0522
	Um vez ao ano	8	0	25	
	Raramente	8	0	27	
	Nunca	18	2	29	
Bruxismo	Relata	8	2	25	0,8493
	Não relata	8	0	29	
Escovação	Até duas vezes ao dia	8	0	29	0,8168
	Três vezes ao dia	8	0	27	
	Mais de três vezes ao dia	8	0	25	
Tipo de escova dental	Macia	8	0	29	0,7213
	Média	7	2	26	
	Dura	6	0	27	
Utilização de fio/fita dental	Sim	8	0	29	0,4380
	Não	8,5	0	27	

6. DISCUSSÃO

A população brasileira tem sido freqüentemente avaliada por meio de levantamentos epidemiológicos realizados por órgãos governamentais em amostras municipais representativas. Todavia, observa-se uma realidade diferente em relação à saúde bucal e periodontal, principalmente quanto ao uso do NIC como padrão-ouro para a avaliação pregressa da doença periodontal. Diante dessa situação, associando-se a carência de dados nacionais e a importância da mesorregião de Piracicaba dentro do Estado de São Paulo, o objetivo do presente estudo foi determinar o perfil periodontal dos pacientes que procuraram atendimento odontológico na clínica integrada da graduação da FOP/UNICAMP nos últimos 3 anos (2008-2010), correlacionando às características demográficas da população avaliada, os eventos sistêmicos, fatores, indicadores e novos possíveis indicadores de risco ao perfil periodontal desta população.

A população estudada foi composta de maioria adulta (média de $45,31 \pm 12,75$ anos de idade), uma média mais elevada quando comparada com dados provenientes do Censo 2010, realizado pelo IBGE, que indica uma média de 33,99 anos de idade entre residentes na mesorregião de Piracicaba. Um indicador que revela ainda com maior expressividade as mudanças etárias da mesorregião é o índice de idosos (que mede a proporção entre o número de pessoas com 65 anos e mais e o número de crianças e adolescentes abaixo de 15 anos: quanto maior for este índice, mais envelhecida é a população). No Brasil, em 2010, o índice atingiu 30,66 idosos para cada 100 jovens no estado de São Paulo, enquanto a mesorregião de Piracicaba apresentou um índice de envelhecimento bem superior ao estadual (40,14). Outra hipótese para essa média de idade mais elevada pode estar associada ao fato de as formas crônicas da doença periodontal predominarem dentro da amostra estudada.

A idade se mostrou um potencial indicador de risco no presente estudo. SPALJ & PLANCAK (2003) observaram diferenças significativas na distribuição tanto da doença periodontal e perda de inserção a partir dos 30 anos de idade. COELHO *et al.* (2008) também relataram que as condições periodontais foram piores indivíduos mais velhos ao estudarem pacientes adultos que freqüentavam centros de saúde pública na cidade de Recife, Brasil. HAAS *et al.* (2012) observaram que a

taxa de perda de inserção periodontal aumentou com a idade, atingindo a maior taxa de progressão na coorte de 40-49 anos, e em seguida, diminuiu nos grupos etários mais velhos, ao investigar uma população urbana do Sul do Brasil, apresentando então uma tendência diferente àquela encontrada no presente estudo, no qual a taxa de perda de inserção periodontal aumentou concomitantemente com a média de idade, até mesmo nos grupos etários mais velhos.

A perda de dentes é freqüentemente associada à doença periodontal em adultos mais velhos. Todavia, segundo HUTTNER *et al.* (2009), o envelhecimento por si só não dá origem a perda de inserção periodontal crítica em idosos saudáveis. Os efeitos do envelhecimento sobre os tecidos periodontais são baseados em alterações moleculares nas células periodontais, que intensificam a perda óssea em pacientes idosos com periodontite. Estes efeitos podem ser associados com o (1) alterações na diferenciação e proliferação de osteoblastos e osteoclastos, (2) um aumento da resposta celular ao periodontal microbiota oral e esforço mecânico conduz à secreção de citocinas envolvidas na reabsorção óssea, e (3) sistêmicas alterações endócrinas nas pessoas idosas. NICOLAU *et al.* (2007) também encontrou que o envelhecimento por si só não dá origem a perda de inserção periodontal em seu estudo, podendo ser modulado por fatores psicossociais.

Neste estudo quando relacionados idade e índice de placa obteve-se um resultado não significativo ($p=0,08$). Porém SILVA-BODHOSSIAN, LUIZ E COLOMBO (2011) encontraram níveis maiores que 30% de índice de placa nas faixas etárias entre 36 a 50 anos em pacientes atendidos em uma escola pública odontológica no Brasil.

Os resultados do presente estudo mostraram que indivíduos pardos apresentaram índices gengivais mais elevados quando comparados àqueles se autoclassificaram brancos. SHIMOE *et al.* (2011) que estimaram a prevalência da doença periodontal em adultos brasileiros e testaram sua associação com a cor da pele após o controle de variáveis sócio-demográficas, observaram uma prevalência de doenças periodontais de 9,0%. Indivíduos pardos e negros apresentaram níveis mais elevados de doença periodontal quando comparados com os brancos, mesmo

após o controle de idade, sexo, escolaridade, renda per capita e região geográfica, em adultos brasileiros, relatando assim uma relação entre progressão da doença periodontal e os diferentes grupos étnicos.

Neste estudo quando relacionados idade e índice de placa obteve-se um resultado não significativo ($p=0,08$). Porém SILVA-BODHOSSIAN, LUIZ E COLOMBO (2011) encontraram níveis maiores que 30% de índice de placa nas faixas etárias entre 36 a 50 anos em pacientes atendidos em uma escola pública odontológica no Brasil.

O tabagismo é um verdadeiro fator de risco para o desenvolvimento da doença periodontal (BOSCO *et al.*, 2007; TONETTI, 1998; CÉSAR-NETO *et al.*, 2004; GENCO, 1996). Neste presente estudo, 17.48% da população estudada se declarou tabagista durante a anamnese.

Indivíduos que consumiram de 1 a 10 cigarros diariamente aprestaram índices gengivais mais elevados do que aqueles não tabagistas. SILVA-BODHOSSIAN, LUIZ e COLOMBO (2011) observaram a presença de mais de 10% de sítios dentais com sangramento à sondagem em pacientes tabagistas. BERTL *et al.* (2012) constataram níveis de histamina salivar (uma amina vasoativa potente) muito significativamente diferentes entre tabagistas e os pacientes não fumantes com periodontite, sugerindo assim um possível envolvimento da histamina na exacerbação da doença periodontal pelo tabaco, no aumento do sangramento gengival entre esse indivíduos, mas não sugerem a histamina salivar como um marcador confiável para o diagnóstico de periodontite. Todavia, muitos estudos (LIE *et al.*, 1998; SREEDEVI, RAMESH e DWARAKANATH, 2011; BERGSTROM & BOSTROM, 2001) comumente defendem que o tabagismo reduz o índice gengival do indivíduo. Os mecanismos pelos quais fumar diminui o sangramento gengival ainda não são totalmente compreendidos. Tradicionalmente, a reduzida hemorragia em fumantes tem sido atribuída a vasoconstrição gengival induzida pelas ações de nicotina estimulada adrenalina e noradrenalina em $\alpha 1$ -receptores adrenérgicos, teoria baseada em algumas evidências em modelos animais. No entanto, as evidências disponíveis para suportar essa hipótese em humanos não estão

concluídas, pois, como visto em BERTL *et al*, fumar pode causar aumento da presença de histamina salivar, podendo, portanto, aumentar a vasodilatação de alguns tecidos orais, como já mencionado. Isso, contradiz a hipótese de vasoconstrição periférica e redução do sangramento gengival e apóia a os resultados encontrados no presente estudos.

No presente estudo indivíduos tabagistas possuem ainda mais dentes ausentes quando comparados àqueles que abandonaram o uso do tabaco. Em um estudo de 12 meses prospectivo, ROSA *et al.* (2011) observaram que a cessação tabágica promoveu ganho de inserção clínica em indivíduos com periodontite crônica após 1 ano de acompanhamento, sugerindo assim que o abandono do uso do tabaco pode trazer ganhos aos índices periodontais, e por consequência reduzir o numero de perdas dentais entre esses indivíduos. Altos níveis de doença periodontal foram previstos por tabagismo passado e presente, de acordo com NICOLAU *et al.* (2007). Controversamente, os resultados do presente estudo mostraram que pacientes não tabagistas perderam mais dentes do que os ex-tabagistas. Devido aos dados coletados não informarem a causa da perda de dentes da população estudada e pela amostra ter sido coletada de uma clinica integrada, portanto interdisciplinar, pode-se levantar como hipóteses que as exodontias podem ter sido relacionadas a causas não-periodontais, como por exemplo, extração de terceiros molares, indicações ortodônticas, cáries ou lesões endodonticas não tratáveis. Este tipo de confundimento ocorre quando um fator (variável confundidora) é simultaneamente um preditor da doença entre não expostos e se apresenta associado com a exposição na base populacional de onde derivam os casos, gerando assim uma falta de comparabilidade entre expostos e não expostos (ESTRELA, 2005).

Quando relacionamos tabagismo e índice de placa obtivemos um resultado não significativo estatisticamente ($p=0,7407$). Contudo, ZINI, SGAN-COHEN E MARCENES (2011) relatam associação entre fumar e maior nível de placa em uma amostra representativa de pacientes judeus adultos.

Relataram-se ainda neste estudo, doenças sistêmicas como possíveis indicadores de risco para doença periodontal. Pacientes que, durante a anamnese, relataram portar algum tipo de doença sistêmica apresentaram NICs mais elevados,

formas crônicas da doença periodontal, uma maior perda dental, índices de placa mais elevados, quando comparados com indivíduos sistemicamente saudáveis. SHIMOE *et al.* (2011) associaram periodontite crônica com síndrome de fator de risco múltiplo (agrupamento de fatores de risco cardiovascular, como diabetes, dislipidemia, hipertensão e obesidade) associada epidemiologicamente com resistência à insulina, destacando a importância requerida em relação à aglomeração em longo prazo de fatores de risco, tais como a diabetes, a dislipidemia, a hipertensão, e periodontite. Assim, o tratamento de condições sistêmicas, em combinação com o tratamento periodontal abrangente torna-se de fundamental importância.

O diabetes mellitus também é amplamente reconhecido na literatura como fator de risco para doença periodontal (TAYLOR, 2001; GROSSI, 2001; CAMPUS *et al.*, 2005; PAPANOU, 1996). Neste estudo, porém, os resultados mostraram apenas relação dessa doença com perda dental. Isso provavelmente pode ser justificado devido ao N reduzido de pacientes diabéticos da amostra total (N=10). Assim como no presente estudo, COSTA *et al.* (2012) também observaram que indivíduos diabéticos com controle glicêmico inadequado apresentaram maior perda dos dentes quando comparado a diabéticos com bom controle glicêmico e não diabéticos, mostrando a influência do controle glicêmico na manutenção dos dentes.

Dentro da amostra avaliada neste estudo, a hipertensão arterial despontou como um potencial indicador de risco para doença periodontal. Indivíduos hipertensos apresentaram índices de placa mais elevados e maior perda dental quando comparados àqueles não hipertensos. A hipertensão arterial se associou a alterações prejudiciais na qualidade óssea alveolar de suporte, independentemente da inflamação dos tecidos periodontais de suporte, em um estudo em ratos realizado por BASTOS *et al.* (2006), sugerindo uma possível associação entre perda óssea alveolar e perda dental. Um estudo realizado por RIVAS-TUNMANYAN *et al.* (2012) apresentou associação entre periodontite e pressão arterial elevada, sugerindo que a periodontite pode contribuir para um mau controle da pressão arterial em idosos. BONATO *et al.* (2012) estudaram a relação contrária entre esses dois fatores, utilizando ratos com periodontite induzida experimentalmente, sugerindo que a

condição hipertensa também parece favorecer os processos inflamatórios relacionados a periodontite.

Observou-se, no presente estudo, que pacientes que faziam uso de alguma medicação sistêmica durante a avaliação periodontal apresentaram mais periodontite crônica localizada ou generalizada, bem como maior número de dentes ausentes. Esta relação poderia estar associada à ingestão de medicamentos sistêmicos que causem xerostomia, como descrito no estudo de LAM *et al.* (2009). Porém, mais pesquisas são necessárias para determinar a associação entre condições crônicas de saúde, uso de medicamentos que causam xerostomia, perda de dentes e/ou condição periodontal. Os resultados do presente estudo mostraram, ainda, que pacientes que consumiram medicação anti-hipertensiva apresentaram maior perda dental quando comparados àqueles que tomam esse tipo de medicação. Esses dados corroboram os achados de RIVAS-TUNMANYAN *et al.* (2012), mostrando que o consumo desse tipo de medicação parece estar associada à progressão da doença periodontal

Pacientes que informaram freqüentar mais o cirurgião-dentista apresentaram mais formas crônicas da doença periodontal quando comparados a pacientes com menores freqüências de visita ao profissional. Devido a amostra do presente estudo ter sido coletada da Clínica Integrada da Graduação da FOP/UNICAMP, possivelmente uma considerável parte desses pacientes encontravam-se em terapia de manutenção periodontal ou de suporte, explicando, assim, o fato de pacientes com maior severidade da doença consultarem-se mais regularmente com seu dentista. Indivíduos que relataram raramente ir ao dentista apresentaram índices gengivais mais elevados quando comparados àqueles que vão no mínimo uma vez a cada seis meses. A ausência de regularidade na instrução e no cuidado profissional em relação à condição periodontal desses indivíduos poderia interferir diretamente no aumento da inflamação e, conseqüentemente, na elevação dos índices gengivais. Ao realizar a comparação múltipla entre a freqüência de visitas ao cirurgião-dentista e o índice de placa e dentes ausentes, obtiveram-se p-valores muito próximos ao limite reconhecido estatisticamente ($p=0,0556$ e $p=0,0522$), sugerindo assim uma possível relação entre essas variáveis, talvez mascarada pelo N deste estudo.

Pacientes que escovavam menos os dentes apresentaram mais formas crônicas da doença periodontal. Sabe-se que o biofilme dental é o principal fator etiológico das doenças periodontais (LÖE et al, 1965). Sendo assim, falhas na biocompatibilização poderia levar a uma maior progressão da doença periodontal, levando a uma expressão crônica dessa doença. Indivíduos com maior perda de inserção clínica (NIC) utilizavam mais o(a) fio/fita dental que pacientes com menores perdas de NIC. Diante dessa constatação aparentemente contraditória é possível sugerir que esses pacientes com maior severidade da doença periodontal foram melhor instruídos quanto à higiene oral e por mais vezes, já que esses pacientes, como visto anteriormente, relataram um maior número de visitas ao dentista por ano.

Pacientes bruxistas apresentaram mais formas crônicas da doença periodontal. Sabe-se que esse hábito parafuncional pode ser representado por desgaste oclusal dental, todavia, a associação deste com a indução ou agravamento das doenças periodontais ainda não é muito clara na literatura.

7. CONCLUSÃO

O presente estudo epidemiológico permitiu a avaliação da associação de diversos fatores sistêmicos, sócio-demográficos e de hábitos dos pacientes ao status periodontal permitindo, dessa forma, um melhor conhecimento do perfil periodontal e sistêmico de pacientes atendidos na Clínica Integrada da Graduação entre os anos de 2008 e 2010.

Dentro dos limites do presente estudo, medicações sistêmicas e hipertensão arterial apareceram como indicadores de risco que poderiam estar relacionados à maior severidade da doença periodontal e à maior perda de dentes. Porém, para confirmação desses indicadores de risco como verdadeiros fatores de risco para doença periodontal, fazem-se necessários estudos clínicos longitudinais controlados, com finalidade de avaliar a relação causa/efeito das variáveis ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

- AAP – American Academy of Periodontology. 1999 International workshop for classification of periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 199; 1.
- Ainamo J, Ainamo A. Partial indices as indicators of the severity and prevalences of periodontal disease. *Int Dent J*, 1985 Dec;35(4):322-6
- Ainamo J, Barmes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J. Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int Dent J* 1982; 32:281-84.
- Adams RA, Nyström GP. A periodontitis severity index. *J Periodontol* 1986; 65:176-79.
- Albandar JM, Brunelle JA, Kingman A. Destructive periodontal disease in adults 30 years of age older in the United States, 1988-1994. *J Periodontol* 1999; 70:13-19.
- Andriankaja OM, Sreenivasa S, Dunford R, DeNardin E. Association between metabolic syndrome and periodontal disease. *Aust Dent J*. 2010 Sep;55(3):252-9.
- Anerud A, Löe H, Boysen H. The natural history and clinical course of calculus formation in man. *J Clin Periodontol*. 1991 Mar;18(3):160-70.
- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*, 1999; 4:1-6.
- Arteaga-Guerra JJ, Cerón-Souza V, Mafla AC. Dynamic among periodontal disease, stress, and adverse pregnancy outcomes. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2010 Apr;12(2):276-86.
- Bastos MF, Brilhante FV, Gonçalves TE, Pires AG, Napimoga MH, Marques MR, *et al*. Hypertension may affect tooth-supporting alveolar bone quality: a study in rats. *J Periodontol*. 2010 Jul;81(7):1075-83.
- Bergström J, Boström L. Tobacco smoking and periodontal hemorrhagic responsiveness. *J Clin Periodontol*. 2001 Jul;28(7):680-5.

Bertl K, Haririan H, Laky M, Matejka M, Andrukhov O, Rausch-Fan X. Smoking influences salivary histamine levels in periodontal disease. Oral Dis. 2012 May;18(4):410-6. doi: 10.1111/j.1601-0825.2011.01891.x. Epub 2012 Jan 3.

Bonato CF, do-Amaral CC, Belini L, Salzedas LM, Oliveira SH. Hypertension favors the inflammatory process in rats with experimentally induced periodontitis. J Periodontal Res. 2012 Jun 28. doi: 10.1111/j.1600-0765.2012.01496.x. [Epub ahead of print]

Bosco AF, Bonfante S, de Almeida JM, Luize DS, Nagata MJ, Garcia VG. A histologic and histometric assessment of the influence of nicotine on alveolar bone loss in rats. J Periodontol. 2007 Mar;78(3):527-32.

Brennan DS, Spencer AJ, Slade GD. Prevalence of periodontal conditions among public-funded dental patients in Australia. Aust Dent J. 2001 Jun;46(2):114-21

Campus G *et al.* Diabetes a periodontal disease. A case-control study. J Periodontol, 2005, 76:53-67.

Campana AO *et al.* Investigação científica na área médica. 1.ed. São Paulo: Manole; 2001.

César-Neto JB, Benatti BB, Sallum EA, Casati MZ, Nociti FH Jr. The influence of cigarette smoke inhalation and its cessation on the tooth-supporting alveolar bone: a histometric study in rats. J Periodontal Res. 2006 Apr;41(2):118-23.

Coelho Rde S, Gusmão ES, Jovino-Silveira RC, Caldas Ade F. Profile of periodontal conditions in a Brazilian adult population. Oral Health Prev Dent. 2008;6(2):139-45.

Cortelli JR, Lotufo RFM, Oppermann RV, Sallum AW. Glossário da Sociedade Brasileira de Peridontologia. Revista Periodontia, 2005; 15(4):3-61.

Costa FO, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Soares Dutra Oliveira AM, Dutra Oliveira PA, Cyrino RM *et al.* Progression periodontitis and tooth loss associated

with glycemic control individuals under periodontal maintenance therapy: A 5-year follow-up study. J Periodontol. 2012 Jul 6. [Epub ahead of print]

DINF-CEE/FOP. FOP: Histórico/Cidade. Disponível em: <<http://www.fop.unicamp.br/historico.htm>>. Acesso em: 30.julho.2012.

Estrela C. Metodologia Científica: Ciência · Ensino · Pesquisa. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2005. 794p.

Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. J Periodontol. 1996 Oct;67(10 Suppl):1041-9.

Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Gingival and periodontal conditions associated with socioeconomic factors. Rev Saude Publica. 2001 Jun;35(3):289-93.

Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 1964; 68:7-13.

Grossi SG. Treated of periodontol disease and controlo of diabetes: An assessment of the evidence and need for future research. Ann Periodontol. 2001 Dec;6(1):138-45.

Haddad N. Metodologia de estudos em ciências de saúde. 1.ed. São Paulo: Roca, 2004.

Haas AN, Gaio EJ, Oppermann RV, Rösing CK, Albandar JM, Susin C. Pattern and rate of progression of periodontal attachment loss in an urban population of South Brazil: a 5-years population-based prospective study. J Clin Periodontol. 2012 Jan;39(1):1-9. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01818.x. Epub 2011 Nov 14.

Huttner EA, Machado DC, de Oliveira RB, Antunes AG, Hebling E. Effects of human aging on periodontal tissues. Spec Care Dentist. 2009 Jul-Aug;29(4):149-55.

IBGE. Cidades: Piracicaba – SP. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 30.julho.2012.

Kornman KS, Page RC, Tonetti MS. The host response to the microbial challenge in periodontitis: Assembling the players. *Periodontol* 2000. 1997 Jun;14:33-53.

Lam A, Kiyak A, Gossett AM, McCormick L. Assessment of the use of xerogenic medications for chronic medical and dental conditions among adult day health participants. *Consult Pharm*. 2009 Oct;24(10):755-64.

Lie MA, van der Weijden GA, Timmerman MF, Loos BG, van Steenberghe TJ, van der Velden U. Oral microbiota in smokers and non-smokers in natural and experimentally-induced gingivitis. *J Clin Periodontol*. 1998 Aug;25(8):677-86.

Löe EH, Theilade E, Jensen SB. *J Periodontol*, 1965; 36:177-87.

Löe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. *J Periodontol*. 1992 Jun;63(6):489-95.

Löe H, Anerud A, Boysen H, Morrison E. Natural history of periodontal disease in man. Rapid, moderate and no loss of attachment in Sri Lankan laborers 14 to 46 years of age. *J Clin Periodontol*. 1986 May;13(5):431-45.

Löe H, Anerud A, Boysen H, Smith M. The natural history of periodontal disease in man. The rate of periodontal destruction before 40 years of age. *J Periodontol*. 1978 Dec;49(12):607-20.

Marshall-Day CD, Stephens RG, Quigley LF Jr. Periodontal disease: prevalence and incidence. *J Periodontol*, 1995; 26:185-203.

Martínez-Maestre MÁ, González-Cejudo C, Machuca G, Torrejón R, Castelo-Branco C. Periodontitis and osteoporosis: a systematic review. *Climacteric*. 2010 Dec;13(6):523-9. Epub 2010 Aug 7.

Mealey BL, Moritz AJ. Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid hormones on the periodontium. *Periodontol* 2000. 2003;32:59-81.

Morita I, Okamoto Y, Yoshii S, Nakagaki H, Mizuno K, Sheiham A *et al*. Five-year incidence of periodontal disease is related to body mass index. *J Dent Res*. 2011 Feb;90(2):199-202.

Moreira Rda S, Nico LS, Tomita NE. Oral health conditions among the elderly in Southeastern São Paulo State. *J Appl Oral Sci*. 2009 May-Jun;17(3):170-8.

Mühlemann HR, Son S. Gingival bleeding, a leading symptom in initial gingivitis. *Helv Odontol Acta*. 1971 Oct;15(2):107-13.

Neely AL, Holford TR, Loe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care. *J Periodontol*. 2001 Aug;72(8):1006-15.

Nicolau B, Netuveli G, Kim JW, Sheiham A, Marcenes W. A life-course approach to assess psychosocial factors and periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2007 Oct;34(10):844-50.

Opperman RV, Susin C, Cortelli SC, Rösing CK, Araújo MWB, Costa FO, *et al*. Epidemiologia das doenças periodontais. *Rev Periodontia*, 2005 Dec; 15(04):62-76.

Pion FLB *et al*. Condição periodontal de um subgrupo populacional do município de Guarulhos, SP. *Rev Bras Epidemiol*, 2006; 9(3):335-45.

Page RC, Kornman KS. The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. *Periodontol 2000*. 1997 Jun;14:9-11.

Papanou PN. Periodontal diseases: epidemiology. *Ann Periodontol*, 1996; 1:1-36.

Ragghianti MS, Greggi SL, Lauris JR, Sant'ana AC, Passanezi E. Influence of age, sex, plaque and smoking on periodontal conditions in a population from Bauru, Brazil. *J Appl Oral Sci*. 2004 Dec;12(4):273-9

Rai B, Kaur J, Anand SC, Jacobs R. Salivary stress markers, stress, and periodontitis: a pilot study. *J Periodontol*. 2011 Feb;82(2):287-92. Epub 2010 Aug 19.

Ranfjord SP. Indices for prevalence and incidence of periodontal disease. *J Periodontol* 1959; 30:51-59.

Rivas-Tumanyan S, Campos M, Zevallos JC, Joshipura KJ. Periodontal Disease, Hypertension and Blood Pressure Among Older Adults in Puerto Rico. *J Periodontol*. 2012 May 1. [Epub ahead of print]

Rosa EF, Corraini P, de Carvalho VF, Inoue G, Gomes EF, Lotufo JP *et al*. A prospective 12-month study of the effect of smoking cessation on periodontal clinical parameters. *J Clin Periodontol*. 2011 Jun;38(6):562-71. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01723.x. Epub 2011 Apr 13.

Russel AL. A system for classification and scoring for prevalence surveys of periodontol disease. *J Dent Res* 1956; 350-59.

Sallum AW, Sallum E. Indicação e Sequência em Cirurgia Periodontal. In:Todescan F, Bottino M.: Atualização na clínica odontológica. A prática da clinica geral. Cap. 22, p. 585, 1996.

Sbaraglia M, Turnbull RS, Locker D. Risk indicators for periodontal disease in a remote Canadian community--a dental practice-based study. *J Public Health Dent*. 2002 Winter;62(1):51-6.

Shimoe M, Yamamoto T, Iwamoto Y, Shiomi N, Maeda H, Nishimura F *et al*. Chronic periodontitis with multiple risk factor syndrome: a case report. *J Int Acad Periodontol*. 2011 Jul;13(2):40-7.

Shlossman M, Knowler WC, Pettitt DJ, Genco RJ. Type 2 diabetes mellitus and periodontal disease. *J Am Dent Assoc*. 1990 Oct;121(4):532-6.

Silva AM *et al*. Periodontite em indivíduos com diabetes atendidos no sistema público de Belo Horizonte, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*, 2010 13(1): 118-25.

Silva-Boghossian CM, Luiz RR, Colombo AP. Periodontal Status, Sociodemographic, and Behavioral Indicators in Subjects Attending a Public

Dental School in Brazil: Analysis of Clinical Attachment Loss. *J Periodontol*. 2009 Dec;80(12):1945-54.

Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr. Microbial complexes in subgingival plaque. *J Clin Periodontol*. 1998 Feb;25(2):134-44.

Spalj S, Plancak D. The distribution of periodontal disease and loss of attachment in jaw sextants in different age groups: cross-sectional study. *Coll Antropol*. 2003;27 Suppl 1:183-90.

Sreedevi M, Ramesh A, Dwarakanath C. Periodontal status in smokers and nonsmokers: a clinical, microbiological, and histopathological study. *Int J Dent*. 2012;2012:571590. Epub 2012 Feb 14.

Taylor GW. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. *Ann Periodontol*. 2001 Dec;6(1):99-112

The American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms. 4.ed. Chicago, 2001. 56p.

Tonetti MS. Cigarette smoking and periodontal disease: etiology and management of disease. *Ann Periodontol*. 1998 Jul;3(1):88-101.

Toyoda T, Okano S, Shibata Y, Abiko Y. Oxidative stress induces phosphorylation of the ABC transporter, ATP-binding protein, in *Porphyromonas gingivalis*. *J Oral Sci*. 2010 Dec;52(4):561-6.

Van Dyke TE, Tohme ZN. Periodontal diagnosis: evaluation of current concepts and future needs. *J Int Acad Periodontol*. 2000 Jul;2(3):71-8.

World Health Organization. Health topics: Epidemiology. Disponível em: <<http://www.who.int/topics/epidemiology/en/>>. Acesso em: 30.julho.2011.

Zini A, Sgan-Cohen HD, Marcenes W. Socio-economic position, smoking, and plaque: a pathway to severe chronic periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2011 Mar;38(3):229-35. doi: 10.1111/j.1600-051X.2010.01689.x. Epub 2010 Dec 28.

ANEXO I

FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

- Anamnese

PERIOGRAMA

- Exame inicial
- Diagnóstico do paciente
- Planejamento por sextante
- Reavaliação



FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
CLÍNICA ODONTOLÓGICA



FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

PG _____

Dado clínico importante

Nome _____	
Endereço _____	
Bairro _____	Fone (00XX _____) Cidade _____ UF _____
Sexo M () F () Cor _____	Estado Civil _____
Data de nascimento ____/____/____	Idade _____ anos
Naturalidade _____	Profissão _____
Fone Recado (00XX _____)	Fone Comercial (00XX _____)

Queixa Principal _____

História Odontológica

1. Frequência de visitas ao dentista _____
2. Experiência com anestésicos _____
3. Experiência pré e pós extrações _____
4. Tratamento periodontal anterior _____
5. Tratamento ortodôntico anterior _____
6. Tratamento endodôntico anterior _____
7. Tratamento protético anterior _____
8. Tratamento cirúrgico anterior _____
9. Sangramento gengival _____
10. Impacção alimentar _____
11. Hipersensibilidade dentinária _____

12. Bruxismo _____
 13. Frequência de escovação _____
 14. Tipo de escova dental _____
 15. Uso de fio dental _____
 16. Última visita ao dentista _____

História Médica

1. Esta sob tratamento médico? _____
 2. Motivo do tratamento _____
 3. Há quanto tempo? _____
 4. Nome do médico _____ Tel: _____
 5. Está tomando medicamento? (Quais) _____
 6. Doenças da infância _____
 7. Está grávida () Sim () Não Quantos meses _____
 8. Já teve ou tem:
 () Alergia () Gastrite () Doença de Chagas
 () Cardiopatia () Leucemia () Distúrbios psíquicos
 () Diabete () Nefrite () Úlcera gastro-intestinal
 () Epilepsia () Tuberculose () Febre reumática
 () Anemia () Sífilis () Hipertensão arterial
 () Hepatite () Distúrbios de sangramento
 () Doenças Infectocontagiosas – Qual (is) _____
 () Outras _____
 9. Sofreu alguma cirurgia? (Qual) _____
 10. Recebeu transfusão de sangue? _____ Quando _____ Por que? _____
 11. Fuma _____ Quanto? _____
 12. Bebe _____ Quanto? _____
 13. Usa drogas _____ Quanto? _____
 14. Antecedentes familiares _____

Eu _____ RG nº _____ e
 CIC nº _____ / _____ confirmo que os dados acima fornecidos por
 minha pessoa estão corretos e são verdadeiros.

Assinatura do paciente

Piracicaba _____ / _____ / _____



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Nome do Paciente: _____ P.G. _____

EXAME INICIAL

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

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

REAVLIAÇÃO

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

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

Periodontia/fichas/placa

4

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - PERIODONTIA

Nome do aluno: _____ Data: _____
Nome do Paciente: _____ P.G. _____

EXAME INICIAL

DENTE	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
BOLSA																
RETR																
N.I.C.																
MOBI L.																
BIFUR																

NOVO DIAG.	P1	P2	P3	P4	SAÚDE	P1	P2	P3	P4	SAÚDE	P1	P2	P3	P4	SAÚDE
------------	----	----	----	----	-------	----	----	----	----	-------	----	----	----	----	-------

DENTE	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
BOLSA																
RETR																
N.I.C.																
MOBI L.																
BIFUR																

NOVO DIAG.	P1	P2	P3	P4	SAÚDE	P1	P2	P3	P4	SAÚDE	P1	P2	P3	P4	SAÚDE
------------	----	----	----	----	-------	----	----	----	----	-------	----	----	----	----	-------

Periodontia/fichas/bolsa-in

5

NOME DO ALUNO _____ DATA: _____
NOME DO PACIENTE _____ P.G.: _____

DIAGNÓSTICO DO PACIENTE

G1	☐	G2	☐	G3	☐	G4	☐
P1	☐	P2	☐	P3	☐	P4	☐

G.U.N.A.

G1	☐	G2	☐	G3	☐	G4	☐
----	--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------

PLANEJAMENTO POR SEXTANTE

I	II	III
IV	V	VI

ANEXO II

- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Avaliação da condição periodontal dos pacientes atendidos na clínica de graduação da FOP/UNICAMP: um estudo retrospectivo de três anos.

Esta pesquisa tem como pesquisadores o professor Antonio Wilson Sallum (responsável), a doutoranda Mirella Lindoso Gomes Campos e a graduanda Ana Livia Fileto Santana. A graduanda Ana Livia Fileto Santana fará o convite para participação na pesquisa, a apresentação do TCLE e a obtenção do consentimento pelos voluntários.

Justificativa

Devido ao caráter multifatorial da doença periodontal, é de grande interesse determinar possíveis correlações entre sucesso do tratamento periodontal, fatores e possíveis indicadores de risco de uma determinada população, para uma melhor adequação das técnicas a serem utilizadas segundo essas necessidades específicas.

Objetivo da Pesquisa

O objetivo deste estudo é determinar o perfil periodontal dos pacientes que procuraram atendimento odontológico na clínica integrada da graduação da FOP/UNICAMP nos últimos 3 anos (2008-2010).

Procedimentos

Os prontuários clínicos dos últimos três anos dos pacientes atendidos na clínica de graduação da FOP/UNICAMP serão obtidos e avaliados. Serão incluídos neste estudo todos os pacientes que foram atendidos na clínica de graduação neste período e que tiveram seu tratamento finalizado. Os dados coletados serão distribuídos segundo os padrões clínicos periodontais (tipo de doença periodontal, profundidade de sondagem, retração gengival, nível de inserção clínica, índice gengival e índice de placa), características sócio-econômicas, doenças sistêmicas, tratamento medicamentoso, idade, gênero, grupos étnicos, fatores ambientais, hábitos, *compliance*, término do tratamento. Os dados serão tabulados para a futura análise estatística. Os dados serão então analisados por estatística descritiva e inferencial de dados quantitativos e qualitativos.

Possibilidade de inclusão de grupo controle ou placebo

Não haverá inclusão de grupo controle ou placebo.

Métodos alternativos para obtenção da informação.

Não há métodos alternativos para a obtenção da informação.

Descrição crítica dos Desconfortos e Riscos Previsíveis

Não há riscos previsíveis ao voluntário.

Descrição de Benefícios e Vantagens diretas aos voluntários

Não há benefícios e vantagens diretas previstas ao voluntário.

Forma de acompanhamento e assistência ao sujeito.

Os pesquisadores responsáveis estarão à disposição dos voluntários para esclarecer quaisquer dúvidas durante a coleta dos dados.

Garantia de esclarecimento e Forma de contato com os pesquisadores

O voluntário tem garantia de que receberá resposta ou esclarecimento de qualquer dúvida relacionada à pesquisa, ainda que isso possa afetar a sua vontade em continuar participando. Qualquer dúvida, por favor comunicar com a maior brevidade possível.

Av. Limeira, 901 – Área de Periodontia - FOP
Piracicaba - SP - CEP: 13414-903
Telefone: (019) 2106-5301 (Secretaria da área de Periodontia)
E-mail: anafileto@hotmail.com

Garantia de Ressarcimento

Não há previsão de gastos para participação na pesquisa e, portanto não há previsão de ressarcimento.

Garantia de Indenização e/ou Reparação de Danos

Por ser um estudo retrospectivo onde se utilizará prontuários clínicos, não há previsão de danos e, portanto não há previsão de indenização e/ou reparação por estes.

Garantia de Sigilo

Os pesquisadores asseguram a sua privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Garantia de recusa a participação ou de saída de estudo

A decisão de fazer parte desta pesquisa é voluntária. O voluntário pode escolher se quer ou não participar, assim como poderá desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

SUA ASSINATURA INDICA QUE VOCÊ DECIDIU PARTICIPAR DA PESQUISA COMO VOLUNTÁRIO, QUE LEU E ETENDEU TODAS AS INFORMAÇÕES ACIMA EXPLICADAS E QUE RECEBEU UMA CÓPIA DESTE DOCUMENTO

Assinatura do voluntário

Assinatura do pesquisador

Nome do voluntário:

RG:

Atenção: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvidas quanto aos seus direitos, escreva para o **Comitê de Ética em Pesquisa da FOP/UNICAMP**.

Endereço: Av. Limeira, 901 – CEP/FOP, CEP 13.414-903, Piracicaba – SP. Fone/Fax: (019) 2106-5349. E-mail: cep@fop.unicamp.br. Website: www.fop.unicamp.br/cep

ANEXO III

- Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-FOP)

	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	
CERTIFICADO		
O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa "Avaliação da condição periodontal dos pacientes atendidos na clínica de graduação da FOP/Unicamp: Um estudo retrospectivo de três anos", protocolo nº 103/2011, dos pesquisadores Antonio Wilson Sallum, Ana Livia Fileto Santana e Mirella Lindoso Gomes Campos, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 01/10/2011.		
The Ethics Committee in Research of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that the project "Assessment of periodontal condition of patients attended in clinic of graduation FOP/Unicamp: A retrospective study of three years", register number 103/2011, of Antonio Wilson Sallum, Ana Livia Fileto Santana and Mirella Lindoso Gomes Campos, comply with the recommendations of the National Health Council - Ministry of Health of Brazil for research in human subjects and therefore was approved by this committee at 10/01/2011.		
 Profa. Dra. Livia Maria Andaló Tenuta Secretária CEP/FOP/UNICAMP	 Prof. Dr. Jacks Jorge Junior Coordenador CEP/FOP/UNICAMP	
Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição. Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.		

ANEXO IV

- Parecer de aprovação do relatório final de Iniciação Científica (Bolsista SAE/UNICAMP/CNPq)

PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – QUOTA INSTITUCIONAL UNICAMP

(quota de agosto de 2011 a julho de 2012)

PARECER SOBRE RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADES

Bolsista: ANA LÍVIA FILETO SANTANA – RA 90339

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) ANTONIO WILSON SALLUM

Projeto: AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE GRADUAÇÃO DA FOP/UNICAMP: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE TRÊS ANOS

PARECER

O relatório final mostra que a aluna desenvolveu as atividades do projeto como programadas. Com relação ao desempenho acadêmico, melhorou seu ótimo rendimento acadêmico. O orientador se manifestou satisfeito com o aproveitamento da aluna. De acordo com o exposto o parecer é favorável à aprovação.

Conclusão do Parecer:

APROVAR (SIM)
REFORMULAR (NÃO)
REJEITAR (NÃO)