

**BÁRBARA NASCIMENTO DE ALBUQUERQUE**

**PARÂMETROS CLÍNICOS PERIODONTAIS E VARIÁVEIS PREDITORAS DE  
RISCO PARA PERDA DENTAL, PROGRESSÃO E RECORRÊNCIA DE  
PERIODONTITE: UM ESTUDO FOLLOW-UP DE 78 MESES EM TERAPIA  
PERIODONTAL DE SUPORTE EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA.**

BELO HORIZONTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
2012

**BÁRBARA NASCIMENTO DE ALBUQUERQUE**

**PARÂMETROS CLÍNICOS PERIODONTAIS E VARIÁVEIS PREDITORAS DE  
RISCO PARA PERDA DENTAL, PROGRESSÃO E RECORRÊNCIA DE  
PERIODONTITE: UM ESTUDO FOLLOW-UP DE 78 MESES EM TERAPIA  
PERIODONTAL DE SUPORTE EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA.**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Odontologia – área de concentração em Periodontia.

**Orientação: Prof. Dr. Fernando de Oliveira Costa**

**Co-orientação: Profa. Dra. Telma Campos Medeiros  
Lorentz**

Belo Horizonte  
2012

#### FICHA CATALOGRÁFICA

A345p  
2012  
T  
Albuquerque, Bárbara Nascimento de.  
Parâmetros clínicos periodontais e variáveis preditoras de risco para perda dental, progressão e recorrência de periodontite: um estudo follow-up de 78 meses em terapia periodontal de suporte em instituição pública / Bárbara Nascimento de Albuquerque . – 2012.

106 f. : il.

Orientador: Fernando de Oliveira Costa.

Co-orientadora: Telma Campos Medeiros Lorentz.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Periodontite - Epidemiologia. 2. Índice periodontal.  
I. Costa, Fernando de Oliveira. II. Lorentz, Telma Campos Medeiros.  
III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia.  
IV Título.

BLACK – D047

Elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Odontologia - UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE DONTOLOGIA  
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Dissertação intitulada **"Parâmetros clínicos periodontais e variáveis preditoras de risco para perda dental, progressão e recorrência de periodontite: um estudo follow-up de 78 meses em terapia periodontal de suporte em instituição pública"**, área de concentração em **Periodontia**, apresentada por **Bárbara Nascimento de Albuquerque**, para obtenção do grau de **Mestre em Odontologia**, **APROVADA** pela Comissão Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Dr. Fernando de Oliveira Costa  
FO-UFMG - Orientador

Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz  
FO-UFMG - Co-orientadora

Dra. Andréa Maria Duarte Vargas  
FO-UFMG

Dra. Daniela Leal Zandim-Barcelos  
FOA-UNESP

Prof. Dr. Saul Martins de Paiva  
Coordenador do Colegiado do  
Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Belo Horizonte, 06 de julho de 2012.

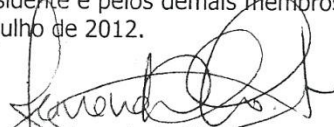



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Faculdade de Odontologia  
Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia  
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha  
Belo Horizonte - MG - 31.270-901  
Tel: (31) 3409 2470 Fax: (31) 3409 2472  
Email: posgrad@odonto.ufmg.br

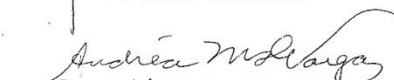


Ata da Comissão Examinadora para julgamento da Dissertação de Mestrado em Odontologia, área de concentração em **Periodontia**, da candidata **Bárbara Nascimento de Albuquerque**.

Aos 06 de julho de 2012, às 14:30 h, na sala de Pós-Graduação (3403) da Faculdade de Odontologia, reuniu-se a Comissão Examinadora, composta pelos professores Dr. Fernando de Oliveira Costa, Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz, Dra. Andréa Maria Duarte Vargas e Dra. Daniela Leal Zandim-Barcelos. O Professor Dr. Fernando de Oliveira Costa, Orientador da Dissertação, na qualidade de Presidente da sessão, apresentou a Comissão Examinadora e declarou abertos os trabalhos. À candidata foi dado o tempo de até 50 (cinquenta) minutos para fazer a exposição oral sobre o seu trabalho "**Parâmetros clínicos periodontais e variáveis preditoras de risco para perda dental, progressão e recorrência de periodontite: um estudo follow-up de 78 meses em terapia periodontal de suporte em instituição pública**". Encerrada a exposição, foi iniciada a arguição, dentro do limite de tempo de 30 (trinta) minutos, pelos Professores Dra. Andréa Maria Duarte Vargas, Dra. Daniela Leal Zandim-Barcelos, Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz e Dr. Fernando de Oliveira Costa, com limite de 30 (trinta) minutos para a resposta. Terminadas as arguições, o Presidente suspendeu os trabalhos por 10 minutos para que os examinadores pudessem decidir pelo resultado a ser dado à candidata. A Comissão Examinadora opta pela ..... **APROVAÇÃO** ..... da candidata. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada por mim, Dr. Fernando de Oliveira Costa, Presidente e pelos demais membros desta comissão examinadora. Belo Horizonte, 06 de julho de 2012.

  
Dr. Fernando de Oliveira Costa  
FO-UFMG - Orientador

  
Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz  
FO-UFMG - Co-orientadora

  
Dra. Andréa Maria Duarte Vargas  
FO-UFMG

  
Dra. Daniela Leal Zandim-Barcelos  
FOA-UNESP

## DEDICATÓRIA

Ao meu noivo, Dalker Tadeu Chagas Rocha, pelo carinho, apoio e companheirismo durante toda essa trajetória na odontologia. Por ser meu chão, quando não sentia meus pés tocando em “terra firme”. Seu apoio durante todos os momentos que vivi até a chegada da realização deste grande sonho foi fundamental. Ainda me pergunto como tive tanta sorte em encontrar meu companheiro nessa jornada chamada vida, tão nova e ter construído aos poucos o que hoje é um sentimento muito grande e sólido.

À minha mãe, Maria das Graças Nascimento de Albuquerque, exemplo de vida, superação, luta, força e coragem. Pessoa mais que fundamental na minha vida, fonte de amor e carinho, que me levantou sempre que achei que não conseguia mais. Não existem palavras para descrever meu carinho, respeito e amor por você. Te Amo mais que tudo! Você é responsável por cada passo rumo ao meu sonho e sempre faz essa jornada ficar um pouquinho mais doce... Você sempre será a grande idealizadora de tudo e mesmo nas horas que não fiz por onde, você não me abandonou!

Ao meu pai, Marco Antônio de Albuquerque Santos, o maior responsável para que o início de tudo acontecesse! Sem você meus sonhos ficariam somente no papel e nada disso teria acontecido. Obrigada por todo apoio e suporte durante toda a minha vida! Exemplo de honestidade, ética e responsabilidade, você é alguém que admiro e tento seguir sempre, um profissional completo!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, pela força e por tornar possível tudo que me ocorreu até hoje.

Aos meus pais, que sempre estão ao meu lado dando-me condições para que eu conquiste os meus sonhos e colo nos momentos mais difíceis. Obrigada por sempre acreditarem que eu era capaz! Amo vocês!

À minha querida irmã, por sua amizade, ajuda em muitos momentos da minha vida, carinho e paciência. Você é a melhor irmã do mundo! Te amo!

Ao meu noivo, Dalker, por todo o carinho, paciência e participação nessa minha caminhada. Seu apoio e carinho incondicionais foram fundamentais!

Aos meus familiares, em especial às minhas avós, que sempre me acolheram com muito carinho nos momentos de que mais precisei.

Àqueles que não estão mais aqui, porém jamais os esquecerei. Vovó Joaquina e Vovôs, amo vocês!

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup>. Dr. Fernando de Oliveira Costa, que me auxiliou com dedicação na realização desse trabalho, permitindo que mais uma grande etapa fosse vencida. Muito obrigada por tudo!

À minha co-orientadora, Prof<sup>a</sup> Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz, que foi como uma segunda mãe durante toda essa trajetória, acreditou em mim desde o início e me ajudou muito a alcançar esse sonho!

A todos os professores da Pós-graduação, em especial ao Dr. Luís Otávio, Dr. José Eustáquio e Dra. Andréa Vargas, por todos os ensinamentos passados, paciência e atenção durante todo o mestrado.

Aos professores da Especialização de Periodontia da FOB-USP e a cada amigo carinhosamente conquistado lá, por ajudar a construir uma base sólida para chegar aonde estou.

À Margaret Fernandes, exemplo de profissional e eterna professora, pessoa que não tenho palavras para agradecer.

Ao Prof. Dr. Elton Zenóbio e ao Prof. Fernando Mauad, que abriram meus olhos para a Periodontia, de onde iniciou todo o estudo que foi fundamental para a realização dessa etapa.

A todos os funcionários do Colegiado de Pós-graduação da FO-UFMG, em especial à Laís, Beth e Zuleica, pessoas que vou levar para sempre no meu coração e serei eternamente grata.

Aos meus amigos, em especial à Dé e a Quel, amigas inseparáveis de todos os momentos, pessoas em quem posso confiar por toda a vida. Vocês são do coração!

Aos meus amigos da faculdade, em especial às minhas amigas Tati e Deh.

Aos meus amigos do Mestrado, em especial minhas amigas Tininha, Aninha, Milena, Camila, Simone e Lidiane que tornaram essa jornada mais leve e descontraída.

À Lara (in memoriam), à Bianca e ao Max, pela companhia durante todos os momentos.

Aos alunos do Doutorado de Periodontia, por me ajudarem e incentivarem a aprender cada vez mais.

Aos pacientes, os grandes mestres, que me ensinam a ser mais humana e profissional, cada um foi fundamental nessa caminhada de aprendizado!

A todos os professores que não citei, mas que foram pessoas especiais e me ajudaram a formar a profissional que sou.

E a todos que não foram citados, mas tornaram a realização desse sonho possível.

OBRIGADA!!!



*“De tudo ficaram três coisas: a certeza de que estamos sempre começando...  
A certeza que podemos ser interrompidos antes de terminar... Fazemos da  
interrupção um caminho novo... Da queda, um passo de dança... Do medo,  
uma escada... Do sonho, uma ponte... Da procura, um encontro!”*

*Fernando Sabino*

## LISTA DE ABREVIATURAS

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>AAP</b>       | Academia Americana de Periodontia                                   |
| <b>BNA</b>       | Bárbara Nascimento de Albuquerque                                   |
| <b>BOP</b>       | Sangramento à sondagem  |
| <b>CAL</b>       | Nível clínico de inserção   |
| <b>CASEU</b>     | Centro de Atendimento, Seleção e Encaminhamento do Usuário          |
| <b>CC</b>        | Cooperadores completos  |
| <b>CI</b>        | Cooperadores Irregulares  |
| <b>CME</b>       | Central de Materiais Esterilizados                                  |
| <b>Coef</b>      | Coeficiente   |
| <b>COEP-UFMG</b> | Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais |
| <b>CR</b>        | Cooperadores Regulares  |
| <b>dp</b>        | Desvio-padrão   |
| <b>DP</b>        | Doença periodontal  |
| <b>EC</b>        | Cooperadores erráticos  |
| <b>EF</b>        | Envolvimento de furca   |
| <b>ERD</b>       | Exame, reavaliação e diagnóstico                                    |
| <b>FI</b>        | Envolvimento de furca   |
| <b>FOC</b>       | Fernando Oliveira Costa   |
| <b>FO-UFMG</b>   | Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais    |
| <b>HB</b>        | Higiene bucal   |
| <b>IC</b>        | Intervalo de Confiança  |
| <b>IHB</b>       | Instrução de Higiene Bucal  |
| <b>IP</b>        | Índice de Placa   |
| <b>JAC</b>       | Junção amelo-cementária   |
| <b>JAC - CA</b>  | Junção amelo-cementária - crista alveolar                           |
| <b>LOMC</b>      | Luís Otávio Miranda Cota  |
| <b>MRI</b>       | Motivação, Reinstrução e Instrumentação                             |
| <b>NIC</b>       | Nível de Inserção Clínica   |
| <b>OR</b>        | Odds ratio  |
| <b>p</b>         | Valor p   |
| <b>PBH</b>       | Prefeitura Municipal de Belo Horizonte                              |
| <b>PC</b>        | Periodontite crônica  |
| <b>PD</b>        | Perda dentária  |
| <b>PI</b>        | Índice de placa   |
| <b>PIC</b>       | Perda de inserção clínica   |
| <b>PRA</b>       | Avaliação de risco periodontal                                      |
| <b>PS</b>        | Profundidade de sondagem  |
| <b>RAR</b>       | Raspagem e alisamento radicular                                     |
| <b>RC</b>        | Razão das chances   |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>RSD</b>  | Radiografia de subtração digital        |
| <b>SIDA</b> | Síndrome de Imunodeficiência Adquirida  |
| <b>SPU</b>  | Serviço Público                         |
| <b>SPSS</b> | Statistical Package for Social Sciences |
| <b>SPR</b>  | Serviço Privado                         |
| <b>SS</b>   | Sangramento à sondagem                  |
| <b>SU</b>   | Supuração                               |
| <b>TCML</b> | Telma Campos Medeiros Lorentz           |
| <b>TL</b>   | Perda dental                            |
| <b>TMP</b>  | Terapia de Manutenção Periodontal       |
| <b>TPA</b>  | Terapia Periodontal Ativa               |
| <b>TPS</b>  | Terapia Periodontal de Suporte          |
| <b>TPSB</b> | Terapia Periodontal de Suporte Basal    |
| <b>TPSF</b> | Terapia Periodontal de Suporte Final    |
| <b>TSR</b>  | Tratamento de sítios reinfectedos       |
| <b>UFMG</b> | Universidade Federal de Minas Gerais    |
| <b>β</b>    | Beta                                    |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Estudos sobre a existência ou não de cooperação consciente de acordo com o número de indivíduos e o tempo de manutenção..... | 46 |
|---|----|

### **Artigo**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Caracterização da Amostra Quanto as Variáveis de Interesse.....  | 85 |
| Tabela 2 - Condição Periodontal da Amostra em CR (n=39) e CI (n=52) em Terapia Periodontal de Suporte Basal (TPSB) e Final (TPSF).....  | 86 |
| Tabela 3 – Incidência de Progressão, Recorrência de Periodontite e Perda Dental nos Grupos CR e CI em TPSF.....                         | 87 |
| Tabela 4 – Recorrência e Progressão de Periodontite em Relação às Variáveis de Interesse.....   | 88 |
| Tabela 5 - Perda Dental em Relação às Variáveis de Interesse.....   | 89 |
| Tabela 6- Perda Dental no Global, em Molares e Não Molares Associada à Recorrência e Progressão de Periodontite em RC e CI em TPSF..... | 90 |
| Tabela 7 - Modelos Multivariados Finais de Regressão Logística para a Progressão, Recorrência de Periodontite e Perda Dental.....       | 91 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 - Classificação de Merin (1992) – Critérios para definição da frequência das rechamadas - primeiro ano..... | 27 |
|--|----|

# SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| RESUMO.....  | 15         |
| ABSTRACT.....  | 16         |
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>17</b>  |
| <b>2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>  | <b>22</b>  |
| 2.1 Classificação da Doença Periodontal.....   | 22         |
| 2.2 Diagnóstico da Doença Periodontal.....   | 23         |
| 2.2.1 Gengivite.....   | 23         |
| 2.2.2 Periodontite Crônica.....  | 23         |
| 2.3 Tratamento da Doença Periodontal.....  | 24         |
| 2.4 Terapia Periodontal de Suporte.....  | 25         |
| 2.4.1 Conceito.....  | 25         |
| 2.4.2 Objetivos da Terapia Periodontal de Suporte.....   | 26         |
| 2.4.3 Critérios de Periodicidade.....  | 26         |
| 2.4.4 Etapas da Terapia Periodontal de Suporte.....  | 30         |
| 2.4.4.1 Etapas da TPS na prática diária.....   | 30         |
| 2.4.4.2 Etapas do tratamento de Manutenção Periodontal delineadas pela Academia Americana de Periodontia .....   | 31         |
| 2.5 Estudos longitudinais de TPS.....  | 33         |
| 2.6 Cooperação Consciente.....   | 44         |
| 2.7 Motivação do indivíduo e sua percepção em relação ao tratamento periodontal.....   | 49         |
| 2.8 Definição de recorrência e progressão de periodontite em estudos longitudinais e/ou de risco em periodontia.....   | 52         |
| <b>3 OBJETIVOS.....</b>  | <b>55</b>  |
| 3.1 Objetivos Gerais.....  | 55         |
| 3.2 Objetivos Específicos.....   | 55         |
| <b>4 HIPÓTESE.....</b>   | <b>56</b>  |
| <b>5 ARTIGO: Parâmetros Clínicos Periodontais, Variáveis Preditoras de Risco para Perda Dental, Progressão e Recorrência de Periodontite: Estudo Follow-up de 78 Meses em Terapia Periodontal de Suporte em Instituição Pública.....</b> | <b>57</b>  |
| Resumo.....  | 58         |
| Relevância clínica.....  | 59         |
| Introdução.....  | 60         |
| Metodologia.....   | 61         |
| Resultados.....  | 68         |
| Discussão.....   | 70         |
| Referências .....  | 79         |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>92</b>  |
| <b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS.....</b>  | <b>93</b>  |
| <b>APÊNDICES.....</b>  | <b>101</b> |
| Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....   | 101        |
| Apêndice B - Parecer do COEP.....  | 102        |

|   |     |
|---|-----|
| Apêndice C - Entrevistas.....   | 103 |
| Apêndice D - Ficha Periodontal.....   | 105 |
| Apêndice E - Índice de Placa de Quickley & Hein (1962) modificado por Turesky (1970)..... | 106 |

## RESUMO

Este estudo prospectivo “follow-up” teve como objetivo avaliar a recorrência, progressão de periodontite e perda dental associada às variáveis preditoras de risco, em indivíduos inseridos num programa de terapia periodontal de suporte (TPS) em ambiente público/acadêmico. Durante 78 meses de TPS, foram monitorados 39 indivíduos considerados cooperadores regulares (CR) e 52 cooperadores irregulares (CI), com média de intervalo entre consultas de 6 meses e 13 meses, respectivamente. Exame periodontal completo foi realizado avaliando profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI) e presença de sangramento a sondagem (SS) em dois exames, TPS basal e final. Adicionalmente, foi realizada coleta de variáveis preditoras de risco sociais, demográficas e comportamentais. Análise univariada e regressão logística multivariada foram realizadas quando adequado. Progressão, recorrência e perda dental foram significativamente maiores em CI que CR. Maior gravidade do parâmetro PS (sítios com PS > 7 mm) foram reportados em CI (CI>CR). Uma taxa anual de perda dental de 0,18 foi reportada para CR e 0,30 para CI (p=0,031). Idade e >30% sítios com NIC ≥ 4mm foram associados a progressão de periodontie. Tabagismo, status co-habitacional, renda familiar e >30% sítios com SS foram associados à recorrência. Além disso, a idade, renda familiar, baixa frequência de escovação e diabetes foram associadas a perda dental. Os CR apresentaram menor progressão, recorrência e perda dental quando comparados aos CI. Esses resultados corroboram a influência do padrão de cooperação em TPS para manutenção da saúde periodontal.



**PERIODONTAL CLINICAL PARAMETERS, RISK PREDICTORS FOR TOOTH LOSS, RECURRENCE AND PROGRESSION OF PERIODONTITIS: 78- MONTH FOLLOW-UP STUDY OF PERIODONTAL MAINTENANCE THERAPY IN PUBLIC INSTITUTION**

**ABSTRACT**

This prospective study "follow-up" aims to evaluate the recurrence, periodontitis progression and tooth loss associated with predictable risk variables in individuals within a program of supportive periodontal therapy (SPT) in public/academic environment. During 78 months of SPT, 39 individuals considered regular compliers (RC) and 52 irregular compliers (IC) were monitored with mean interval between visits of 6 and 13 months, respectively. Complete periodontal examination was conducted for evaluating probing depth (PD), clinical attachment level (CAL) and presence of bleeding on probing (BOP) in two exams, SPT baseline and final. Furthermore, collection was performed predictors of risk social, demographic and behavioral factors. Univariate and multivariate logistic regression were performed if appropriate. Progression, recurrence and tooth loss were significantly higher in IC than RC. Higher severity parameter PD (sites with PD > 7 mm) were reported in IC (IC > RC). An annual rate of tooth loss of 0.18 was reported for RC and 0.30 for IC ( $p = 0.031$ ). Age and > 30% sites with CAL  $\geq$  4 mm were associated with progression of periodontitis. Smoking status, co-habitation, family income and > 30% sites with BOP were associated with recurrence. In addition, age, family income, low frequency of toothbrushing and diabetes were associated with tooth loss.

Conclusions: RC showed less progression, recurrence and tooth loss when compared to IC. These results corroborate the influence of the pattern of cooperation in SPT on periodontal health maintenance.

## 1 INTRODUÇÃO

A Terapia Periodontal de Suporte (TPS) é o termo preferido para os procedimentos formalmente referidos como manutenção periodontal ou rechamada periodontal (American Academy of Periodontology, 1998). A palavra “suporte”, embora semelhante à palavra “manutenção” envolve uma proposta mais ampla do que somente manutenção, sendo o objetivo manter uma dentição com baixos índices de biofilme dental (Ainamo & Ainamo, 1999, Renvert & Persson 2004).

Indivíduos que recebem rotineiramente TPS tendem a manter seus dentes por um período mais longo e desfrutam de maior saúde periodontal do que aqueles que não recebem este tratamento (Wilson et al., 1993), sendo o propósito da mesma a continuação da estabilidade obtida após terapia periodontal ativa (TPA) (Wilson et al., 1990).

Para Zimmer (1992) e Merin (2007), TPS representa um programa de rechamada de indivíduos que necessitam de um monitoramento de sua saúde periodontal com o objetivo de evitar a recorrência e progressão da doença periodontal.

Lindhe (2005) constata que, no tratamento da doença periodontal, ao término TPA o indivíduo necessita de assistência profissional em intervalos regulares, para renovar a motivação e as instruções de higiene bucal, eliminar o cálculo e outros fatores retentivos de placa, bem como submeter-se a uma limpeza dentária minuciosa pelo profissional, pois sem essa assistência a terapia periodontal, em muitos casos, fracassará.

Na opinião de Echeverria et al. (1996), o cuidado periodontal de manutenção tem se mostrado efetivo em manter o suporte, quando adaptado para cada caso particular. Contudo, as terapias de manutenção podem ser mal sucedidas em prevenir perda adicional de inserção em pequenos números de sítios para alguns indivíduos.

Merin (2007) relata que indivíduos não mantidos em um programa de manutenção supervisionado subsequente ao tratamento ativo mostram sinais óbvios de recorrência da doença periodontal, i.e, aumento da profundidade de sondagem (PS) e redução do nível clínico de inserção (NIC), perda óssea e perda dentária (PD). Afirma também que a preservação da saúde periodontal de indivíduos tratados requer um programa positivo como aquele requerido para a eliminação da doença periodontal.

Tem sido demonstrado que, após a instrumentação radicular, a microbiota subgengival fica significativamente alterada em quantidade e qualidade (Listgarten et al., 1978) e que o restabelecimento da doença associada à microbiota subgengival pode variar de dias a meses (Listgarten et al., 1978; Slots et al., 1979; Magnusson et al., 1984, Shiloah & Patters, 1996).

Vários estudos clínicos longitudinais sobre o resultado do tratamento periodontal, ressaltam o papel decisivo da TPS na manutenção da homeostase da condição periodontal (Axelsson & Lindhe, 1981; Westfelt et al., 1983; 1988; 1998; Wilson et al., 1984; Wasserman & Hirschfeld, 1988; Becker et al., 1988; Fernández et al., 1989; Wilson et al., 1990; Axelsson et al., 1991; Mendoza et al., 1991; Kalkwarf et al., 1992; Tan et al., 1992; Wilson et al., 1993; Checci et al., 1994; 2002; Demetriou et al., 1995; Demirel & Efeodlu, 1995; Kaldhal et al., 1996 a, b; Dutra & Martins, 1998; Tonetti et al., 1998; 2000; Jenkins, 2000; Kocher et al., 2000; Novaes Jr. & Novaes, 2001; Moser et al., 2002; König et al., 2002; Soolari & Rokn, 2003; Lorentz et al., 2009; Costa et al., 2011a; Costa et al., 2011b; Costa et al., 2012a; Costa et al., 2012b).

Em relação ao grau de cooperação dos indivíduos em programas de TPS, observa-se muitas controvérsias em diferentes estudos sobre o intervalo ideal de tempo para

rechamadas (Renvert & Persson 2004; Costa et al. 2011a,b; Costa et al. 2012a,b). Uma classificação quanto ao grau de cooperação (*compliance*) também apresenta-se muito heterogênea na literatura periodontal. Indivíduos considerados cooperadores regulares (CR) apresentam intervalos entre 3 a 12 meses entre rechamadas, enquanto indivíduos considerados cooperadores irregulares (CI) apresentam intervalos superiores 12 meses ou esporádicos em programas de TPS (Matulienė et al., 2010; Costa et al., 2012a,b). Segundo Renvert e Persson (2004) em artigo de revisão sistemática, os intervalos de convocação deveriam ser estendidos ao menos a um ano para indivíduos com histórico de susceptibilidade a periodontite. Por outro lado, a literatura é unânime em considerar que intervalos em TPS devam levar em consideração o perfil de risco individual para o êxito em estabilizar longitudinalmente a condição periodontal. Indivíduos de maior risco devem ser re-chamados em intervalos menores, i.e, 3 a 6 meses e indivíduos de baixo risco em intervalos de até 12 meses para visitas de TPS.

Historicamente, observa-se na literatura ponderações de que somente através de uma rígida vigilância dos indivíduos, envolvendo visitas profissionais com intervalos regulares, a reinfecção periodontal pode ser prevenida ou mantida em uma incidência mínima em muitos indivíduos (Lang et al., 2005).

Neste contexto, o *Projeto de Extensão Terapia Periodontal de Suporte* foi criado pela Professora Dra. Telma Campos de Medeiros Lorentz na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG) em 1993, e desde esta data vem atendendo à demanda preventiva dos indivíduos anteriormente tratados na Disciplina de Periodontia da FO-UFMG, após alta de procedimentos periodontais cirúrgicos ou não. Sua atual relevância acadêmica ultrapassa a manutenção da condição de saúde periodontal conquistada após o tratamento periodontal ativo e, se

caracteriza pela oportunidade que os alunos do 4º período da graduação em odontologia têm em adquirir parte dos conhecimentos de Periodontia, antes mesmo de cursarem pela disciplina que é ofertada somente no 7º período. Foi através desse projeto de extensão que foi possível rechamar os pacientes 78 meses após o término da terapia ativa.

A fim de se atender as necessidades periodontais de manutenção, o Projeto de Extensão TPS (Lorentz & Moreira, 2003) seleciona, a cada semestre, 22 alunos da graduação e pós-graduação que uma vez por semana atendem os indivíduos rechamados para as sessões clínicas. Durante o atendimento, acompanhados pelos coordenadores e monitores do projeto, cada aluno realiza o monitoramento periodontal, procedimentos de raspagem e alisamento radicular, o reforço da higiene oral e uma avaliação da possível reincidência da doença, objetivando interromper sua progressão ou o restabelecimento desta.

Em estudo prévio de Lorentz et al. (2009), uma coorte aberta prospectiva em TPS foi realizada entre 2004-2006 com o objetivo de observar a progressão da periodontite, a influência de variáveis preditoras de risco e a incidência e motivos para a ocorrência de perda dentária (PD) em indivíduos inseridos num programa de TPS em ambiente universitário. Este estudo constou de 250 indivíduos com diagnóstico de periodontite crônica moderada e avançada, que finalizaram terapia periodontal ativa e foram recrutados na FO-UFMG. Todos foram submetidos a um exame clínico periodontal completo e a uma coleta de variáveis sociais, demográficas e biológicas de interesse. Assim, decorridos 12 meses, 150 indivíduos foram considerados cooperadores regulares (60%) elegíveis para um estudo longitudinal com rechamadas trimestrais para TPS. Em todas as rechamadas foram coletados os seguintes dados: índice de placa (IP), sangramento a sondagem (SS), profundidade

de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI), supuração (S) e envolvimento de furca (EF), em todos os dentes presentes. Observou-se uma melhora considerável nos parâmetros clínicos periodontais na maioria dos indivíduos. Durante o período de monitoramento, 130 indivíduos (86,7%) tiveram estabilidade periodontal e 20 indivíduos (13,3%) apresentaram progressão de periodontite. 28 indivíduos (18,66%) apresentaram perda dentária os quais somaram 47 dentes perdidos (1,4%). Indivíduos com 10% de sítios com PS entre 4 e 6 mm apresentaram 5 vezes mais chances de PD (RC= 5,13; IC 95%: 2,04-12,09). Este estudo concluiu que o programa de manutenção periodontal em ambiente público (acadêmico) pode estabilizar a condição periodontal obtida após terapia ativa e, adicionalmente, controlar e/ou minimizar a ação de variáveis preditoras de risco à progressão da periodontite e perda dental durante 12 meses.

Neste sentido, esta coorte aberta em TPS, iniciada em 2004 têm sido monitorada com diferentes intervalos de chamadas de acordo com o grau de cooperação dos indivíduos. Assim, decorrido o intervalo de 78 meses entre um exame basal (primeira visita para TPS após TPA) e um exame final (última chamada neste intervalo ocorrida em dezembro de 2011), este estudo propõe avaliar a perda dental, progressão e recorrência de periodontite em indivíduos cooperadores regulares e irregulares deste programa público/acadêmico de TPS.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Classificação da doença periodontal

A doença periodontal (DP) pode ser definida como uma condição inflamatória do periodonto, desencadeada pelo acúmulo de bactérias anaeróbias gram-negativas, na região subgingival (Hinrichs & Novak, 2007).

Sendo amplamente estudada, cada vez mais se conclui que existem inúmeros fatores que podem influenciar na progressão e/ou gravidade desta doença. As principais formas de DP são a gengivite e a periodontite (Hinrichs & Novak, 2007; Domingues, 2009).

Várias classificações da DP foram propostas ao longo dos anos, entretanto a seguinte classificação, descrita por Armitage (1999), de acordo com o Workshop da Academia Americana de Periodontia (AAP), é atualmente a mais utilizada:

- a. Doenças gengivais - induzidas ou não pela placa bacteriana;
- b. Periodontite crônica - localizada ou generalizada;
- c. Periodontite agressiva - localizada ou generalizada;
- d. Periodontite com manifestação de doença sistêmica;
- e. Abscessos do periodonto;
- f. Doenças periodontais necrosantes;
- g. Lesão periodontal - endodôntica;
- h. Condições e deformidades de desenvolvimento ou adquiridas (deformidades mucogengivais e trauma oclusal).

## **2.2 Diagnóstico da doença periodontal**

### **2.2.1 Gengivite**

A gengivite é definida como inflamação da gengiva na ausência de perda de inserção clínica. Pode ser caracterizada pela presença de qualquer dos seguintes sinais clínicos: vermelhidão e edema do tecido gengival, sangramento sob sondagem, mudanças na cor e consistência, presença de cálculo e/ou placa e nenhuma evidência radiográfica de perda óssea da crista alveolar. Sendo, portanto, reversível (American Association of Periodontology, 2000).

Armitage (1999) afirma que algumas formas de gengivite estão relacionadas à placa, mas podem influenciadas também por fatores sistêmicos, tais como desordens endocrinológicas, e por medicamentos.

### **2.2.2 Periodontite crônica**

A periodontite (PC) é definida como uma inflamação da gengiva e do aparato de inserção adjacente. A doença é caracterizada pela perda de inserção clínica devido à destruição do ligamento periodontal e perda do suporte ósseo adjacente. Apesar da PC ser a forma mais comum de doença periodontal destrutiva em adultos, ela pode ocorrer em diferentes faixas etárias, entretanto está sempre associada à placa bacteriana. O padrão de progressão ocorre em ciclos assíncronos, com longos períodos de remissão, após surtos de atividade. Seus sinais e sintomas clínicos incluem: edema, eritema, sangramento gengival à sondagem e/ ou supuração, com presença de irritantes locais compatíveis com a gravidade da doença (Lindhe, 1999).



A PC pode ser classificada com base na extensão e gravidade da doença periodontal. Extensão é o número de sítios envolvidos e pode ser caracterizada como localizada, se  $\leq 30\%$  dos sítios estão afetados e generalizada, se mais do que 30% dos sítios estiverem comprometidos. A gravidade pode ser categorizada com base no nível de perda da inserção (PI): leve = 1 a 2 mm , moderada = 3 a 4 mm e grave  $\geq 5$  mm. Um indivíduo pode ter simultaneamente áreas de saúde gengival e periodontite com destruição leve, moderada e avançada (Armitage, 1999; American Association of Periodontology, 2000).

### **2.3 Tratamento da doença periodontal**

As doenças periodontais são infecções com um alto potencial para reinfecção, podendo levar à perda progressiva de inserção e eventualmente, perda dentária. As terapias atuais para doenças periodontais são altamente prognosticadoras em paralisar a atividade de doença (Echeverria et al., 1996).

Os objetivos da terapia periodontal são alterar e eliminar a etiologia microbiana e fatores de riscos contribuintes da periodontite, impedindo a progressão da doença e preservando a dentição em um estado de saúde, conforto e função com estética apropriada; e prevenir a recorrência da periodontite. Assim procedimentos periodontais de raspagem supra-gengival, subgengival e cirúrgicos podem ser realizados. Em acréscimo, a regeneração do aparato de inserção periodontal, onde indicada, pode ser tentada. (American Association of Periodontology, 2000).

## 2.4 Terapia Periodontal de Suporte

### 2.4.1 Conceito

Dentre os inúmeros conceitos de TPS encontrados na literatura, Wilson (1992) cita que:

*“TPS é uma parte integral dos cuidados periodontais servindo para consolidar a relação positiva entre o indivíduo e o terapeuta, iniciada nos primeiros estágios da terapia e ajudando a assegurar que os indivíduos tenham a oportunidade de manter suas bocas em estado confortável e saudável pelo período de tempo mais longo possível”.*

Ramfjord (1993) conceituou TPS como procedimentos para sustentar os resultados da terapia inicial através de um sistema de rechamadas periódicas profissionais e a manutenção de um ótimo controle de placa supra e subgingival, tanto quanto descobrir e remover irritantes que não foram eliminados durante o tratamento e a fase de cicatrização.

Já Gunsolley et al. (1994) consideraram a fase de manutenção o ato de prevenir a perda de inserção.

Para a Academia Americana de Periodontia (2000) a manutenção periodontal é uma parte integral da terapia periodontal para indivíduos com uma história de doenças periodontais inflamatórias. É iniciada após a terapia periodontal ativa ser completada em intervalos que variam de acordo com a dentição ou a substituição por implante. É uma extensão da terapia periodontal ativa, sendo que a condição do indivíduo é o grande indicador para se determinar os intervalos entre um atendimento e outro. Os

indivíduos devem ser informados do processo da doença, alternativas terapêuticas, complicações potenciais e sua responsabilidade no tratamento. As consequências do não tratamento devem ser explicadas. A falha em cooperar com o programa de manutenção periodontal pode resultar na recorrência da progressão da doença.

#### **2.4.2 Objetivos da TPS**

A American Association of Periodontology (2000) ressalta os objetivos terapêuticos da TPS:

1. Minimizar a recorrência e a progressão da doença periodontal em indivíduos que tenham sido tratados previamente de gengivite e periodontite;
2. Reduzir a incidência de perda dentária através do monitoramento da dentição e qualquer substituição protética dos dentes naturais;
3. Aumentar a probabilidade de localizar e tratar, de uma maneira periódica, outras doenças ou condições encontradas dentro da cavidade oral.

#### **2.4.3. Critérios de Periodicidade**

Resultados positivos decorrentes de programas preventivos abrangentes podem ser mantidos por períodos mais longos, quando visitas adequadas de acompanhamento são planejadas.

Wilson (1992) relatou que um intervalo de 6 meses para visitas de TPS poderia não ser efetivo para a maioria dos indivíduos. A média sugerida em indivíduos com problemas periodontais inflamatórios seria de 3 meses, entretanto este intervalo

poderia variar. O correto tempo entre as visitas de TPS basear-se-ia na atividade de doença e não em um calendário.

Para Lang et al. (2005), não seria possível fornecer regras gerais para a frequência das chamadas. Geralmente intervalos de três meses seriam suficientes para a maioria dos indivíduos, mas existiriam aqueles que necessitariam de menor frequência. O fator mais importante a considerar em relação a periodicidade seria o nível de controle de placa do indivíduo, ou seja, quanto menor este controle, menor o espaço de tempo para a chamada. Alguns indivíduos, também, teriam maior tendência à formação de cálculo do que outros necessitando de maior frequência.

QUADRO 1: Classificação de Merin (1992) – Critérios para definição da frequência das chamadas - primeiro ano

| INDIVÍDUO  | RETORNO                     |
|--|-----------------------------|
| Cicatrização normal  | Trimestral                  |
| Caso difícil, complicado por próteses, envolvimento de furca, pobre relação coroa-raiz e cooperação questionável   | Mensal ou bimestral         |
| Classe A: Boa higiene bucal, mínima quantidade de cálculo, nenhuma bolsa remanescente  | Semestral                   |
| Classe B: Higiene bucal deficiente, alta formação de cálculo, doença sistêmica que predisporia à destruição periodontal; presença de bolsas remanescentes, problemas oclusais e próteses complicadas; cáries dentárias recorrentes; alguns dentes com menos de 50% de suporte ósseo alveolar | Trimestral ou Quadrimestral |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <p>Classe C: Mesmas características dos indivíduos classe B acrescidos os seguintes fatores: cirurgia periodontal indicada, mas não realizada por razões médicas, psicológicas ou financeiras; muitos dentes com menos de 50% de suporte ósseo alveolar; condição da doença muito adiantada para ser melhorada por cirurgia</p> | <p>Mensal a Trimestral</p> |
|---|----------------------------|

Zimmer (1992) preconizou o início da manutenção três meses após a terapia ativa com a próxima rechamada nos três meses seguintes. Neste estágio reavaliaria o controle de placa do indivíduo, classificando-os em: a) pobre higiene oral com retorno a cada três meses; b) razoável higiene oral com retorno a cada quatro meses e c) ótima higiene oral, retorno a cada seis meses.

Ramfjord (1993) afirmou que indivíduos com gengivite, sem perda de inserção significativa, não necessitavam de manutenção mais do que uma vez ao ano, além disto, adultos deveriam ter também um exame profissional e limpeza dos dentes anualmente. TPS deveria ser indicada para todos os indivíduos periodontais com significativa perda de inserção (2 mm).

De acordo com Todescan (1993), a indicação da periodicidade para a marcação do controle e manutenção é variável, tendo como média três em três meses.

Checchi et al. (1994) consideraram o primeiro ano de terapia de manutenção o período mais crítico, recomendando o início da TPS três meses após o término da terapia ativa, visto que os indivíduos decidiriam se seguiriam a terapia de manutenção recomendada.

Gunsolley et al. (1994) apresentaram como norma a avaliação do indivíduo três meses após terapia inicial e intervalos de três meses após tratamento cirúrgico por

um ano de TPS. Adotaram para tanto os seguintes critérios a fim de avaliar a saúde periodontal: índice de placa, índice gengival, profundidade de sondagem, perda de inserção.

Em contrapartida, Moreinos (1998) afirma que o estabelecimento indiscriminado para todo indivíduo, após terapia periodontal, de um intervalo de 3/3 meses para a manutenção profissionalmente supervisionada parece não ser necessário e não ter suporte científico sólido. Para a maioria dos indivíduos adultos com periodontite de lenta progressão e que, após o tratamento ativo, estejam efetuando um bom controle de placa na sua higiene oral diária, este intervalo pode ser bem mais espaçado, sem que haja comprometimento futuro para a saúde periodontal, além de evitar que os indivíduos sejam permanentemente dentista-dependentes.

Preus & Laurell (2003) relatam que o primeiro reexame deve ser executado 3-6 meses após o término da terapia ativa e um programa de chamada deve assegurar o controle das necessidades individuais do indivíduo. Opinam que chamadas muito frequentes direcionam ao sobretratamento e à fadiga do indivíduo. Deve-se esperar na avaliação do indivíduo: baixos índices de placa (< 20 % de superfícies com placa), eliminação ou redução na inflamação gengival (poucas superfícies com sangramento) e um número marcadamente reduzido de superfícies com bolsas periodontais > 4mm.

Assim, como em relação ao grau de cooperação dos indivíduos em programas de TPS, observa-se muitas controvérsias em diferentes estudos sobre o intervalo ideal de tempo para chamadas (Revert & Persson, 2004; Costa et al., 2011a,b; Costa et al., 2012a,b). Uma classificação quanto ao grau de cooperação (*compliance*) também apresenta-se muito heterogênea na literatura periodontal. Indivíduos considerados cooperadores regulares (CR) apresentam intervalos entre 3 a 12

meses entre rechamadas, enquanto indivíduos considerados cooperadores irregulares (CI) apresentam intervalos superiores 12 meses ou esporádicos em programas de TPS (Matuliene et al., 2010; Costa et al., 2012a,b). Segundo Renvert e Persson (2004) em artigo de revisão sistemática, os intervalos de convocação deveriam ser estendidos ao menos a um ano para indivíduos com histórico de limitada susceptibilidade a periodontite. Por outro lado, a literatura é unânime em considerar que intervalos em TPS devam levar em consideração o perfil de risco individual para o êxito em estabilizar longitudinalmente a condição periodontal. Indivíduos de maior risco devem ser rechamados em intervalos menores, ou seja, 3 a 6 meses e baixo risco em intervalos de até 12 meses para visitas para TPS.

#### **2.4.4 Etapas da Terapia Periodontal de Suporte**

##### **2.4.4.1 Etapas da TPS na prática diária**

De acordo com Lang (1999) a sessão de rechamada da TPS é dividida em quatro partes:

- 1- Exame, Reavaliação e Diagnóstico (ERD), fornecendo informações dos sítios estáveis e inflamados. Este segmento consome de 10-15 minutos.
- 2- Motivação, Reinstrução e Instrumentação (MRI), irão consumir a maior parte da sessão de rechamada (30-40 minutos). Sítios que forem diagnosticados como não estáveis serão instrumentados.
- 3- Tratamento dos Sítios Reinfectedos (TSR) - poderá necessitar uma segunda consulta.
- 4- Polimento de toda a dentição, aplicação de Flúor e determinação da futura TPS (PFD) – concluem a sessão de rechamada (5-10 minutos).

#### **2.4.4.2 Etapas do tratamento de Manutenção Periodontal delineadas pela Academia Americana de Periodontia (2000):**

##### **- Revisão e atualização da história médica e dental**

##### **- Exame clínico (a ser comparado com medições básicas prévias):**

1. Exame extra-oral e registro dos resultados.
2. Exame dental e registro dos resultados:
  - a. Mobilidade dental/ frêmito;
  - b. Avaliação de cáries;
  - c. Restaurações, próteses;
  - d. Outros problemas relacionados ao dente.
3. Exame periodontal e registro dos resultados:
  - a. Profundidades de sondagem;
  - b. Sangramento sob sondagem;
  - c. Níveis gerais de placa e cálculo;
  - d. Avaliação de invasão de furca;
  - e. Exsudação;
  - f. Recessão gengival;
  - g. Exame oclusal e mobilidade dentária;
  - h. Outros sinais e sintomas de atividade de doença.
4. Exame de implantes dentais e tecidos perimplantares com registro dos resultados:
  - a. Profundidades de sondagem;
  - b. Sangramento sob sondagem;



- c. Exame dos componentes da prótese e abutments;
- d. Avaliação da estabilidade do implante;
- e. Exame oclusal;
- f. Outros sinais e sintomas de atividade de doença.

### **- Exame radiográfico**

As radiografias devem ser atuais e baseadas nas necessidades diagnósticas do indivíduo, devendo permitir avaliação apropriada e interpretação do estado do periodonto e implantes dentais. Radiografias de qualidade diagnóstica são necessárias para esses propósitos. O julgamento do clínico, tanto quanto o grau de atividade da doença podem auxiliar a determinar a necessidade e frequência do número de radiografias. Anormalidades radiográficas devem ser notadas.

### **- Avaliação**

1. A avaliação do estado da doença deve ser revisada com os achados dos exames clínicos e radiográficos comparados com exame básico.
2. Avaliação do estado de higiene oral pessoal.

### **- Tratamento**

1. Remoção de placa sub ou supragengival e cálculo;
2. Modificação do comportamento:
  - a. Reinstrução de higiene oral;
  - b. Cooperação com os intervalos de manutenção periodontal sugeridos;
  - c. Aconselhamento sob o controle dos fatores de risco, por exemplo, cessar com o hábito de fumar.

3. Agentes antimicrobianos quando necessário;
4. Tratamento cirúrgico da recorrência da doença.

#### **- Comunicação**

1. Informar o indivíduo do estado atual e alterações no tratamento, se indicado;
2. Consulta com outros profissionais de saúde que irão proporcionar uma terapia adicional ou participação no programa de manutenção periodontal.

#### **- Planejamento**

1. Para a maioria dos indivíduos com uma história de periodontite, as visitas de intervalos de 3 meses tem sido efetivas em manter a estabilidade da saúde gengival;
2. Baseado na avaliação dos achados clínicos e do estado da doença, a frequência de manutenção periodontal pode ser modificada ou o indivíduo pode ser retornado ao tratamento ativo.

### **2.5 Estudos longitudinais de Terapia Periodontal de Suporte**

A maioria dos estudos em TPS apresentam delineamento retrospectivo (Hirschfeld & Wasserman, 1978; McFall, 1982; Goldman et al., 1986; Wood et al., 1989; König et al., 2002; Fardal et al., 2004; Papantonopoulos, 2004; Chambrone & Chambrone, 2006; Leung et al., 2006; Tonetti et al., 1998b; Tonetti et al., 2000; Novaes Jr. & Novaes, 2001; Checchi et al., 2002; Dannewitz et al., 2006; Carnevale et al., 2007a; Carnevale et al., 2007b; Faggion et al., 2007), enquanto estudos de delineamentos prospectivos são menos frequentes (Cugini et al., 2000; Lang et al., 2000; Axelsson

et al., 2004; Preshaw & Heasman, 2005; Preshaw et al., 2005; Eickholz et al., 2008; Lorentz et al., 2009; Lorentz et al., 2010; Costa et al., 2011a; b; Costa et al., 2012 a;b;c).

Grande parte dos estudos foi realizada em ambiente universitário (Nyman & Lindhe, 1975; Wood et al., 1989; Tonetti et al., 1998b; Cugini et al., 2000; Kocher et al., 2000; Lang et al., 2000; Tonetti et al., 2000; Meinberg et al., 2001; Rosling et al., 2001; König et al., 2002; Fardal et al., 2004; Preshaw & Heasman, 2005; Preshaw et al., 2005; Leung et al., 2006; Lorentz et al., 2009; 2010), sendo os demais em clínicas públicas (Axelsson et al., 2004) ou particulares (McGuire, 1991; Checchi et al., 2002; Papantonopoulos et al., 2004; Chambrone & Chambrone, 2006; Carnevale et al., 2007a; b; Costa et al., 2011a; b). Dois estudos compararam dados de clínica universitária e particular (Faggion et al., 2007; Costa et al., 2012b). Poucos estudos incluíram avaliação de indivíduos diabéticos na amostra (Meinberg et al., 2001; Leung et al., 2006; Faggion et al., 2007; Lorentz et al., 2009; Lorentz et al., 2010; Costa et al., 2012b).

Na maioria das pesquisas, as profundidades de sondagens e os níveis de inserção clínica foram mantidos como resultado de um cuidadoso programa de manutenção profissional bem organizado (intervalos de reexames variando entre 3 a 12 meses) independente da modalidade de tratamento inicial utilizada.

Na Universidade de Gotemburgo, Suécia, Nyman & Lindhe (1975) realizaram um estudo em 20 indivíduos com doença periodontal avançada. Logo após o exame básico envolvendo índice de placa, índice gengival, medidas da profundidade de sondagem e perda de inserção, os indivíduos foram divididos aleatoriamente em grupo teste e grupo controle. Receberam instruções detalhadas de higiene oral e foram então submetidos à cirurgia periodontal com procedimentos de retalho. Após

as cirurgias, limpeza profissional dos dentes a cada 2 semanas foram realizadas nos indivíduos do grupo teste. Os indivíduos do grupo controle foram chamados a cada 6 meses para raspagem dos dentes. Todos foram reexaminados após 6, 12 e 24 meses. Os indivíduos-controle foram incapazes de manter um alto padrão de higiene bucal, havendo falha no tratamento da doença periodontal, enquanto os indivíduos do grupo teste mantiveram um alto padrão de higiene bucal, havendo sucesso no tratamento da doença periodontal.

Seiscentos indivíduos com doença periodontal que tinham sido tratados por terapia não cirúrgica foram mantidos por Hirschfeld & Wasserman (1978) por um período  $\geq$  15 anos. No período médio de 22 anos de manutenção, 7,1% de todos os dentes foram extraídos por causas periodontais, sendo 31% dos dentes com envolvimento de furca. Os autores classificaram os indivíduos em bem mantidos (perda de 0 a 3 dentes) o que representou 83% da amostra; mal mantidos (perda de 4-9 dentes) cerca de 13% dos indivíduos e 4% extremamente mal mantidos (perda de 10 a 23 dentes).

Utilizando os mesmos critérios de Hirschfeld & Wasserman (1978), McFall (1982) analisou a perda dentária de 100 indivíduos susceptíveis à periodontite, os quais foram submetidos à terapia cirúrgica e não cirúrgica e mantidos por um programa de TPS em um período médio de 19 anos. 73% dos indivíduos foram classificados como bem mantidos, enquanto 15% eram mal mantidos e 8% extremamente mal mantidos. Observaram uma perda dentária total de 10% e de 57% dos dentes com provável envolvimento de furca.

O efeito da negligência em fornecer adequados cuidados de manutenção em seguida ao tratamento periodontal foi estudado por mais de 6 anos por Axelsson & Lindhe (1981a). Após a prática de instrumentação radicular pré-cirúrgica e instruções

de higiene bucal, todos os indivíduos estudados foram submetidos a cirurgias de retalho de Widman modificado. Durante o período de cicatrização de dois meses, uma profilaxia dentária profissional foi feita a cada duas semanas. Após este período, dados clínicos foram obtidos e um em cada três indivíduos foi afastado da clínica, enquanto os outros dois foram incorporados num programa de manutenção profissional com rechamadas uma vez a cada três meses. Estes indivíduos mantiveram uma excelente higiene bucal e uma frequência muito baixa de sítios com sangramento. Além disso, a profundidade de sondagem e o nível de inserção foram mantidos inalterados por um período de seis anos. Em contrapartida, os indivíduos que não foram rechamados demonstraram sinais óbvios de periodontite recorrente nos reexames de três e seis anos.

Através da avaliação de 78 indivíduos, seguidos por um programa de manutenção com profilaxia a cada três meses, Ramfjord et al. (1982) concluíram que níveis de inserção e profundidade de bolsa após tratamento periodontal poderiam ser mantidos perto dos níveis pós-tratamento em um período de sete anos, quando profilaxia profissional de três em três meses era instituída, a despeito das variações inevitáveis na eficácia do controle de placa pelo indivíduo. As reduções iniciais pós-tratamento nas profundidades de sondagem e variações nos níveis de inserção foram mais favoráveis em indivíduos com boa higiene oral do que nos de pobre higiene oral, mas estas diferenças não eram significantes após 3 ou 4 anos de manutenção.

Em uma clínica periodontal especializada da Noruega, Fardal et al. (2004) acompanharam 100 indivíduos (68 mulheres e 32 homens) que receberam tratamento periodontal previamente e foram mantidos por um período de 9 a 11 anos (retornos de uma a três vezes ao ano). Somente 36 (1,5%) dos 2436 dentes

presentes no exame básico foram perdidos devido à doença periodontal. Vinte e seis indivíduos perderam pelo menos um dente. A análise de regressão logística mostrou que perda dentária estava significativamente relacionada à gênero masculino, idade avançada (> 60 anos) e hábito de fumar.

Axelsson et al. (2004) publicaram os resultados de um estudo prospectivo longitudinal de 30 anos, que teve em seu início 550 indivíduos (375 no grupo teste e 180 no grupo controle) em uma clínica particular. As seguintes variáveis foram estudadas no exame básico e aos 3, 6, 15 e 30 anos: placa, cárie, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e CPI. A cada 2 meses nos primeiros 2 anos, a cada 3-12 meses durante os 3 à 30 anos subsequentes. Cada indivíduo recebeu instruções de autocuidado e autodiagnóstico enfocando medidas de controle de placa apropriadas, incluindo o uso de escovas dentais e aparatos de limpeza interdental (escovas, fio dental e palitos). As sessões profiláticas que foram executadas por uma higienista dental também incluíram evidenciação de placa e limpeza dental profissional. Poucos dentes foram perdidos durante os 30 anos de manutenção: 0,4-1,8 em diferentes faixas etárias. A principal razão para perda dentária foi fratura radicular, somente 21 dentes foram perdidos devido à periodontite ou cárie. A maioria das áreas, exceto as vestibulares, não exibiu sinais de perda de inserção. Além disto, nas superfícies proximais houve algum ganho de inserção entre 1972 e 2002 em todos os grupos etários. No exame básico em 1972, os indivíduos do grupo 3 (51-65 anos) tinham uma média de 20,1 dentes remanescentes. Em comparação, indivíduos que em 2002 tinham 51-65 anos (grupo 1 em 1972), tiveram uma média de 26,3 dentes remanescentes, portanto uma retenção de dentes mais alta.

Com o intuito de monitorar a eficácia da manutenção periodontal conduzida em uma clínica de periodontia especializada ou na prática de dentista clínico, Preshaw & Heasman (2005) estudaram os casos de 35 indivíduos com diagnóstico de periodontite crônica moderada a grave. Logo após a fase de cicatrização de 6 meses, eles foram alocados aleatoriamente em dois grupos: A (n=18, manutenção periodontal proporcionada em uma clínica especializada) ou B (n=17 manutenção periodontal dada por um dentista clínico de referência de acordo com instruções escritas providas por especialista). Todos os indivíduos foram examinados no mês 0 (correspondente aos 6 meses após finalizar a terapia não-cirúrgica), 6 e 12. Índice de Placa de toda a boca (IP), % de Sangramento sob Sondagem (% SS) e medidas de Profundidade de Sondagem (PS) foram registradas. PS foram também anotadas para oito áreas-teste as quais antes da terapia não-cirúrgica, exibiram 5-8 mm, sangramento e perda óssea alveolar. Radiografias padronizadas foram tiradas nas áreas-teste no mês 0 e 12 e mudanças ósseas avaliadas usando radiografia de subtração digital (RSD). Como resultado da terapia não-cirúrgica, melhoras estatisticamente significantes em todos os parâmetros clínicos foram alcançadas. No período de manutenção a média do índice de placa aumentou significativamente dos meses 0 a 12 ( $p < 0,05$ ), mas este aumento não diferiu entre os grupos A e B ( $p > 0,05$ ). Nenhum outro parâmetro clínico mudou significativamente na fase de manutenção. Reduções na % de sangramento à sondagem, média de profundidade de sondagem da boca e média de profundidade de sondagem de áreas teste alcançadas na terapia não cirúrgica foram mantidas e não diferiram tanto no grupo A quanto no B ( $p > 0,05$ ). Fumantes tiveram bolsas mais profundas que não fumantes e ex-fumantes em todos os tempos ( $p < 0,05$ ), embora o hábito de fumar não tenha afetado o resultado do estudo. A análise de subtração radiográfica identificou leve e

não significativa perda óssea alveolar em ambos os grupos entre meses 0 e 12. Concluíram que em curto prazo, a manutenção periodontal pode ser proporcionada na prática clínica geral com os mesmos resultados esperados comparados com a provida pelo especialista. Uma forte ênfase sobre um efetivo controle de placa é necessária.

Com o objetivo de identificar indicadores de risco associados com perda dentária e periodontite, Leung et. al. (2006) fizeram um estudo retrospectivo em 97 chineses (34-77 anos) que mostraram respostas favoráveis à terapia periodontal realizada em um hospital universitário de Hong Kong no período prévio de 5 a 12 anos. Ao término do tratamento, eles foram aconselhados a procurar manutenção periodontal de forma regular. O estudo revelou que 256 dentes foram perdidos, 195 relatados pelos indivíduos por razões periodontais e 26,8% tinham bolsas  $\geq 6$  mm. Fumantes, usuários de prótese parcial removível, indivíduos com maior idade, indivíduos com níveis educacionais mais baixos ou aqueles que não usavam escovas interdentais tiveram maior perda dentária. Para os autores, falhas no grupo de assistentes, na organização logística e na cooperação muitas vezes significam que nem todos os indivíduos tratados de periodontite se beneficiam do cuidado periodontal de suporte baseado na clínica, sendo os mesmos merecedores do sistema de manutenção.

Eickholz et al. (2008) avaliaram os fatores relacionados aos indivíduos que contribuem à perda dentária em indivíduos que receberam tratamento periodontal há 10 anos. Ao total foram reexaminados 100 indivíduos. O estudo incluiu o exame clínico e o teste de polimorfismo da interleucina 1, história de tabagismo, regularidade de TPS. Após a análise estatística, foi observado que dentre os fatores de risco avaliados os que se mostraram relacionados à perda dentária foram: higiene bucal ineficaz, cooperação irregular ao programa de manutenção periodontal,



presença de polimorfismo da interleucina 1, diagnóstico inicial mais grave, presença de tabagismo, idade, e gênero.

Fisher et al. (2008) compararam a progressão da doença em indivíduos fumantes e não fumantes em um período de 3 anos. O grupo de 108 indivíduos comparecia as consultas de manutenção em um intervalo de 3 a 4 meses. Apesar de se saber que o tabagismo é um fator de risco para o início e a progressão da periodontite, não se sabe ao certo qual é o seu efeito a longo prazo, mesmo quando o indivíduo visita o periodontista regularmente. O nível de tabagismo dos indivíduos foi avaliado através de auto-relato e análise das concentrações expelidas de monóxido de carbono. Os parâmetros clínicos avaliados foram: profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, índice de placa, nível de inserção clínica e perda dentária. Ao final do estudo, observou-se que não houve diferença significativamente relevante entre os tabagistas e os não tabagistas quando os indivíduos eram cooperadores regulares. Com o intuito de avaliar a questão logística associada a terapia periodontal de suporte e os fatores de risco, Tan (2009) realizou uma revisão onde avaliou o tempo de tratamento, cooperação do indivíduo, cuidados caseiros, uso de antissépticos ou antibióticos, tabagismo, perda dentária, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e suas variações e sangramento à sondagem em vários estudos. Nos diversos estudos revisados, houve um consenso quanto à eficácia da terapia de manutenção periodontal quando comparado aos estudos de populações não tratadas de periodontite.

Com o intuito de avaliar a progressão da periodontite e a influência dos fatores de risco nos indivíduos, Lorentz et al. (2009) acompanharam um grupo de 150 indivíduos de ambiente universitário durante 1 ano, com 4 exames em um intervalo de 3 meses. Após o tratamento ativo, os indivíduos foram incorporados ao programa

de manutenção, onde se avaliou variáveis sociais, demográficas e biológicas. Do total de indivíduos, 130 apresentaram estabilidade periodontal e 20 progressão da doença. Foram perdidos 47 dentes nesse intervalo, sendo que essa perda não foi associada a diabetes, mas encontrou-se relação com o tabagismo. Dessa forma, os autores concluíram que a manutenção periodontal em ambiente universitário se mostrou efetiva para controlar a progressão da periodontite.

Lorentz et al. (2010) avaliaram a incidência e os fatores preditores que influenciam a perda dentária em um programa de manutenção periodontal. A amostra era composta por 150 indivíduos que possuíam diagnóstico de doença periodontal moderada a grave. As variáveis sociais, biológicas, comportamentais e demográficas foram avaliadas em 4 exames em um período de 1 ano. Durante o monitoramento foram perdidos 47 dentes, sendo que desses 34 foram por razão periodontal, 3 por cárie, 9 por razões protéticas e 1 por razão endodôntica. Observou-se que sítios com profundidade de sondagem entre 4 e 6 mm, possuem 5 vezes mais chance de resultar em perda dental. A idade e gravidade da doença se mostraram também com uma significativa associação à perda dentária.

Chambrone et al. (2010) realizaram uma revisão sistemática onde se avaliou os preditores da perda dental durante programas de manutenção. Foram selecionados ao final 13 artigos que atendiam a todos os critérios de inclusão definidos pelos autores. Ao total de todos os estudos foram atendidos 2147 indivíduos. Por causa da heterogeneidade das amostras de cada estudo, não foi possível realizar uma meta-análise. De todos os possíveis agravantes para a perda dentária, os estudos encontraram relação com idade superior a 60 anos e o tabagismo.

Miyamoto et al. 2010 utilizaram dados de 295 indivíduos em um estudo retrospectivo com mais de 20 anos de observação, o qual incluiu tratamento e mais de 15 anos de

terapia de manutenção em uma prática privada no Japão. De um total de 7502 dentes, 284 molares e 364 não molares foram perdidos. Concluíram que a cooperação completa do paciente e o aumento da frequência da manutenção periodontal são importantes em melhorar o prognóstico através da redução da perda dental entre molares e minimização da perda óssea alveolar entre não molares.

Costa et al. (2011a) selecionaram um grupo com 238 indivíduos, destes 58 sujeitos foram classificados como cooperadores regulares (CR) e 58 cooperadores irregulares (CI), durante um período de 3 anos de TPS e aplicação de questionários para a avaliação de seu perfil psicológico por meio do instrumento NEO FFI-R e saúde bucal através do Impacto Oral no Desempenho Diário (IODD). O *Neuroticism Extraversion Openness Five-Factor Inventory* (NEO FFI-R), é um questionário que avalia cinco traços de personalidade (neuroticismo, extroversão, abertura, amabilidade e conscienciosidade), sendo um teste psicológico com boa estrutura de validade e confiabilidade. O IODD se baseia na classificação internacional de comprometimentos, incapacidades e deficiências da OMS, e foi modificado por Locker (1988) para que fosse usado em Odontologia. O índice é composto por oito perguntas referentes a desempenhos funcionais, psicológicos e sociais. As questões se referem a (a) desempenho funcionais: 1) comer e apreciar a comida; 2) limpar e higienizar os dentes; 3) falar e pronunciar palavras sem dificuldade; (b) desempenho psicológico: 4) sorrir, dar risadas e mostrar os dentes sem ficar envergonhado; 5) manter um estado emocional equilibrado sem ficar nervoso ou irritado; 6) dormir e relaxar (c) desempenho social: 7) desempenhar o trabalho principal ou o papel social; 8) gostar de ter contato com as pessoas. A condição periodontal dos cooperadores regulares foi superior a condição dos cooperadores irregulares. Os resultados obtidos através da avaliação do OIDD foram  $36,34 \pm 6,64$  para os CI e

30,45 ± 7,72 para os CR. Escores mais altos de neuroticismo e consciência (NEO FFI-R) foram associados com maior pontuação do IODD entre CR, enquanto que entre os CI, houve menores escores de neuroticismo, mas maior pontuação para abertura e extroversão (NEO FFI-R). Esses foram associados com maior pontuação do IODD.

Em outro estudo no mesmo ano, Costa et al. (2011b) observaram no mesmo grupo da pesquisa anterior, os aspectos associados a progressão da DP. Foram avaliadas PS, SS, NIC e número de dentes em cada exame. A perda dental e a progressão da DP foram significativamente menores nos CR, quando comparados aos CI. No modelo logístico final dos CR as variáveis que apresentaram associação com a progressão da DP foram: tabagismo (OR 4,2) e proporção de mais de 30% dos sítios com SS (OR 2,8). No caso dos CI a associação foi encontrada no tabagismo (OR 7,3), proporção de mais de 30% dos sítios com SS (OR 3,2), PS de 4 a 6 mm em 10% dos sítios (OR 3,5), diabetes (OR 1,9) e número de dentes perdidos (OR 3,1).

No ano seguinte, Costa et al. (2012a) avaliaram 75 cooperadores regulares e 89 cooperadores irregulares em um TMP com duração de 3 anos. Os participantes foram classificados de acordo com o perfil de risco periodontal (baixo, médio ou alto). Os indivíduos CR demonstraram menor recorrência e perda dental que os indivíduos CI (2,7% e 3,4% - risco moderado e 6,7% e 11,2% - risco alto, respectivamente) e perda dental (0,65 ± 1,4/indivíduo e 0,78 ± 2,1/indivíduo, respectivamente). Independente do grau de cooperação, os indivíduos com perfil de alto risco apresentaram maior perda dental e recorrência da DP.

Costa et al. (2012b) avaliaram 288 indivíduos, no qual 150 eram acompanhados em serviço privado (SPr) e 138 indivíduos em serviço público (SPu) em um período de 1 ano. Nas re chamadas eram avaliadas: PS, EF, NIC, SS, SU e IP. Além disso,

variáveis sociais, demográficas e biológicas foram avaliadas, juntamente com o grau de cooperação consciente dos indivíduos. No ambiente privado foram observadas menores taxas de progressão da periodontite e perda dental quando comparado ao ambiente público. As variáveis SS ( $P = 0,047$ ), tabagismo ( $P = 0,003$ ) e diabetes ( $P = 0,028$ ) para o SPr e tabagismo ( $P = 0,047$ ) para o SPu apresentaram influência negativa sobre o estado periodontal.

## **2.6 Cooperação consciente (*compliance*)**

A definição do termo “cooperação” tem sido amplamente aceita na literatura como “a extensão para a qual um comportamento de uma pessoa coincide com o conselho médico ou de saúde”. Tem como conotação uma relação de cuidado de saúde tradicional no qual o indivíduo é um respondedor passivo das demandas do terapeuta. Os termos “aderência” e “aliança terapêutica” têm sido sugeridos como alternativos (Wilson Jr., 1987).

Costa et al 2012a afirmam que o problema mais comum em terapia de manutenção periodontal é a cooperação e o retorno dos pacientes em intervalos regulares.

Demirel & Efeodlu (1995) classificaram como cooperadores completos (CC) aqueles indivíduos que tinham sido 100% cooperadores com as rechamadas; cooperadores erráticos (CE) aqueles que faltaram qualquer das visitas esquematizadas, contudo mantiveram-se aparecendo irregularmente e não-cooperadores aqueles que nunca retornaram para visitas de manutenção.

Já Novaes et al. (1996) consideram os indivíduos que completam dois terços das rechamadas de manutenção como regulares (R), menos de dois terços das

consultas como irregulares (I) e aqueles que não retornam em qualquer das visitas como não cooperadores (N).

A cooperação é maior entre as mulheres, os jovens e os indivíduos pertencentes à classe econômica A, enquanto indivíduos com prognóstico inicial desfavorável, que necessitam de retornos menores, e aqueles que fumam, são menos cooperadores com o tratamento de suporte (Demetriou et al., 1995; Novaes et al., 1996).

Ao revisarem os fatores de risco da recorrência de doença durante o cuidado periodontal de suporte, Ainamo & Ainamo (1996) afirmam que a literatura médica tem sugerido que indivíduos com doenças crônicas tendem a cooperar “pobrememente”, especialmente se a doença não é percebida como particularmente ameaçadora, se a terapia é tempo-consumidora ou se os sintomas não são perturbadores.

Wilson Jr. (1996) aponta possíveis métodos para melhorar a cooperação: simplificar, harmonizar-se com o indivíduo, lembrar os indivíduos das consultas, manter registros de cooperação, informar, proporcionar reforços positivos, identificar potenciais não cooperadores e assegurar o envolvimento do dentista.

TABELA 1: Estudos sobre a existência ou não de cooperação consciente de acordo com o número de indivíduos e o tempo de manutenção (fonte: LORENTZ, 2007, atualizada por ALBUQUERQUE, 2012)

| Estudo                     | Nº de indivíduos | Tempo (anos) | Cooperação consciente (%) |           |       |
|----------------------------|------------------|--------------|---------------------------|-----------|-------|
|                            |                  |              | Total                     | Irregular | Sem   |
| STRACK et al. (1980)       | 170              |              | 51.0                      | 38.0      | 11.0  |
| WILSON et al. (1984)       | 961              | 8            | 16.44                     | 49.4      | 34.1  |
| MENDOZA et al. (1991)      | 637              | 4 a 7        | 36.3                      | 36.3      | 63.7  |
| WILSON et al. (1993)       | 604              | 5            | 32.0                      | 48.0      | 20.0  |
| CHECCHI et al. (1994)      | 414              | 4            | 30.4                      | 27.2      | 42.2  |
| DEMETRIOU et al. (1995)    | 521              | 14           | 27.4                      | 53.0      | 19.6  |
| NOVAES et al (1996)        | 1280             | 20           | 40.1                      | 34.7      | 25.2  |
| NOVAES Jr. & NOVAES (2001) | 874              | 10           | 45.8                      | 8.2       | 46.0  |
| SOOLARI & ROKN (2003)      | 519              | 7            | 3.3                       | 57.6      | 39.1  |
| LORENTZ et al. (2009)      | 250              | 1            | 60.0                      | 15.2      | 24.8  |
| MATULIENE et al. (2010)    | 160              | 5 a 14       | 73.75                     | —         | 26.25 |
| LEININGER et al. (2010)    | 30               | 6 a 12       | 50                        | —         | 50    |

Strack et al. (1980) analisaram a proporção de acompanhamento de indivíduos com instrução de higiene oral monitorados por higienista dental, além do relacionamento entre o nível de empatia da higienista versus acompanhamento do indivíduo. Notaram que não houve significativa relação entre empatia da higienista dental e o grau de acompanhamento do indivíduo. Dos 170 indivíduos avaliados, 51% foram altamente acompanhados; 38% moderadamente e 11% não acompanhados.

Mendoza et al. (1991) investigaram o grau de acompanhamento de indivíduos, na prática periodontal particular, em uma amostra de 637 indivíduos, durante o período de quatro anos. Encontraram que 30% dos indivíduos falharam na primeira consulta de chamada e 12% cessaram a TPS no primeiro ano. Assim, em média 42% dos indivíduos abandonaram o programa de TPS, contrapondo-se ao que se acreditava:

que os indivíduos provavelmente poderiam permanecer acompanhados por longo período de tempo se continuassem no programa neste primeiro ano. Portanto, as estratégias deveriam ser dirigidas para a permanência do indivíduo nesta fase, investindo-se em marketing e reforçando-se o conceito de que TPS é parte do tratamento periodontal e não um anexo. A proporção de indivíduos acompanhados estava relacionada com o número de cirurgias efetuadas na fase ativa, ou seja, quanto maior o número de cirurgias, maior o acompanhamento. Indivíduos com melhor acompanhamento também tinham seguro-saúde. Nenhuma diferença foi detectada entre indivíduos acompanhados e não acompanhados em relação ao sexo, índice de placa, número de dentes perdidos ou gravidade da doença periodontal. Dos indivíduos não acompanhados, 75% justificaram que não necessitavam de retorno para TPS, pois eram atendidos pelo clínico geral, enquanto 60% consideravam o custo da TPS elevado e menos de um terço acreditavam não requerer tratamento tão longo. Demonstraram também que falta de tempo, nervosismo, crise pessoal, obstáculos e o fato de não acreditarem na filosofia da TPS foram razões para o não acompanhamento. Além disto, notaram que indivíduos mais jovens tinham menor proporção de acompanhamento do que indivíduos mais velhos.

Demetriou et al. (1995) analisaram o grau de cooperação de 521 indivíduos submetidos a TPS durante o período de 14 anos em Atenas, Grécia. Constataram que 27,4% dos indivíduos foram completamente acompanhados, destes 39,9% receberam raspagem e alisamento radiculares. Não acompanharam adequadamente o programa de TPS um total de 14,4%; não compareceram às consultas de TPS 19,6% e acompanharam descontinuamente 38,6%. Do último grupo, 39,9% demonstraram recorrência de doença quando portadores de periodontite leve; 40,5%



com periodontite moderada e 31,2% com periodontite severa. Ao mesmo tempo este grupo foi o que mais se submeteu a cirurgias periodontais. Nenhuma diferença foi encontrada em relação à gravidade da doença e sexo.

Soolari & Rokn (2003) avaliaram o grau de cooperação com a manutenção periodontal em uma clínica periodontal particular de Teerã, Irã. Os dados foram coletados e analisados quanto ao grau de cooperação de 519 indivíduos, os quais tinham completado a terapia periodontal ativa acima de 7 anos e iniciado a TPS. A taxa de total cooperação foi de 3,3%, enquanto 57,6% eram cooperadores irregulares e 39,1% nunca retornaram para a terapia. Indivíduos do sexo feminino concordaram melhor do que do masculino. Indivíduos que foram submetidos a cirurgia cooperaram melhor com a manutenção periodontal do que indivíduos que receberam raspagem e alisamento radicular. Os autores confirmaram que o grau de cooperação em seguida à terapia periodontal está longe do ideal. Afirmam que, embora achados universais de pobre cooperação têm sido encontrados, não existe uma solução universal para resolver o problema.

Um estudo retrospectivo de 505 pacientes tratados foi conduzido por Miyamoto et al. (2006). Este estudo avaliou o impacto da cooperação (completos versus erráticos) sobre as variáveis clínicas periodontais tais como PS, SS, IP e PD em um longo período de observação (15 a 23 anos) e terapia de manutenção (pelo menos 10 anos). Os autores desenvolveram dois diferentes esquemas de classificação de cooperação. Sob a definição de Cooperação 1, pacientes que faltaram <30% de todas as visitas de manutenção prescritas foram classificados como cooperadores completos. Sob a definição de Cooperação 2, pacientes que nunca ficaram 2 anos sem uma visita de manutenção e foram classificados como cooperadores completos. Mudanças nas variáveis clínicas foram dicotomizadas em: redução no IP versus não

redução, redução no SS versus não redução, redução na porcentagem de bolsas periodontais >3 mm versus não redução, nenhum aumento do número de dentes cariados, perdidos ou restaurados (CPOD) versus aumento, e nenhum dente perdido versus dentes perdidos. Os resultados revelaram que cooperadores completos tenderam a mostrar redução no SS e no IP, comparados aos cooperadores erráticos para ambas as definições de cooperação. Cooperadores completos sob ambas as definições tenderam a mostrar uma redução em placa e sangramento sob sondagem ao longo do tempo. Entretanto, mudanças nas bolsas periodontais e CPOD variaram de acordo com a definição que foi usada. Além do mais, os resultados parecem indicar que a decisão para extração dentária feita pelos profissionais de saúde odontológica nas visitas de manutenção pode resultar em maior perda dental.

## **2.7 Motivação do indivíduo e sua percepção em relação ao tratamento periodontal**

Em uma pesquisa avaliando as diferenças de personalidade entre 83 indivíduos que sofreram terapia periodontal e permaneceram na manutenção (Grupo 1) e 49 indivíduos que se submeteram apenas a terapia periodontal (Grupo 2), Becker et al. (1988) relataram que as diferenças de personalidade entre os dois grupos sugeriram que o Grupo 2 necessitava de mais reforço na manutenção antes, durante e após terapia periodontal, tendendo a serem mais críticos e mais infantis. Os indivíduos do Grupo 1 possuíam mais alto estima e maior positividade frente a vida. No entanto, estas diferenças não foram estatisticamente significantes, embora mensuráveis.

Kalkwarf et al. (1992) avaliaram a preferência de 75 indivíduos frente a quatro modalidades terapêuticas (raspagem coronária, alisamento radicular, cirurgia de

Widman modificado e retalho com cirurgia de ressecção óssea). Estes foram questionados a respeito da dificuldade da limpeza dos dentes após terapia ativa, percepção de sensibilidade dentinária, sensação geral após cada modalidade terapêutica, sintomas tais como desconforto, sangramento, tumefação, retenção alimentar e percepção de conforto nas regiões tratadas além da disposição em repetir a terapia. Concluíram que as respostas dos indivíduos a respeito de suas percepções e as várias modalidades terapêuticas não foram estatisticamente significantes.

A eficácia de dois programas de treinamento de higiene oral, no controle de placa e na prevenção da inflamação gengival em adolescentes, foi avaliada durante um período de três anos em 227 estudantes brasileiros por Albandar et al. (1994). A amostra foi dividida em três grupos. O primeiro grupo recebeu um programa compreensivo baseado nas necessidades individuais e incluiu sessões informativas pertinentes à etiologia das doenças dentais juntamente com extensivo treinamento de autodiagnóstico e higiene oral. O segundo grupo recebeu um programa menos compreensivo de treinamento de higiene oral convencional. O terceiro grupo (controle) não recebeu nenhum programa preventivo. Demonstraram que todos os grupos apresentaram uma crescente melhoria em sua higiene oral e estado gengival durante o curso do estudo. Entretanto, a melhoria nos IP e SS observados no primeiro grupo foram significativamente melhor do que o grupo controle. Não encontraram diferenças significantes entre o segundo grupo e o grupo controle. Embora os jovens do grupo controle não tivessem recebido um programa preventivo sistemático durante este estudo, eles mostraram um constante aprimoramento em sua condição gengival no período experimental. Visto que os três grupos frequentavam a mesma escola, foi concebido que estes resultados eram devidos a

um “efeito de contaminação”, criado por uma atitude positiva dos grupos experimentais, motivando um comportamento favorável no grupo controle. Acharam, também, resultados mais favoráveis para moças do que para rapazes. Similarmente, resultados positivos foram revelados para dentes anteriores e superfícies vestibulares. Os achados indicaram que um comportamento dependente de supervisão poderia desaparecer gradualmente com o declínio da supervisão.

No estudo de Couto et AL. (1994) realizado com 96 indivíduos divididos em quatro grupos que abrangiam técnica de orientação indireta com apresentação de fita de vídeo (grupo 1); técnica de orientação direta, consistindo de palestras elucidativas sobre o tratamento com o auxílio de macro modelos, macro escovas e manequim (grupo 2); técnica de orientação indireta mais direta (grupo 3); e grupo controle sem orientação (grupo 4) foram avaliados. O método aplicado ao grupo 3 foi o que apresentou os melhores resultados na motivação dos indivíduos. Provavelmente estes resultados se deveram ao fato do indivíduo ter recebido informações prévias a respeito do assunto, razão pela qual se tornou mais receptivo à orientação direta, reduzindo o índice de placa em 71,3%. O grupo 2 por sua vez, demonstrou uma maior redução no índice de placa quando comparado com o grupo controle. No grupo 1 não foi constatada motivação adequada do indivíduo, conseguindo-se uma redução de placa de apenas 32,4%.

*“No campo da prevenção que é toda uma filosofia, a motivação pode ser considerada como a mola propulsora de toda a dinâmica desta técnica de ação. A psicologia define-a como fator que induz uma pessoa a praticar determinado ato. Clinicamente significa obter a cooperação do indivíduo para levá-lo na direção desejada, e, em consequência, conseguir a alteração do seu comportamento” (Couto et al., 1994).*

A informação e a motivação devem possibilitar o conhecimento e a confiança aos indivíduos, despertando neles atitudes positivas com relação ao controle diário da

placa bacteriana (Westfelt et al., 1996), porque “a manutenção é o coração do tratamento periodontal” (Kerry, 1995).

## **2.8 Definição de Recorrência e Progressão de Periodontite em estudos longitudinais e/ou de risco em Periodontia**

Divergências na determinação de progressão de periodontite são reportadas na literatura. São reportados diferentes critérios divergindo no ponto de corte de parâmetros clínicos como PS e/ou NCI em gravidade e extensão, bem como no tipo de unidade amostral utilizada, sítios, dentes e indivíduos. Progressão para indivíduos foi reportada por Beck (1994); AAP (2005) e Lorentz et al. (2009) como mudanças no NIC  $\geq 3$  mm no mesmo sítio.

Em contrapartida, Tonetti & Claffey em (2005) no 5° Workshop Europeu em Periodontologia definiram progressão de periodontite como a presença de 2 ou mais dentes demonstrando uma perda longitudinal da inserção proximal maior ou igual a 3 mm, entre duas medições em diferentes intervalos de tempo. Os autores argumentaram que em situações onde a série de medições do NCI proximal não estão disponíveis, a perda óssea radiográfica longitudinal maior ou igual a 2 mm em dois ou mais dentes pode ser utilizada como um substituto. Recentes publicações (Matuliene et al., 2010; Costa et al., 2011a; b Costa et al., 2012a,b,c) tem utilizado este critério em estudos de TPS.

Recorrência de periodontite tem sido diferida de progressão de periodontite. Costa et al., em uma série de publicações de estudos em TPS (Costa et al., 2011a,b; Costa et al., 2012a,b,c) ponderam que recorrência de periodontite ocorre em sítios previamente afetados com PS  $\geq 4$ mm e perda de inserção clínica  $\geq 3$ mm,

juntamente com presença de sangramento à sondagem e/ou supuração, em momentos diferentes de avaliação. Assim, é necessário retratamento adicional por meio de procedimentos periodontais não cirúrgicos e cirúrgicos quando adequado.

Tem sido postulado de forma quase unânime na literatura periodontal que definição de intervalos na TPS deve ser baseada em um perfil individual de risco periodontal (Renvert & Persson, 2004). Assim, identificação de variáveis de risco associadas à progressão de periodontite e perda dentária em programas de TMP pode auxiliar clínicos e periodontistas a estabelecer periodicidade de visitas, melhorar a adesão aos programas com maior cooperação dos indivíduos.

A combinação de fatores nos modelos de avaliação de risco multifatoriais tem sido proposta na tentativa de identificar indivíduos de alto risco à progressão de doença periodontal (Beck, 1994; Tonetti et al., 1998; Page et al., 2002; Lang & Tonetti, 2003; Persson et al., 2003c; Renvert & Persson, 2004).

Lang & Tonetti (2003) descreveram um diagrama funcional baseado em seis parâmetros para estimar um risco individual para progressão da periodontite. O modelo avaliação de risco periodontal (PRA) consiste de uma avaliação do nível de infecção (proporção de áreas com SS), a prevalência de bolsas periodontais residuais ( $PS \geq 5$  mm), perda dentária, uma estimativa da perda de suporte periodontal (relação proporcional entre comprimento radicular e perda óssea radiográfica na pior área da região posterior) em relação à idade do paciente, uma avaliação das condições sistêmicas e genéticas. Na presença de um fator sistêmico ou genético conhecido, a área de alto risco é marcada para este parâmetro. Todos os outros parâmetros têm sua própria escala para perfis baixo, moderado e alto risco.

No diagrama de Renvert & Persson (2004), uma modificação do modelo é descrita

onde o vetor índice de perda óssea (perda óssea em relação à idade) é substituído pela proporção de áreas com uma distância  $\geq 4$  mm da junção amelo-cementária ao nível ósseo.

Leininger et al. (2010) avaliaram a longo prazo o valor preditivo clínico do escore de diagrama de superfície PRA e a influência da cooperação do paciente nos resultados dos tratamentos. Trinta indivíduos com periodontite foram reexaminados 6-12 anos após os diagnóstico inicial e tratamentos periodontais. A perda dental foi de 0,11 para os grupos de baixo a moderado risco e 0,26 para o grupo alto risco; a redução na PS foi de 2,57 e 2,17, respectivamente, e redução no SS foi de 6,7% e 23,3%, respectivamente. Comparando os grupos de cooperação, a redução na PS foi 3,39 no grupo cooperador e 1,40 no grupo não cooperador. Os autores mostraram com o estudo a confiabilidade do PRA em avaliar a longo prazo a perda dental e suscetibilidade do paciente à doença periodontal. Os dados confirmaram a influência positiva da cooperação do paciente nos resultados do tratamento periodontal.

Ao avaliarem a TPS de 160 pacientes, Matuliene et al. (2010) encontraram na análise de regressão logística multivariada que pacientes com perfil de alto risco de acordo com o modelo PRA ao final da terapia ativa, estavam associados com recorrência de periodontite e que outro fator significativo para a recorrência era a duração de TPS maior que dez anos.

Costa et al. (2012a) ao utilizarem o modelo PRA observaram que participantes com perfil de alto risco mostraram maior recorrência de periodontite e perderam significativamente mais dentes do que participantes com perfis de moderado a baixo risco. Concluíram que o modelo PRA pode ser útil em particularizar o risco dos pacientes e ajustar os intervalos de rechamada.

### **3 Objetivos**

#### **3.1. Objetivo Geral**

Determinar a progressão, recorrência de periodontite e perda dentária em indivíduos incluídos no Projeto TPS da Faculdade de Odontologia da UFMG decorrido um período de 78 meses entre um exame basal e um exame final.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Comparar a condição periodontal entre o exame basal e final dos indivíduos em TPS por meio dos parâmetros clínicos periodontais de profundidade de sondagem, nível clínico de inserção e sangramento à sondagem.
- Identificar variáveis preditoras de risco biológicas, comportamentais e sociodemográficas associados à condição periodontal, recorrência e progressão de periodontite, bem como a perda dental em indivíduos em TPS.
- Classificá-los quanto ao seu grau de cooperação, de acordo com a sua frequência nas chamadas para TPS, isto é, em cooperadores regulares ou irregulares.



#### **4 Hipótese**

Indivíduos cooperadores regulares apresentam menor progressão e recorrência de periodontite e menor incidência de perda dentária que indivíduos cooperadores irregulares inseridos em um programa de TPS.

## 5 Artigo Científico

**PARÂMETROS CLÍNICOS PERIODONTAIS, VARIÁVEIS PREDITORAS DE RISCO PARA PERDA DENTAL, PROGRESSÃO E RECORRÊNCIA DE PERIODONTITE: ESTUDO FOLLOW-UP DE 78 MESES EM TERAPIA PERIODONTAL DE SUPORTE EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA.**

**Palavras-chave:** manutenção, epidemiologia, fatores de risco, periodontite.

**07 tabelas**

**Total de palavras:** 4832

### **Conflito de interesses**

Os autores declaram que não têm nenhum conflito de interesses.

## RESUMO

**Introdução e objetivo:** Este estudo prospectivo “follow-up” tem como objetivo avaliar a recorrência, progressão de periodontite e perda dental (PD) associados às variáveis preditoras de risco, em indivíduos inseridos num programa de terapia periodontal de suporte (TPS) em ambiente público/acadêmico.

**Método:** De 150 indivíduos elegíveis em um programa de TPS, durante 78 meses, foram monitorados 39 indivíduos cooperadores regulares (CR) e 52 cooperadores irregulares (CI), com média de intervalo entre consultas de 6,2 ( $\pm 0,6$ ) e 13,1 ( $\pm 1,9$ ) meses, respectivamente. Exame periodontal completo foi realizado avaliando profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI) e sangramento à sondagem (SS) em dois exames, TPS basal (TPSB) e TPS final (TPSF). Adicionalmente, foi realizada coleta de variáveis preditoras de risco biológicas, demográficas e comportamentais. Análise univariada e regressão logística multivariada foram realizadas quando adequado.

**Resultados:** Em TPSF, progressão, recorrência e PD foram significativamente maiores em indivíduos CI que em CR ( $p < 0,05$ ). Maior gravidade do parâmetro PS (PS > 7 mm) em CI. Uma taxa anual de PD de 0,17 foi reportada para CR e 0,29 para CI ( $p = 0,031$ ). Análise multivariada de regressão logística revelou que: (1) idade e > 30% de sítios com NCI  $\geq 4$ mm foram associados à progressão de periodontite; (2) tabagismo, estado co-habitacional, renda familiar e > 30% de sítios com SS foram associados à recorrência; (3) idade, renda familiar, baixa frequência de escovação e diabetes foram associadas a PD.

**Conclusões:** Os CR apresentaram menor progressão, recorrência e PD quando comparados aos CI. Esses resultados corroboram a influência da regularidade da cooperação em TPS para manutenção da saúde periodontal.

**Relevância clínica:**

*Análise racional científica:* Programas de TPS devem ser conduzidos para manutenção da saúde periodontal conquistada após terapia periodontal ativa.

*Principais achados:* Durante 78 meses de TPS, foram monitorados por meio de parâmetros clínicos periodontais 39 indivíduos cooperadores regulares (CR) e 52 cooperadores irregulares (CI). Progressão e recorrência de periodontite, bem como PD foram significativamente maiores em CR que CI. Indivíduos CR apresentaram uma taxa anual média de PD de 0,18 e 0,30 para CI.

*Implicações práticas:* Programas de TPS em ambiente público/acadêmico podem ser eficazes em minimizar a progressão, recorrência e PD, principalmente quando realizados de forma regular.

## INTRODUÇÃO

O tratamento das diferentes formas de periodontite tem como meta principal inibir o processo inflamatório infeccioso da doença, envolvendo a remoção mecânica do biofilme subgingival e o estabelecimento de um ambiente favorável e com uma microflora compatível com saúde dos tecidos periodontais (Badersten et al. 1984, Westfelt et al. 1998, Lorentz et al. 2009).

Finalizado o tratamento periodontal ativo (TPA), deve-se instituir a terapia periodontal de suporte (TPS) que é um programa de visitas periódicas com o intuito de manter a homeostase dos tecidos periodontais conquistada após TPA e deste modo, prevenir a recorrência, progressão da doença periodontal e minimizar a PD (American Association of Periodontology, 2000). Assim, vários estudos longitudinais em TPS reportam que esta manutenção da saúde periodontal requer um programa positivo como aquele requerido para a eliminação da doença periodontal (Wilson, 1990; Axelsson et al., 1991; Mendoza et al., 1991; Wilson et al., 1993; 2002; Demetriou et al., 1995; Demirel & Efeodlu, 1995; Kaldhal et al., 1996; Tonetti et al., 2000; Kocher et al., 2000; König et al., 2002; Lorentz et al., 2009, Costa et al., 2011a,b; Costa et al., 2012a,b,c).

Entretanto, grande parte dos estudos relatados na literatura em TPS são de delineamento retrospectivo (McFall, 1982; Wood et al., 1989; Demetriou et al., 1995; Tonetti et al., 2000; König et al., 2002; Checchi et al., 2002; Chambrone & Chambrone, 2006; Leung et al., 2006; Carnevale et al., 2007a; Faggion et al., 2007) e, assim, podem fornecer conclusões limitadas, inerentes a este tipo de delineamento (Renvert & Persson 2004). Por outro lado, estudos prospectivos em TPS (Preshaw & Heasman, 2005; Fisher et al., 2008; Kakudate et al., 2008; Lorentz

et al., 2009; Lorentz et al., 2010; Costa et al., 2011a; b; Costa et al., 2012a; Costa et al., 2012b), têm mostrado dados conflitantes devido à ausência de padronização nas re chamadas, inclusão de diferentes perfis de colaboração, uso de diferentes critérios diagnósticos na definição de periodontite, além dos tradicionais vieses relacionados à temporalidade e de seleção de participantes.

Em relação ao grau de cooperação dos indivíduos nos programas de TPS, observa-se muitas controvérsias em diferentes estudos sobre o intervalo ideal de tempo para re-chamadas e classificação no grau de cooperação (Renvert & Persson 2004, Costa et al. 2011ab, Costa et al. 2012ab).

Assim, apesar da grande quantidade de estudos sobre TPS, observa-se ainda poucos estudos prospectivos com tempo superior a 5 anos de monitoramento, com metodologia padronizada para a fase de TPA e dos procedimentos realizados nas visitas de TPS. Em adição, a eficiência de programas de TPS no âmbito acadêmico/público ainda é escassamente reportada na literatura (Costa et al., 2012b).

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal, progressão, recorrência de periodontite e PD ocorrida durante 78 meses em um programa público/acadêmico padronizado de TPS, bem como analisar o impacto de variáveis preditoras de risco nestes desfechos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais - COEP/UFMG sob parecer nº ETIC 0410.0.203.000-10 (Apêndice A). Os indivíduos foram esclarecidos e informados sobre a pesquisa e incluídos após a

obtenção de um consentimento livre e informado, devidamente assinado (Apêndice B).

### **Estudo de Coorte**

Este estudo de coorte aberto apresenta um delineamento prospectivo em que inicialmente uma casuística de 150 indivíduos tratados na disciplina de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG), Brasil, entre março de 2004 a março de 2006, foram rechamados para um exame clínico basal e convidados a participar de um programa de TPS.

Assim, da amostra inicial de 150 indivíduos até março de 2006, 91 indivíduos continuaram no programa de TPS durante o intervalo de 78 meses (até dezembro de 2011). Foram denominados indivíduos cooperadores regulares (CR) aqueles que compareceram com intervalos  $\leq 7$  meses entre as visitas para TPS e cooperadores irregulares (CI) com intervalos  $> 7$  e  $< 15$  meses (Costa et al., 2011b). Assim foram estabelecidos 2 grupos: grupo CR (n= 39) e grupo CI (n= 52). Indivíduos não cooperadores foram excluídos deste estudo (n= 59). Neste estudo follow-up a análise dos efeitos de desfecho (progressão, recorrência de periodontite e PD) foi realizada pela comparação entre a primeira visita para TPS, denominada terapia periodontal de suporte basal (TPSB) e a última visita para terapia periodontal de suporte final (TPSF). Ressalta-se que TPSB ocorreu no máximo em 4 meses após finalizado TPA de acordo com o proposto por Renvert e Persson (2004).

Todos os procedimentos periodontais realizados durante todas as visitas para TPS, bem como a metodologia para coleta de dados de interesse foram idênticas as reportadas por Lorentz et al., (2009).

**Crêterios de inclusão:**

Foram recrutados indivíduos com boa saúde geral (exceto a inclusão de diabéticos), submetidos a tratamento periodontal cirúrgico ou não-cirúrgico. Estes indivíduos deveriam estar inicialmente inseridos nos seguintes cr terios: (a) apresentar diagnóstico prévio   TPA de periodontite crônica moderada e avançada; com no mínimo quatro sítios com profundidade de sondagem (PS)  $\geq$  5mm e nível clínico de inser o (NCI)  $\geq$  3mm com sangramento   sondagem (SS) e evidência radiográfica de perda óssea (Parameters of Care, AAP 2000); (b) finaliza o de TPA em um prazo inferior a quatro meses para ingresso na pesquisa; (c) apresentar no mínimo 14 dentes naturais (Papantonopoulos, 2004).

**Crêterios de exclusão:**

(a) mulheres grávidas; (b) doenças debilitantes que comprometiam o sistema imunológico, exceto diabéticos; (c) indivíduos com aumento gengival pelo uso de drogas imunossupressoras ou bloqueadores do canal de cálcio; (d) uso prévio de antibióticos.

**Caracteriza o da amostra**

Os indivíduos foram re chamados por meio do setor de triagem da Faculdade e/ou pesquisadora. Destaca-se que para assegurar a periodicidade das re-chamadas grande esforço foi dedicado, incluindo telefonemas, cartas e lembretes constantes para a consulta previamente agendada.

Foram coletados dados referentes às seguintes características (Tabela 1 e 2): g nero, idade (até 40 anos, 41 - 50 anos, > 51 anos), renda familiar (< e  $\geq$  2 salários mínimos brasileiros [SMB = R\$ 622 reais]), grau de escolaridade ( $\leq$  e > que 8 anos de escolaridade), uso de bebida alcóolica (sim ou não/ocasionalmente), estado co-habitacional (com e sem companhia), tabagismo com um ponto de corte na



categorização em indivíduos que relataram fumar menos (não-fumantes) ou mais (fumantes/ex-fumantes) de 100 cigarros durante toda a vida (Tomar & Asma, 2000), presença de diabetes (valores de glicemia  $\geq 126$  mg realizado em TMPB e confirmados em TMPF) (ADA, 2011) e frequência de escovação (nunca, algumas vezes por semana, 1, 2  $\geq 3$  vezes ao dia).

### **Exame Clínico Periodontal**

Em todos os exames clínicos periodontais registrou-se para cada indivíduo os dados de PS, NCI, SS e índice de placa (IP). Todos os dentes presentes foram avaliados, com exceção dos terceiros molares (exceto quando os mesmos ocupavam a posição dos segundos molares estando em função e erupção completa). Ainda foram excluídos, dentes com erupção incompleta, lesão cáriosa extensa, invasão do espaço biológico, fratura, restaurações iatrogênicas e finalmente superfícies onde o limite cemento-esmalte não poderia ser determinado.

Todos os dados foram anotados em fichas individuais em espaços próprios (Apêndice D). Em TPSB a coleta de dados foi realizada por uma única examinadora (T.C.M.L.). Os exames de TPSF foram realizados por uma segunda pesquisadora (B.N.A) treinada e calibrada pela pesquisadora dos exames basais.

### **Determinação clínica do estado periodontal**

A metodologia adotada consistiu da avaliação diagnóstica dos seguintes parâmetros periodontais:

#### **Profundidade de Sondagem e Nível Clínico de Inserção**

A mensuração da PS e NCI foram realizadas em todos os dentes presentes e registradas para quatro sítios de sondagem (vestibular, lingual, mesial e distal) com sonda periodontal milimetrada (modelo Carolina do Norte - PCPUNC15BR - Hu-Friedy<sup>®</sup>, USA).

### **Sangramento à sondagem**

SS foi avaliado no momento da medida da PS ou até 30 a 60 segundos após a introdução da sonda. SS foi anotado com valores dicotômicos (presente/ausente) para cada elemento dental.

### **Índice de placa**

O IP foi avaliado pela medição da presença de biofilme dental, utilizando como corante fucsina básica líquida, por sextante da cavidade bucal. Foram utilizados os critérios do índice de placa de Quigley & Hein (1962) modificados por Turesky et al. (1970). Após mensuração do índice, um controle de placa com instrução de higiene bucal e a remoção do biofilme dental foram realizados em cada indivíduo (Apêndice E).

### **Monitoramento Periodontal**

Em todas as visitas para TPS foram realizados os seguintes procedimentos:

(1) Entrevistas: com questionamento e confirmação de variáveis de interesse (demográficas, biológicas e comportamentais), com particular atenção para aquelas passíveis de mudanças temporais; (2) Exame clínico periodontal completo; (3) Registro de IP com orientação para a escovação (técnica de Bass) e uso correto do fio dental. Sítios de ameias com grande perda de inserção foram trabalhados com escovas interproximais; (4) Procedimentos de raspagem e alisamento radiculares supragengival e subgengival quando apropriado, incluindo polimento coronário e aplicação de flúor tópico, com moldeira descartável nas superfícies dentais e (5) Cirurgias periodontais (preferencialmente Retalho Widman Modificado) quando necessário.

Todos os procedimentos foram realizados por um grupo de profissionais (alunos de pós-graduação nível especialização, mestrado ou doutorado em Periodontia)

previamente treinados para os procedimentos pelas pesquisadoras, sendo estes procedimentos conferidos pela pesquisadora inicial (T.C.M.L).

### **Reprodutibilidade intra e inter-examinador**

Como meio de avaliar a concordância intra-examinador, as medidas de PS, NCI foram realizadas e repetidas com um intervalo de uma semana em 12 indivíduos selecionados aleatoriamente do grupo amostral final (n=91). Os dados foram submetidos ao teste não-paramétrico de Kappa para a concordância intra e inter-examinador das mensurações. Um critério dicotômico no ponto de corte de PS e NCI  $\geq 4$  mm foi utilizado para estabelecer presença ou ausência de alteração periodontal. Os resultados mostraram valores satisfatórios de Kappa ponderado para PS, NCI, de respectivamente 0,88 e 0,90 na concordância intra-examinador e 0,85 e 0,89 na concordância inter-examinadoras ( $p < 0,001$ ). Em ambas as avaliações os coeficientes de correlação intra-classe foram  $\geq 0,86$ .

As entrevistas foram realizadas somente pelas pesquisadoras treinadas. Previamente ao início do estudo, foi realizado um questionário pré-teste, sendo a linguagem usada a mais permissiva e simples possível. Repetiu-se a entrevista no estudo piloto em 12 indivíduos para verificação dos dados categóricos obtidos pelo questionário. Atenção especial foi dada às perguntas sobre tabagismo e uso de álcool e/ou drogas ilícitas, uma vez que a literatura reporta alta inconsistência e vieses em relação a estas variáveis (Spiekerman et al., 2003). O coeficiente Kappa obtido para as questões tabagismo e uso de álcool/drogas ilícitas foi de respectivamente, 0,88 e 0,89. Além disso, todos os dados presentes no questionário, passíveis de mudanças temporais foram novamente confirmadas em TPSF.

### **Determinação de recorrência de periodontite**

Recorrência de periodontite durante as fases de TPS foi definida por sítios que apresentaram PS  $\geq 4$  mm e NCI  $\geq 3$  mm com presença de SS em quaisquer visitas subseqüentes em TPS (Parameters of care-AAP 2000; Costa et al., 2011a,b; 2012a,b,c).

Ressalta-se que os indivíduos diagnosticados com sítios recorrentes foram re-tratados com raspagens subgingivais ou procedimentos cirúrgicos quando adequado.

### **Determinação da progressão de periodontite**

A progressão de periodontite foi definida para indivíduos com mudanças no NCI  $\geq 3$  mm, no mesmo sítio, entre qualquer intervalo nas visitas para TPS (Tonetti & Claffey 2005). Neste estudo, progressão foi avaliada entre TPSB e TPSF.

### **Análise Estatística**

Inicialmente, os dados foram agrupados em tabelas sumarizadas coletivas, digitados e o banco de dados foi posteriormente conferido por dois analistas independentes. A análise estatística incluiu uma caracterização descritiva da amostra e das variáveis de interesse (tabelas de frequência, valores médios e porcentagens), uma análise univariada e uma regressão logística multivariada.

Os testes paramétricos e não-paramétricos (Qui-quadrado, exato de Fisher, t-Student e Kruskal-wallis) relacionados à amostra, dependência ou independência de variáveis e modelos de comparação foram utilizados quando apropriado. Quando iguais variâncias foram assumidas, as médias foram comparadas por ANOVA e correção *post hoc* de Bonferroni; enquanto nas variâncias desiguais, as médias foram comparadas por teste de Welch e Tamhane *post hoc*. Os testes de

comparações foram realizados somente para dentes e sítios coincidentes entre o TPSB e TPSF.

A análise de regressão logística foi realizada para investigar a associação entre PD ( $\geq 1$  dente por razões periodontais), progressão e recorrência de periodontite e as seguintes variáveis independentes preditoras de risco: gênero, idade, escolaridade, frequência de escovação, estado co-habitacional, diabetes, tabagismo, uso de bebida alcoólica, renda familiar, SS em mais que 30% dos sítios, PS  $\geq 4$  mm em mais de 30% dos sítios, PS entre 4 e 6 mm em até 10% dos sítios e 30% de sítios com NCI  $\geq 3$  mm. Todas as variáveis incluídas nos 3 modelos multivariados distintos finais foram determinadas independentes, avaliando sua colinearidade. O índice de placa foi excluído do modelo final pela sua co-variância com o SS. Assim, foram calculadas taxas de razão de chance (RC) com 95% de intervalo de confiança.

Todas as análises foram realizadas no programa estatístico SPSS versão 14.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, EUA). Os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% com intervalo de confiança em 95% ( $p < 0,05$ ).

## **RESULTADOS**

De 150 indivíduos inseridos no programa de TPS após TPA, decorrido 78 meses, 91 indivíduos continuaram no programa determinando uma taxa de cooperação global de 60,6%, sendo 34,6% de CI e 26% de CR.

Uma caracterização dos grupos CR e CI em relação às variáveis de interesse são apresentadas na Tabela 1. Observaram-se diferenças significativas entre os grupos CR e CI somente em relação à escolaridade, número e tempo médio entre as visitas

para TPS. Assim, ressalta-se, de forma positiva, uma amostra homogênea em relação às variáveis de risco. Destaca-se que o grupo de CR apresentou um tempo médio entre as chamadas para visitas em TPS de 6,2 meses ( $\pm 0,6$ ) e o grupo de CI de 13,1 ( $\pm 1,9$ ;  $p=0,031$ ).

A condição periodontal dos grupos de CR e CI em TPSB e TPSF são reportadas na Tabela 2. De uma forma global, não se observam diferenças significativas entre os parâmetros clínicos de SS, PS, NCI e IP em TPSB. Entretanto, diferença fortemente significativa para PS 5-7 mm e  $> 7$  mm são observadas em TPSF (CI $>$ CR). Destaca-se que em CI as proporções e o número de sítios com PS  $>7$  mm são cinco vezes maiores que os valores reportados em CR. Em adição, em TPSF observa-se significativamente pior IP em CI (IP em CR= 38,2; $\pm 6,3$  e CI= 44,8  $\pm 9,7$ ) e menor média de dentes presentes quando comparado com CR (CR=23,3 e CI=22,2).

Na Tabela 3 é reportada a incidência de recorrência e progressão de periodontite entre TPSB e TPSF em indivíduos, dentes e sítios. Recorrência e progressão de periodontite foram significativamente maiores em indivíduos, dentes e sítios no grupo CI comparados a indivíduos CR. Em CR, progressão e recorrência ocorreu, respectivamente em 13 (33,3%) e 22 (56,4%) dos indivíduos, e em CI, em 33 (63,5%) e 39 (75,0%) ( $p<0,05$ ). Em adição, indivíduos CI ( $n=35$ ; 63,5%) perderam significativamente mais dentes que indivíduos CR ( $n=17$ ; 36,5%) ( $p=0,013$ ).

A PD global, isto é, entre TPSB e TPSF foi de 138 dentes. Durante a TPS, o grupo CR perdeu 43 e CI 95 dentes, assim CI apresentou significativamente uma maior média de PD ( $p=0,031$ ). A taxa média anual de PD para CR foi de 0.17 e para CI 0.29.

Na análise univariada, reportou-se que foi significativamente associado a (1) recorrência de periodontite: cooperação irregular ( $p=0,030$ ); estado co-habitacional

( $p=0,031$ ) e renda familiar ( $p=0,031$ - Tabela 4); (2) progressão de periodontite: cooperação irregular ( $p=0,021$ ); idade superior a 51 anos ( $p=0,07$ )(Tabela 4) e (3) PD: cooperação irregular ( $p=0,011$ ); idade >51 anos ( $p=0,031$ ) e diabetes ( $p=0,049$ ) (Tabela 5).

A Tabela 6 mostra a associação entre PD ocorrida no global, em dentes molares e não molares, não sendo observada diferença significativa em maior PD por grupo de dentes. Adicionalmente, não foi reportada nenhuma diferença estatisticamente significativa na ocorrência de PD no global, em molares ou não molares em indivíduos CR ou CI quando PD foi associada à progressão e recorrência de periodontite.

Os modelos finais de regressão logística multivariada (Tabela 7) revelaram as seguintes variáveis de risco para: (1) progressão de periodontite: idade (OR=4,1; 95% IC; 1,42-11,82) e > 30% dos sítios com SS (OR= 4,6; 95% IC; 1,76-11,89); (2) recorrência de periodontite: estado co-habitacional (OR= 3,32; 95% IC 1,21-9,16; renda familiar (OR= 5,13; 95% IC 1,39-18,97), tabagismo (OR=2,87; 95% IC 1,02-8,04) e SS em mais de 30% dos sítios (OR=8,65; 95% IC; 1,01-73,81) e (3) PD: idade >51 anos (OR= 5,18; 95% IC; 1,74-15,41); frequência de escovação  $\leq 1$  x ao dia (OR= 8,00; 95% IC 1,48-42,79), e >30% dos sítios com NCI  $\geq 4$  mm (OR= 6,20; 95% IC 1,30-29,99).

## **DISCUSSÃO**

Este estudo prospectivo em programa de TPS público/acadêmico demonstrou que os indivíduos CI apresentaram maior recorrência, progressão de periodontite e PD em comparação aos indivíduos CR. Assim, uma coorte prospectiva homogênea com

semelhantes condições periodontais anterior e posterior a TPA, com procedimentos padronizados em TPS foram monitorados em um significativo período de 78 meses. Estas condições minimizam potenciais fatores de confundimento reportados em muitos estudos de TPS (Renvert & Persson 2004). Assim, estas características aumentam a relevância de nossos achados e podem ser vistas como a melhor vantagem de nosso estudo de acordo com a revisão sistemática reportada por Renvert & Persson (2004) apontando quesitos desejáveis em estudos prospectivos em TPS.

Em adição, no nosso conhecimento, poucos estudos prospectivos reportaram resultados da condição periodontal e PD em programas públicos/acadêmicos em TPS (Preshaw & Heasman, 2005; Lorentz et al., 2009; Costa et al., 2012b), bem como a comparação de programas no âmbito privado e público (Costa et al., 2012b). Classificação de cooperação baseada em intervalos para TPS também têm sido motivo de controvérsias. Indivíduos considerados CR apresentam intervalos entre 3 a 12 meses entre rechamadas e indivíduos considerados CI com intervalos superiores a 12 meses ou esporádicos em programas de TPS (Renvert & Persson, 2004; Matuliene et al., 2010; Costa et al., 2012ab). Historicamente, um curto intervalo entre visitas para TPS está mais provavelmente baseado em estudos que utilizaram intervalos de 3-4 meses como parte de um projeto de pesquisa do que em resultados comparando eficiência e segurança de diferentes tempos de intervalos (Serino et al., 2001; Renvert & Persson, 2004). Outro fator determinante é a compreensão de que a frequência em TPS é necessária para reduzir as proporções de patógenos subgingivais associados à periodontite. A nova colonização por patógenos em bolsas previamente tratadas ocorre rapidamente se a higiene bucal não for mantida apropriadamente (Shiloah & Patters, 1996; Renvert & Persson,



2004). Por outro lado, diversos estudos também têm demonstrado eficiência em manter a progressão da doença com intervalos mais longos de visitas para TPS (Kaldahl et al., 1996; Axelsson et al., 2004; Renvert & Persson, 2004).

A Academia Americana de Periodontia (2005) propõe que as frequências de visitas para TPS em indivíduos periodontalmente susceptíveis, devem ser baseadas em avaliações individuais do risco periodontal. Rechamadas em curto intervalo de tempo (4-6 meses) são consideradas apropriadas, entretanto são muito difíceis de obtenção na prática clínica ao longo do tempo (König et al. 2002; Costa et al. 2011a e Costa et al. 2012b).

Assim, nosso intervalo entre rechamadas e a caracterização como cooperadores regulares incluíram os indivíduos com visitas para TPS em até 7 meses de intervalo (tempo médio de  $6,2 \pm 0,6$  meses) e irregulares com 13 meses ( $13,1 \pm 2,4$ ), o que também pode ser considerado um razoável prazo para se estabelecer grau de cooperação. A literatura periodontal é unânime em apontar como um dos maiores problemas da TPS a “*compliance*” aos programas. Este estudo reportou uma taxa de adesão e cooperação global de 60,6%, sendo 26% em CR e 34,6% em CI. Estes valores são semelhantes aos reportados em pesquisas que avaliaram cooperação em pelo menos 3 anos de seguimento, e revelaram taxas de cooperação situadas entre 26% e 77% (Mendoza et al., 1991; Demetriou et al., 1995; Renvert & Persson, 2004). Assim, diversos estudos têm relatado baixas taxas de cooperação nas rechamadas para TPS (Demirel & Efeodlu, 1995; Demetriou et al., 1995; Mendoza et al., 1991; Wilson et al., 1993; König et al., 2002; Novaes Jr & Novaes, 2001; Axelsson et al., 2004; Fardal et al., 2004; Miyamoto et al., 2006). Neste sentido, o julgamento de resultados de programas de TPS com ausência de padronização nestes quesitos podem gerar grandes conflitos de resultados (Renvert & Persson,

2004). No presente estudo, essa diferença no grau de cooperação parece ter sido um fator determinante para a pior condição periodontal e maior PD observadas em CI.

Em relação aos parâmetros clínicos periodontais foram encontradas diferenças significativas entre CR e CI na TPSF. Maior gravidade do parâmetro PS e NCI foram reportados em CI comparados a CR (CI quase 5 vezes mais sítios com PS > 7 mm e mais de 30% dos sítios com NCI > 4mm). Estas questões podem refletir a maior progressão de periodontite observada em CI, bem como maior recorrência. Em adição, em CR esse fato pode ser explicado pela regularidade das visitas para TPS, reinstruções mais frequentes sobre cuidados de higiene oral e controle do biofilme dental por profissionais. Além disso, recorrência de periodontite poderia ser detectada e tratada precocemente e, desta forma, surtos de progressão da periodontite podem ser evitados e/ou minimizados. König et al. (2002) também reportaram menores valores em PS residual em indivíduos sobre manutenção quando considerados cooperadores regulares.

Os modelos multivariados finais, demonstraram que SS em mais que 30% dos sítios foram associados com progressão e recorrência de periodontite, corroborando achados prévios (Baderstein et al., 1990; Costa et al., 2011a,b). Lang et al. (1990) indicaram que a ausência de SS durante as visitas para TPS pode ser considerada um bom indicador da estabilidade periodontal. Estudos têm evidenciado que os sítios que apresentam SS constantes durante as visitas para TPS estavam em maior risco de perda de inserção em relação a sítios saudáveis (Baderstein et al., 1990; Lang et al., 1990; Costa et al., 2011a,b). Em adição, observou-se uma redução significativa do SS em ambos os grupos em TPSF.

Altos índices de placa em TPSB e TPSF são questões desconfortáveis em nosso estudo, entretanto constantes esforços foram feitos para sua redução tanto em CR quanto CI. No presente estudo, em TPSF foi observado um pior IP nos indivíduos CI em comparação com os CR (CR= 38,2;±6,3 e CI= 44,8 ±9,7), como reportado em estudos anteriores (König et al., 2002; Miyamoto et al., 2006; Costa et al., 2011b). Estes achados poderiam comprometer os resultados de manter uma melhor condição periodontal, pois certamente um bom controle de biofilme é um forte fator que influencia no sucesso da TPS (König et al., 2002; Soolari & Rokn., 2003; Lorentz et al., 2009). Entretanto, resultados semelhantes aos nossos achados de altos valores de IP foram anteriormente relatados (Novaes Jr & Novaes, 2001; Miyamoto et al., 2006; Matuliene et al., 2010; Costa et al., 2011). Estudos que investigaram a importância e motivação em higiene bucal têm considerado que os indivíduos apresentam dificuldades em manter durante longos períodos novos hábitos adquiridos (Checchi et al., 2002; Preshaw & Heasman, 2005). Por outro lado, a modificação do IP utilizado nesta pesquisa, incluindo avaliação de superfícies proximais, também pode ter contribuído para aumentar os escores encontrados.

Mortalidade dental pode ser considerada uma indiscutível falha da terapia periodontal (Renvert & Persson, 2004). Em nosso estudo, uma taxa média anual de PD para CR foi de 0,17 e para CI 0,29 CI (CI>CR p=0,031), assim um total de 138 dentes foram perdidos em 78 meses de monitoramento. Estes achados foram similares aos reportados por prévios estudos prospectivos e retrospectivos, que reportaram 2-3 vezes mais PD/ano em indivíduos tratados para periodontite e não cooperadores, e até 6 vezes maior em indivíduos sem tratamento periodontal (König et al., 2002; Myamoto et al., 2006; Chambrone et al., 2010; Leininger et al., 2010; Matuliene et al., 2010; Costa et al., 2007; Costa et al., 2012b).

De forma surpreendente, este estudo não encontrou maior PD em dentes molares que não-molares. Achados diferentes foram encontrados previamente (Kerdvongbbundit et al., 2000; Myamoto et al., 2006; Costa et al., 2012c). Myamoto et al. (2006) em estudo retrospectivo reportaram que indivíduos CR em TPS apresentam melhor prognóstico dental global e menor PD em molares, bem como menor redução do osso alveolar em não-molares quando comparados a CI e não cooperadores. Entretanto, achados de mortalidade dental em estudos de TPS devem ser analisados com cautela, pois a decisão de extração dentária envolve além das questões biológicas e comportamentais, questões filosóficas de estratégia para tratamento periodontal. Assim, uma estratégia em manter dentes, pode implicar em maior realização de procedimentos cirúrgicos, maior longevidade dental independente do tipo de dente e ainda este fato poderia justificar os altos valores de NCI reportados em nosso estudo em ambos os grupos.

Adicionalmente, a filosofia de tratamento no nosso programa de TPS é baseada em uma prática conservadora com tendência, quando adequada, em manter dentes evitando decisões precipitadas ou precoces de indicações de próteses ou implantes substituindo dentes naturais.

A recorrência e progressão de periodontite foi significativamente maior em indivíduos, dentes e sítios no grupo CI comparado a CR, corroborando achados prévios (Miyamoto et al., 2006; Fisher et al., 2008; Costa et al., 2011b). Esta questão pode refletir a eficácia da TPS em reduzir a progressão da periodontite por inibir a continuidade da atividade da doença de modo precoce, tanto em extensão como em gravidade nos indivíduos cooperadores regulares.

Uma característica associada a esta coorte é que a maioria dos indivíduos apresenta menor nível de escolaridade e menor renda familiar. Disparidades no

aspecto socioeconômico e ausência de equidade nestes aspectos têm sido relacionadas a piores condições de saúde geral e estudos têm demonstrado que indivíduos de menor nível socioeconômico também apresentam piores índices de saúde que indivíduos de maior nível socioeconômico (Willians et al., 1995; Borrel et al., 2006). Adicionalmente, alguns estudos têm mostrado uma associação entre indicadores socioeconômicos e saúde periodontal (Oliver et al., 1998; Drury et al., 1999; Costa et al., 2011b) Entretanto, ainda existe pouca evidência na literatura, de estudos que compararam o impacto destas variáveis na progressão da periodontite em programas de TPS. Costa et al. (2012a), em estudo comparando coortes em TPS privada e pública, demonstraram maior progressão e PD em indivíduos com pior condição socioeconômica e cultural. Neste estudo, estado co-habitacional (sem companheiro) e menor renda familiar refletindo, respectivamente, uma variável de risco comportamental e social, foram associadas à recorrência de periodontite. Estudos prévios com semelhantes achados foram reportados por Fisher et al. (2008) e Lorentz et al. (2009).

Outro aspecto interessante deste estudo é a semelhança de nossos resultados de progressão e PD comparados aos relatados em estudos prospectivos em coorte privada, em que os indivíduos são monitorados e tratados por um grupo menor de especialistas em periodontia e supostamente com maior atenção ao indivíduo do que na prática pública (Costa et al., 2011a,b; Costa et al., a,b,c). Entretanto, observou-se pouca influência negativa da ação de diferentes profissionais acadêmicos realizando procedimentos de TPS, quando estes são bem monitorados em ambiente público/acadêmico. Estes achados são relevantes em relação ao incentivo para a implementação de estratégias públicas de programas de TPS utilizando menor

número de indivíduos especialistas em Periodontia, o que reduziria custos e logística nos programas de atenção a saúde bucal no âmbito público.

No presente estudo, idade > 51 anos foi uma variável preditora de risco significativamente associada à PD e progressão de periodontite. Estudos longitudinais têm revelado que pior condição periodontal e menor número de dentes presentes são achados comuns em indivíduos mais idosos, refletindo uma perda adicional de inserção ao longo da vida (Oliver et al., 1998; Beck, 1994; AAP, 2005), principalmente em indivíduos periodontalmente susceptíveis (Beck, 1994; Lorentz et al., 2009).

Um grande número de estudos tem demonstrado que o tabagismo e diabetes são fatores associados significativamente ao aumento do risco para perda de inserção, aumento da PS, perda óssea e PD (Kaldahl et al., 1996; Kerdvongbundit et al., 2000; Haffajee & Socransky, 2001; Lorentz et al., 2009, Costa et al., 2012a,c). Em adição, estudos têm demonstrado que fumantes e diabéticos com pobre controle metabólico respondem desfavoravelmente a diferentes formas de tratamento periodontal e apresentam piores parâmetros clínicos de NCI e PS (Papantonopoulos et al., 2004; Labriola et al., 2005, Teeuw et al., 2010; Costa et al., 2012c). Neste estudo, no modelo multivariado final o tabagismo foi associado a maior recorrência de periodontite, entretanto não foi associado à progressão de periodontite e também de forma surpreendente, não foi associado com a PD. Por outro lado, diabetes foi associado somente à PD. Estes achados podem refletir certa eficácia da TPS de minimizar efeitos nocivos de potenciais indicadores de risco (Lorentz et al., 2009; Costa et al., 2011ab).

Em suma, os achados deste estudo demonstraram que indivíduos CR apresentaram menores taxas de progressão, recorrência e PD em relação aos CI. Esses

resultados comprovam a influência da regularidade dos indivíduos durante TPS em melhorar a condição periodontal e minimizar a PD.

Além disso, importantes variáveis de risco como a idade, o tabagismo e diabetes foram associados a diferentes desfechos periodontais indesejáveis, reforçando a necessidade de individualizar o risco periodontal para estabelecer periodicidade em visitas para TPS.

## Referências

1. American Academy of Periodontology (2000) Parameters of care. *J. Periodontol.*, **71**, 847-883.
2. American Academy of Periodontology (2005) Position Paper. Epidemiology of periodontal diseases. *J. Periodontol.*, **76**, 1406-1419.
3. Axelsson P., Lindhe J., Nyström B. (1991). On the prevention of caries and periodontal disease. *J. Clin. Periodontol.*, **18**, 182-189
4. Axelsson, P., Nystrom, B., Lindhe, J. (2004) The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults: Results after 30 years of maintenance. *J. Clin. Periodontol.*, **31**, 749-757.
5. Badersten, A., Nilvéus, R., Egelberg, J. (1984) Effect of nonsurgical therapy. II. Severely advanced periodontitis. *J. Clin. Periodontol.*, **11**, 63-76.
6. Badersten, A., Nilvéus, R., Egelberg, J. (1990) Scores of plaque, bleeding, suppuration and probing depth to predict probing attachment loss: 5 years of observation following nonsurgical periodontal therapy. *J. Clin. Periodontol.*, **17**, 102-107.
7. Beck, J. D. (1994) Methods of assessing risk for periodontitis and developing multifactorial models. *J. Periodontol.*, **65**, 468-478.
8. Borrell LN, Burt BA, Warren RC, Neighbors HW. (2006) The role of individual and neighborhood social factors on periodontitis: the third national health and nutritional examination survey. *J Periodontol.*, **77**, 444-453.
9. Carnevale, G. Cairo, F.; Tonetti, Ms. (2007) Long-term effects of supportive therapy in periodontal patients treated with fibre retention osseous resective surgery. I: recurrence of pockets, bleeding on probing and tooth loss. *J. Clin. Periodontol.*, **34**, 334-341.
10. Chambrone, L. A., Chambrone, L. (2006) Tooth loss in well-maintained patients with chronic periodontitis during long-term supportive therapy in Brazil. *J. Clin. Periodontol.*, **33**, 759-764.
11. Chambrone, L., Chambrone, D., Lima, L.A. & Chambrone, L.A. (2010) Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of observational studies. *J Clin Periodontol.*, **37**, 675–684.
12. Checchi, L., Montevecchi, M., Gatto, M. R. A., Trombelli, L. (2002) Retrospective study of tooth loss in 92 treated periodontal patients. *J. Clin.*



- Periodontol.*, **29**, 651-656.
13. Costa, F. O., Cota, L. O. M., Costa, J. E., Pordeus, I. A. (2007) Periodontal disease progression among young subjects with no preventive dental care: a 52-month follow-up study. *J. Periodontol.*, **78**, 198-203.
  14. Costa F.O., L.O.M., Lages, E.J.P., Câmara, G.C.V., Cortelli, S.C., Cortelli, J.R., Costa, J.E., Lorentz, T.C.M. (2011a) Oral Impact on Daily Performance, Personality Traits, and Compliance in Periodontal Maintenance Therapy. *J. Periodontol.*, **82**, 1146-1154.
  15. Costa, F.O., Cota, L.O.M., Lages, E.J.P., Lorentz, T.C.M., Oliveira, A.M.S.D., Oliveira, P.A.D., Costa, J.E. (2011b) Progression of Periodontitis in a Sample of Regular and Irregular Compliers Under Maintenance Therapy: A 3-Year Follow-Up Study. *J. Periodontol.*, **82**, 1279-1287.
  16. Costa, F.O., Cota, L.O.M., Lages, E.J.P., Oliveira, A.P. L., Cortelli, S.C., Cortelli, J.R., Lorentz, T.C.M., Costa, J.E. (2012a) Periodontal Risk Assessment Model in a Sample of Regular and Irregular Compliers Under Maintenance Therapy: A 3-Year Prospective Study. *J. Periodontol.*, **83**, 292-300.
  17. Costa, F.O., Santuchi, C.C., Lages, E.J.P., Cota, L.O.M., Cortelli, S.C., Cortelli, J.R., Lorentz, T.C.M., Costa, J.E. (2012b) Prospective Study in Periodontal Maintenance Therapy: Comparative Analysis Between Academic and Private Practices. *J. Periodontol.*, **83**, 301-311
  18. Costa, F.O., Cota, L.O.M., Lages, E.J.P., Cyrino, R.M., Lorentz, T.C.M., Cortelli, S.C., Cortelli, J.R. (2012c) Progression of periodontitis and tooth loss associated with glycemic control in individuals under periodontal maintenance therapy: a 5-year follow-up study. *J. Periodontol* (early of print).
  19. Demetriou, N. Tsami-Pandi, A., Parashis, A. (1995) Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. A 14-year retrospective study. *J. Periodontol.*, **66**, 145-149.
  20. Demirel, K., Efeodlu, A. (1995) Retrospective evaluation of patient compliance with supportive periodontal treatment. *J. Nihon Univ. Sch. Dent.*, **37**, 131-137.
  21. Drury TF, Garcia I, Adesanya M. (1999) Socioeconomic disparities in adult oral health in the United States. *Ann. of New York Acad. Sci.*, **896**, 322-324

22. Faggion, C. M. Jr. Petersilka, G. Lang, D. E., Gerss, J., Flemmig, T. F. (2007) Prognostic model for tooth survival in patients treated for periodontitis. *J. Clin. Periodontol.*, **34**, 226-231.
23. Fardal, O, Johannessen, A. C.; Linden, G. J. (2004) Tooth loss during maintenance following periodontal treatment in a periodontal practice in Norway. *J. Clin. Periodontol.*, **31**, 550-555.
24. Fisher, S., Kells, L., Picard, J-P., Gelskey, S.C., Singer, D.L., Lix, L. & Scott, D.A. (2008) Progression of Periodontal Disease in a Maintenance Population of Smokers and Non-Smokers: A 3-Year Longitudinal Study. *J. Periodontol.*, **79**, 461-468.
25. Haffajee, A. D., Socransky, S. S. (2001) Relationship of cigarette smoking to attachment level profiles. *J. Clin. Periodontol.*, **28**, 283-295.
26. Kakudate N., Morita M., Kawanami M. (2008). Oral health care-specific self-efficacy assessment predicts patient completion of periodontal treatment: a pilot cohort study. *J. Periodontol.*, **79**, 1041-1047
27. Kaldahl WB, Johnson GK, Patil KD, Kalkwarf KL. (1996) Levels of cigarette consumption and response to periodontal therapy. *J Periodontol.*, **67**, 675-681.
28. Kerdvongbundit, V., Wikesjö, U. M. E. (2000) Effect of smoking on periodontal health in molar teeth. *J. Periodontol.*, **71**, 433-437.
29. Kocher, T., König, J., Dzierzon, U., Sawaf, H., Plagmann, H-C. (2000) Disease progression in periodontally treated and untreated patients – a retrospective study. *J. Clin. Periodontol.*, **27**, 866-872.
30. König, J., Plagmann, H-C., Rühling, A., Kocher, T. (2002) Tooth loss and pocket probing depths in compliant periodontally treated patients - a retrospective analysis. *J. Clin. Periodontol.*, **29**, 1092-1100.
31. Labriola A, Needleman I, Moles DR. (2005) Systematic review of the effect of smoking on nonsurgical periodontal therapy. *Periodontol 2000*; **37**:124-137.
32. Lang, N. P., Adler, R., Joss, A., Nyman, S. (1990) Absence of bleeding on probing. *J. Clin. Periodontol.*, **17**, 714-721.
33. Leininger M, Tenenbaum H, Davideau J-L. (2010) Modified periodontal risk assessment score: long-term predictive value of treatment outcomes. A retrospective study. *J Clin Periodontol.*, **37**, 427-435.

34. Leung, W. K., Ng, D. K. C., Jin, L., Corbert, E. F. (2006) Tooth loss in treated periodontitis patients responsible for their supportive care arrangements. *J. Clin. Periodontol.*, **33**, 265-275.
35. Lorentz, T.C.M.; Cota, L.O.M., Cortelli, J.R., Vargas, A.M.D. & Costa, F.O. (2009) Prospective study of complier individuals under periodontal maintenance therapy: analysis of clinical periodontal parameters, risk predictors and the progression of periodontitis. *J. Clin. Periodontol.*, **36**, 58-67
36. Lorentz T.C.M., Cota L.O.M., Cortelli J.R., Vargas A.M.D., Costa F.O. (2010) Tooth Loss in individuals under periodontal maintenance: prospective study. *Braz. Oral. Res.*, **24**. 231-237
37. Matuliene G., Studer R., Lang N.P. et al. (2010) Significance of Periodontal Risk Assessment in the recurrence of periodontitis and tooth loss. *J. Clin. Periodontol.*, **37**, 191-199
38. McFall, W. T. (1982) Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease. *J. Periodontol.*, **53**, 539-549.
39. Mendoza, A. R., Newcomb, G. M., Nixon, K. C. (1991) Compliance with supportive periodontal therapy. *J. Periodontol.*, **62**, 731-736.
40. Miyamoto, T, Kumagai, T. Jones, J. A. Van Dyke, T. E., Nunn, M. E (2006). Compliance as a prognostic indicator: retrospective study of 505 patients treated and maintained for 15 years. *J. Periodontol.*, **77**, 223-232.
41. Novaes Jr., A. B., Novaes, A. B. (2001) Compliance with supportive periodontal therapy. Part II: Risk of non-compliance in a 10 – year period. *Braz. Dent. J.*, **12**, 47-50.
42. Oliver RC, Brown LJ, Loe H. (1998) Periodontal diseases in the United States population. *J. Periodontol.*, **69**, 269-278.
43. Papantonopoulos, G. H. (2004) Effect of periodontal therapy in smokers and non-smokers with advanced periodontal disease: results after maintenance therapy for a minimum of 5 years. *J. Periodontol.*, **75**, 838-843.
44. Preshaw, P. M., Heasman, P. A. (2005) Periodontal maintenance in a specialist periodontal clinic and in general dental practice. *J. Clin. Periodontol.*, **32**, 280-286.
45. Quigley, G., Hein, J. (1962). Comparative cleansing efficiency of manual and

- power brushing. *J. Am. Dent. Assoc.*, **65**, 26.
46. Renvert S, Persson. (2004) Supportive periodontal therapy. *Periodontol 2000*; **36**, 179-195.
47. Shiloah, J., Patters, M. R. (1996) Repopulation of periodontal pockets by microbial pathogens in the absence of supportive therapy. *J. Periodontol.*, **67**, 130-139.
48. Serino G, Rosling B, Ramberg P, Hellstrom MK, Socransky SS, Lindhe J. (2001) The long-term effect of systemic tetracycline used as an adjunct to non-surgical treatment of advanced periodontitis. *J. Clin. Periodontol.*, **28**, 446-452
49. Soolari, A., Rokn, A. R. (2003) Adherence to periodontal maintenance in Tehran, Iran. A 7-year retrospective study. *Quintessence Int.*, **34**, 215-219.
50. Spiekerman C. F., Hujoel P. P., Deroguen, T. A. (2003) Bias induced by self-reported smoking on periodontitis – systemic disease associations. *J. Dent. Res.*, **82**, 345-349.
51. Tomar, S., Asma, S. (2000) Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. *J. Periodontol.*, **75**, 838-843.
52. Tonetti, M. S., Steffen, P., Muller-Campanile, V. Suvan, J., Lang, N. P. (2000) Initial extractions and tooth loss during supportive care in a periodontal population seeking comprehensive care. *J. Clin. Periodontol.*, **27**, 824-831.
53. Tonetti, M. S., Claffey, N. (2005) European Workshop in Periodontology Group C. Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research. Group C consensus report of the 5<sup>th</sup> European Workshop in Periodontology. *J. Clin. Periodontol.*, **32** Suppl.6, 210-213.
54. Turesky, S., Gilmore, N. D., Glickman, I. (1970) Reduced plaque formation by the chloromethyl analogue of vitamin C. *J. Periodontol.*, **41**, 41.
55. Teeuw JW, Gerdes VEA, Loss, B. (2010) Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients. A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, **33**, 421-427.
56. Westfelt, E., Rylander, H., Dahlén, G., Lindhe, J. (1998) The effect of supragingival plaque control on the progression of advanced periodontal

- disease. *J. Clin. Periodontol.*, **25**, 536-541.
57. Wilson, T.G. (1990) Maintaining periodontal treatment. *J. Am. Dent. Assoc.*, **121**, 491-494.
58. Wilson, T. G., Hale, S., Temple, R. (1993) The results of efforts to improve compliance with supportive periodontal treatment in a private practice. *J. Periodontol.*, **64**, 311-314.
59. Williams SA, Godson JH, Ahmed IA. (1995) Dentist's perceptions of difficulties encountered in providing dental care for British Asians. *Community Dent. Health*, **12**: 30-34.
60. Wood, W. R., Greco, G. W., Mcfall Jr, W. T. (1989) Tooth loss in patients with moderate periodontitis after treatment and long-term maintenance care. *J. Periodontol.*, **60**, 516-520.

**TABELA 1- CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUANTO AS VARIÁVEIS DE INTERESSE**

| Característica  | Grupo CR<br>(n = 39) | Grupo CI<br>(n = 52) | P             |
|---|----------------------|----------------------|---------------|
| <b>Gênero (n / %)</b>                                     |                      |                      |               |
| Feminino  | 31 (79,5)            | 32 (61,5)            | 0,066 *       |
| Masculino   | 8 (20,5)             | 20 (38,5)            |               |
| <b>Faixa etária (n / %)</b>                               |                      |                      |               |
| Até 40 anos   | 7 (17,9)             | 7 (13,5)             | 0,444*        |
| 41 a 50 anos  | 14 (35,9)            | 14 (26,9)            |               |
| 51 anos ou mais   | 18 (46,2)            | 31 (59,6)            |               |
| <b>Idade (<math>\bar{x} \pm s</math>)</b>                 | 48,5 $\pm$ 9,8       | 51,5 $\pm$ 10,6      | 0,163**       |
| <b>Estado co-habitacional(n / %)</b>                      |                      |                      |               |
| Com companheiro   | 23 (59,0)            | 28 (53,8)            | 0,626*        |
| Sem companheiro   | 16 (41,0)            | 24 (46,2)            |               |
| <b>Diabético (n / %)</b>                                  |                      |                      |               |
| Sim   | 4 (10,3)             | 8 (15,4)             | 0,474*        |
| Não   | 35 (89,7)            | 44 (84,6)            |               |
| <b>Frequência da escovação (n / %)</b>                    |                      |                      |               |
| 2 vezes por dia   | 8 (20,5)             | 10 (19,2)            | 0,387*        |
| 3 vezes por dia   | 19 (48,7)            | 32 (61,6)            |               |
| 4 vezes por dia   | 12 (30,8)            | 10 (19,2)            |               |
| <b>Frequência do uso do fio dental (n / %)</b>            |                      |                      |               |
| Nunca   | 3 (7,7)              | 2 (3,8)              | 0,161***      |
| Algumas vezes por semana                                  | 3 (7,7)              | 13 (25,0)            |               |
| 1 vez por dia   | 21 (53,8)            | 19 (36,5)            |               |
| 2 vezes por dia   | 6 (15,4)             | 7 (13,5)             |               |
| $\geq$ 3 vezes por dia                                    | 6 (15,4)             | 11 (21,2)            |               |
| <b>Hábito de fumar (n / %)</b>                            |                      |                      |               |
| Sim   | 3 (7,7)              | 10 (19,2)            | 0,319*        |
| Ex-fumante  | 22 (56,4)            | 25 (48,1)            |               |
| Não Fumante   | 14 (35,9)            | 17(32,7)             |               |
| <b>Uso de bebida alcoólica(n / %)</b>                     |                      |                      |               |
| Sim   | 20 (51,3)            | 25 (48,1)            | 0,762*        |
| Não/ocasional   | 19 (48,7)            | 27 (51,9)            |               |
| <b>Escolaridade (n / %)</b>                               |                      |                      |               |
| $\leq$ 8 anos   | 12 (30,8%)           | 32 (61,5)            | <b>0,004*</b> |
| >8 anos   | 27 (69,2%)           | 20 (38,5)            |               |
| <b>Renda familiar (n / %)</b>                             |                      |                      |               |
| Até 1 SM  | 1 (2,6)              | 5 (9,6)              | 0,211***      |
| 2 SM  | 5 (12,8)             | 12 (23,1)            |               |
| 3 ou 4 SM   | 18 (46,2)            | 15 (28,8)            |               |
| 5 SM ou mais  | 15 (38,5)            | 20 (38,5)            |               |
| <b>Número médio de visitas para TPS**</b>                 | 7.1 $\pm$ 2.8        | 5.5 $\pm$ 2.3        | <b>0.002</b>  |
| <b>Tempo médio entre as visitas para TPS (meses)**</b>    | 6,2 $\pm$ 0.6        | 13.1 $\pm$ 1.9       | <b>0.031</b>  |
| <b>Tempo médio decorrido entre TPSB e TPSF ( meses)**</b> | 71.9,9 $\pm$ 5.6     | 72,8 $\pm$ 2.4       | 0.198         |

\* Teste qui-quadrado; \*\* Teste t de Student;\*\*\* Teste exato de Fisher

**TABELA 2- CONDIÇÃO PERIODONTAL DA AMOSTRA EM RC (n=39) E CI (n=52) EM TERAPIA PERIODONTAL DE SUPORTE BASAL (TPSB) E FINAL (TPSF).**

| Parâmetros                 | TPSB                            |                                  | TPSF                            |                                  |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                            | Grupo CR                        | Grupo CI                         | Grupo CR                        | Grupo CI                         |
| Nº de dentes presentes (n) | 24,4 ± 4,0 <sup>Aa</sup><br>952 | 24,1 ± 4,5 <sup>Aa</sup><br>1251 | 23,3 ± 4,3 <sup>Bb</sup><br>909 | 22,2 ± 5,3 <sup>Bb</sup><br>1156 |
| Nº de sítios               | 3808                            | 5004                             | 3636                            | 4624                             |
| PS ≤ 4 mm                  | 97,4 ± 5,2 <sup>Aa</sup>        | 97,0 ± 7,1 <sup>Aa</sup>         | 96,6 ± 4,9 <sup>Aa</sup>        | 93,4 ± 7,0 <sup>Bb</sup>         |
| 5 a 7 mm                   | 2,5 ± 5,1 <sup>Aa</sup>         | 2,8 ± 6,2 <sup>Aa</sup>          | 3,1 ± 3,6 <sup>Ab</sup>         | 5,4 ± 5,7 <sup>Bb</sup>          |
| > 7 mm                     | 0,1 ± 0,4 <sup>Aa</sup>         | 0,2 ± 1,4 <sup>Aa</sup>          | 0,3 ± 1,9 <sup>Ab</sup>         | 1,6 ± 2,1 <sup>Bb</sup>          |
| NCI (% de sítios)          |                                 |                                  |                                 |                                  |
| ≤ 3 mm                     | 63,9 ± 20,9 <sup>Aa</sup>       | 61,7 ± 23,5 <sup>Aa</sup>        | 67,3 ± 21,5 <sup>Ab</sup>       | 59,6 ± 24 <sup>Ba</sup>          |
| 4 a 5 mm                   | 25,9 ± 13,7 <sup>Aa</sup>       | 26,9 ± 14,4 <sup>Aa</sup>        | 22,8 ± 13,2 <sup>Ab</sup>       | 28,6 ± 14,2 <sup>Ba</sup>        |
| > 5 mm                     | 10,3 ± 10,5 <sup>Aa</sup>       | 11,4 ± 12,1 <sup>Aa</sup>        | 9,9 ± 9,9 <sup>Aa</sup>         | 11,8 ± 13,7 <sup>Bb</sup>        |
| Índice de Placa (%)        | 33,4 ± 6,4 <sup>Aa</sup>        | 35,6 ± 7,8 <sup>Aa</sup>         | 38,2 ± 6,3 <sup>Ab</sup>        | 44,8 ± 9,7 <sup>Bb</sup>         |
| Sangramento (% de sítios)  | 31,8 ± 17,6 <sup>Aa</sup>       | 33,3 ± 18,8 <sup>Aa</sup>        | 13,8 ± 11,1 <sup>Ab</sup>       | 19,9 ± 13,7 <sup>Bb</sup>        |

Comparação entre CR e CI em cada fase do estudo: grupos seguidos de diferentes letras maiúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste t de student para amostras independentes). Comparação entre TPSB e TPSF em cada grupo: grupos seguidos de diferentes letras minúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste t de student para amostras pareadas). Múltiplas comparações ajustadas usando teste Welch e teste de Tamhane post hoc ( $p < 0,037$ ).

**TABELA 3 – INCIDÊNCIA DE PROGRESSÃO, RECORRÊNCIA DE PERIODONTITE E PERDA DENTAL NOS GRUPOS CR E CI EM TPSF.**

| <b>Parâmetros</b>                  | <b>Grupo CR</b>         | <b>Grupo CI</b>         |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Progressão de periodontite</b>  |                         |                         |
| % de dentes ( $\bar{x} \pm dp$ )   | 0.8± 0.3 <sup>A</sup>   | 1.9 ± 1,5 <sup>B</sup>  |
| % de sítios ( $\bar{x} \pm dp$ )   | 3.2 ± 1,9 <sup>A</sup>  | 7.6 ± 3,9 <sup>B</sup>  |
| Indivíduos (n; %)                  | 13; 33,3 <sup>A</sup>   | 33; 63,5 <sup>B</sup>   |
| <b>Recorrência de periodontite</b> |                         |                         |
| % de dentes( $\bar{x} \pm dp$ )    | 1,5 ± 3,2 <sup>A</sup>  | 2,9 ± 3,8 <sup>B</sup>  |
| % de sítios ( $\bar{x} \pm dp$ )   | 6,4 ± 9,2 <sup>A</sup>  | 9,7 ± 12,5 <sup>B</sup> |
| Indivíduos (n; %)                  | 22; 56,4 <sup>A</sup>   | 39; 75,0 <sup>B</sup>   |
| <b>Perda dental</b>                |                         |                         |
| % de dentes                        | 4,5± 0,2 <sup>A</sup>   | 8,2± 0.8 <sup>B</sup>   |
| Indivíduos (n; %)                  | 17 (36,5%) <sup>A</sup> | 35 (63,5%) <sup>B</sup> |

Comparação de percentual médio entre CR e CI: grupos seguidos de diferentes letras maiúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste t de student para amostras independentes); Comparação de proporção entre CR e CI: grupos seguidos de diferentes letras maiúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste Qui-quadrado).



**TABELA 4- RECORRÊNCIA E PROGRESSÃO DE PERIODONTITE EM  
RELAÇÃO ÀS VARIÁVEIS DE INTERESSE**

| Característica                         | Recorrência     |                 |                | Progressão      |                 |               |
|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
|  | SIM<br>(n = 61) | NÃO<br>(n = 30) | P              | SIM<br>(n = 46) | NÃO<br>(n = 45) | P             |
| <b>Grupo (n / %)</b>                   |                 |                 |                |                 |                 |               |
| CR                                     | 22 (30,0)       | 17 (56,7)       | <b>0,030*</b>  | 13 (28,2)       | 22 (48,9)       | <b>0,021*</b> |
| CI                                     | 39 (70,0)       | 13 (43,3)       |                | 33 (71,8)       | 23 (51,1)       |               |
| <b>Gênero (n / %)</b>                  |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Feminino                               | 41 (67,2)       | 22 (73,3)       | 0,552*         | 32 (69,6)       | 31 (68,9)       | 0,944*        |
| Masculino                              | 20 (32,8)       | 8 (26,7)        |                | 14 (30,4)       | 14 (31,1)       |               |
| <b>Faixa etária (n / %)</b>            |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Até 40 anos                            | 11 (18,0)       | 3 (10,0)        | 0,620*         | 3 (6,5)         | 11 (24,4)       | <b>0,007*</b> |
| 41 a 50 anos                           | 19 (31,2)       | 9 (30,0)        |                | 20 (43,5)       | 8 (17,8)        |               |
| 51 anos ou mais                        | 31 (50,8)       | 18 (60,0)       |                | 23 (50,0)       | 26 (57,8)       |               |
| <b>Estado co-habitacional (n / %)</b>  |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Com companheiro                        | 39 (63,9)       | 12 (40,0)       | <b>0,031*</b>  | 26 (56,5)       | 25 (55,6)       | 0,926*        |
| Sem companheiro                        | 22 (36,1)       | 18 (60,0)       |                | 20 (43,5)       | 20 (44,4)       |               |
| <b>Uso de bebida alcóolica(n / %)</b>  |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Sim                                    | 31 (50,8)       | 14 (46,7)       | 0,710*         | 22 (47,8)       | 23 (51,1)       | 0,754*        |
| Não/ocasional                          | 30 (49,2)       | 16 (53,3)       |                | 24 (52,2)       | 22 (48,9)       |               |
| <b>Diabético (n / %)</b>               |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Sim                                    | 9 (14,8)        | 3 (10,0)        | 0,744**        | 8 (17,4)        | 4 (8,9)         | 0,231**       |
| Não                                    | 52 (85,2)       | 27 (90,0)       |                | 38 (82,6)       | 41 (91,1)       |               |
| <b>Frequência da escovação (n / %)</b> |                 |                 |                |                 |                 |               |
| 2 vezes por dia                        | 14 (23,0)       | 4 (13,3)        | 0,554*         | 9 (19,6)        | 9 (20,0)        | 0,841*        |
| 3 vezes por dia                        | 33 (54,1)       | 18 (60,0)       |                | 27 (58,7)       | 24 (53,3)       |               |
| 4 vezes por dia                        | 14 (23,0)       | 8 (26,7)        |                | 10 (21,7)       | 12 (26,7)       |               |
| <b>Escolaridade (n / %)</b>            |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Até 2º grau incompleto                 | 30 (49,2)       | 14 (46,7)       | 0,822*         | 25 (54,3)       | 19 (42,2)       | 0,247*        |
| Pelo menos 2º grau completo            | 31 (50,8)       | 16 (53,3)       |                | 21 (45,7)       | 26 (57,8)       |               |
| <b>Hábito de fumar(n / %)</b>          |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Sim                                    | 10 (16,4)       | 27 (49,3)       | 0,159**        | 10 (21,7)       | 3 (6,7)         | 0,056**       |
| Ex-fumante                             | 3 (10,0)        | 20 (66,7)       |                | 17(37,0)        | 14 (31,1)       |               |
| Não                                    | 24 (39,3)       | 7 (23,3)        |                | 19 (41,3)       | 28 (62,2)       |               |
| <b>Renda Familiar (n /</b>             |                 |                 |                |                 |                 |               |
| Até 1 SM                               | 32 (52,5)       | 9 (30,0)        | <b>0,031**</b> | 23 (50,0)       | 18 (40,0)       | 0,653*        |
| 2 SM                                   | 16 (26,2)       | 9 (30,0)        |                | 12 (26,1)       | 13 (28,9)       |               |
| 3 ou 4 SM                              | 6 (9,8)         | 10 (33,3)       |                | 8 (17,4)        | 8 (17,8)        |               |
| 5 SM ou mais                           | 7 (11,5)        | 2 (6,7)         |                | 3 (6,5)         | 6 (13,3)        |               |
| Não                                    | 27 (44,3)       | 20 (66,7)       |                | 23 (50,0)       | 18 (40,0)       |               |

**Nota:** \*Teste qui-quadrado; \*\*Teste exato de Fisher

**TABELA 5- PERDA DENTAL EM RELAÇÃO ÀS VARIÁVEIS DE INTERESSE**

| <b>Característica</b>                  | <b>Perda dental<br/>SIM<br/>N=42</b> | <b>Perda dental<br/>NÃO<br/>N=39</b> | <b>P</b>      |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| <b>Grupo (n / %)</b>                   |                                      |                                      |               |
| CR (N=52)                              | 17 (36,5)                            | 20 (51,3)                            | <b>0,011*</b> |
| CI (N=39)                              | 35 (63,5)                            | 19 (48,7)                            |               |
| <b>Gênero (n / %)</b>                  |                                      |                                      |               |
| Feminino                               | 38 (73,1)                            | 25 (64,1)                            | 0,359*        |
| Masculino                              | 14 (26,9)                            | 14 (35,9)                            |               |
| <b>Faixa etária (n / %)</b>            |                                      |                                      |               |
| Até 40 anos                            | 5 (9,6)                              | 9 (23,0)                             | <b>0,031*</b> |
| 41 a 50 anos                           | 13 (25,0)                            | 15 (38,5)                            |               |
| 51 anos ou mais                        | 34 (65,4)                            | 15 (38,5)                            |               |
| <b>Estado co-habitacional (n / %)</b>  |                                      |                                      |               |
| Com companheiro                        | 28 (53,8)                            | 23 (59,0)                            | 0,626*        |
| Sem companheiro                        | 24 (46,2)                            | 16 (41,0)                            |               |
| <b>Diabético</b>                       |                                      |                                      |               |
| Sim                                    | 10 (19,2)                            | 2 (5,1)                              | <b>0,049*</b> |
| Não                                    | 42 (80,8)                            | 37 (94,9)                            |               |
| <b>Uso de bebida alcóolica</b>         |                                      |                                      |               |
| Sim                                    | 22(47,8)                             | 23(51,1)                             | 0,754*        |
| Não                                    | 24(52,2)                             | 22(48,9)                             |               |
| <b>Frequência da escovação (n / %)</b> |                                      |                                      |               |
| 2 vezes por dia                        | 7 (13,5)                             | 11 (28,2)                            | 0,208*        |
| 3 vezes por dia                        | 32 (61,5)                            | 19 (48,7)                            |               |
| 4 vezes por dia                        | 13 (25,0)                            | 9 (23,1)                             |               |
| <b>Escolaridade</b>                    |                                      |                                      |               |
| Até 2º grau incompleto                 | 25 (54,3)                            | 19 (42,2)                            | 0,247*        |
| Pelo menos 2º grau completo            | 21 (45,7)                            | 26 (57,8)                            |               |
| <b>Renda Familiar (n%)</b>             |                                      |                                      |               |
| Até 1 SM                               | 23 (50,0)                            | 18 (40,0)                            | 0,653**       |
| 2 SM                                   | 12 (26,1)                            | 13 (28,9)                            |               |
| 3 ou 4 SM                              | 8 (17,4)                             | 8 (17,8)                             |               |
| 5 SM ou mais                           | 3 (6,5)                              | 6 (13,3)                             |               |
| 2 vezes por dia                        | 7 (13,5)                             | 6 (15,4)                             |               |
| 3 ou 4 vezes por dia                   | 10 (19,2)                            | 7 (17,9)                             |               |
|  |                                      |                                      |               |
| <b>Hábito de fumar (n / %)</b>         |                                      |                                      |               |
| Sim                                    | 9 (17,3)                             | 4 (10,3)                             | 0,559**       |
| Ex-fumante                             | 16 (30,8)                            | 15 (38,5)                            |               |
| Não                                    | 27 (51,9)                            | 20 (51,3)                            |               |

\* Teste qui-quadrado; \*\* Teste exato de Fisher

**TABELA 6- PERDA DENTAL NO GLOBAL, EM MOLARES E NÃO MOLARES ASSOCIADA À RECORRÊNCIA E PROGRESSÃO DE PERIODONTITE EM RC E CI EM TPSF.**

| <b>RECORRÊNCIA DE PERIODONTITE</b>             |                         |                         |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Parâmetros</b>                              | <b>Grupo CR</b>         |                         | <b>Grupo CI</b>         |                         |
|  | <b>SIM</b>              | <b>NÃO</b>              | <b>SIM</b>              | <b>NÃO</b>              |
| <b>Dentes perdidos</b><br>( $\bar{x} \pm dp$ ) |                         |                         |                         |                         |
| Geral  | 1,3 ± 1,5 <sup>Aa</sup> | 0,5 ± 1,0 <sup>Aa</sup> | 1,9 ± 2,4 <sup>Aa</sup> | 1,7 ± 1,8 <sup>Aa</sup> |
| Não molares                                    | 0,5 ± 0,8 <sup>Aa</sup> | 0,0 ± 0,0 <sup>Aa</sup> | 0,3 ± 1,1 <sup>Aa</sup> | 0,4 ± 0,6 <sup>Aa</sup> |
| Molares  | 0,8 ± 1,1 <sup>Aa</sup> | 0,5 ± 1,0 <sup>Aa</sup> | 1,6 ± 2,0 <sup>Aa</sup> | 1,3 ± 1,4 <sup>Aa</sup> |
| <b>Dentes perdidos (%)</b>                     |                         |                         |                         |                         |
| Geral*   | 57,1 <sup>Aa</sup>      | 27,3 <sup>Aa</sup>      | 63,6 <sup>Aa</sup>      | 63,2 <sup>Aa</sup>      |
| Não molares**                                  | 32,1 <sup>a</sup>       | 0,0                     | 12,1 <sup>Aa</sup>      | 36,8 <sup>A</sup>       |
| Molares*                                       | 46,4 <sup>Aa</sup>      | 27,3 <sup>Aa</sup>      | 63,6 <sup>Aa</sup>      | 57,9 <sup>Aa</sup>      |
| <b>PROGRESSÃO DE PERIODONTITE</b>              |                         |                         |                         |                         |
| <b>Parâmetros</b>                              | <b>Grupo CR</b>         |                         | <b>Grupo CI</b>         |                         |
|  | <b>SIM</b>              | <b>NÃO</b>              | <b>SIM</b>              | <b>NÃO</b>              |
| <b>Dentes perdidos</b><br>( $\bar{x} \pm dp$ ) |                         |                         |                         |                         |
| Geral  | 0,9 ± 1,1 <sup>Aa</sup> | 1,3 ± 1,6 <sup>Aa</sup> | 2,0 ± 2,5 <sup>Aa</sup> | 1,6 ± 1,8 <sup>Aa</sup> |
| Não molares                                    | 0,3 ± 0,6 <sup>Aa</sup> | 0,4 ± 0,9 <sup>Aa</sup> | 0,4 ± 1,2 <sup>Aa</sup> | 0,3 ± 0,5 <sup>Aa</sup> |
| Molares  | 0,6 ± 0,8 <sup>Aa</sup> | 0,9 ± 1,2 <sup>Aa</sup> | 1,6 ± 2,1 <sup>Aa</sup> | 1,3 ± 1,5 <sup>Aa</sup> |
| <b>Dentes perdidos (%)</b>                     |                         |                         |                         |                         |
| Geral  | 52,9 <sup>Aa</sup>      | 45,5 <sup>Aa</sup>      | 65,5 <sup>Aa</sup>      | 60,9 <sup>Aa</sup>      |
| Não molares**                                  | 23,5 <sup>Aa</sup>      | 22,7 <sup>Aa</sup>      | 20,7 <sup>Aa</sup>      | 21,7 <sup>Aa</sup>      |
| Molares*                                       | 41,2 <sup>Aa</sup>      | 40,9 <sup>Aa</sup>      | 62,1 <sup>Aa</sup>      | 60,9 <sup>Aa</sup>      |

**Nota:** → comparação de percentual médio intra-grupos com e sem recorrência e progressão de periodontite: grupos seguidos de diferentes letras maiúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste Kruskal-Wallis)

→ comparação de percentual médio entre os grupos CR e CI: grupos seguidos de diferentes letras minúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; teste Kruskal-Wallis)

→ comparação de proporção intra-grupos com e sem recorrência e progressão de periodontite: grupos seguidos de diferentes letras maiúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; \*teste Qui-quadrado; \*\* teste exato de Fisher)

→ comparação de proporção entre os grupos CR e CI: grupos seguidos de diferentes letras minúsculas na linha são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ; \*teste Qui-quadrado, \*\*teste exato de Fisher)

**TABELA 7. MODELOS MULTIVARIADOS FINAIS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA A PROGRESSÃO, RECORRÊNCIA DE PERIODONTITE E PERDA DENTAL.**

**PROGRESSÃO DE PERIODONTITE**

| Variável                       | Coefficiente | P            | OR (I.C. 95%)      |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Intercepto                     | -1,5586      | <b>0,000</b> |                    |
| Idade >51 anos                 | 1,4107       | <b>0,009</b> | 4,1 (1,42-11,82)   |
| 30% sítios com NCI $\geq$ 4 mm | 1,5214       | <b>0,001</b> | 4,60 (1,76 -11,89) |

**RECORRÊNCIA DE PERIODONTITE**

| Variável                    | Coefficiente | P            | OR (I.C. 95%)       |
|-----------------------------|--------------|--------------|---------------------|
| Intercepto                  | -1,9269      | <b>0,008</b> |                     |
| Estado co-habitacional      | 1,2012       | <b>0,020</b> | 3,32 (1,21- 9,16)   |
| Tabagismo                   | 1,0536       | <b>0,045</b> | 2,87 (1,02 - 8,04)  |
| Renda Familiar              | 1,6346       | <b>0,014</b> | 5,13 (1,39 -18,97)  |
| 30 % sítios com sangramento | 2,1576       | <b>0,048</b> | 8,65 (1,01 - 73,81) |

**PERDA DENTAL**

| Variável                                  | Coefficiente | P            | OR (I.C. 95%)       |
|---|--------------|--------------|---------------------|
| Intercepto                                | -3,2740      | <b>0,000</b> |                     |
| Idade >51 anos                            | 1,6442       | <b>0,003</b> | 5,18 (1,74 - 15,41) |
| Diabetes                                  | 2,0099       | <b>0,032</b> | 7,46 (1,19 - 46,94) |
| Frequencia da escovação ( $\leq$ 1 x dia) | 2,0755       | <b>0,015</b> | 8,00 (1,48 - 42,79) |
| 30 % sítios com SS                        | 1,8324       | <b>0,022</b> | 6,20 (1,30 - 29,99) |

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Altos valores de índice de placa encontrado neste estudo, independente do grau de cooperação, revelam que em TPS grandes esforços devem ser realizados para manter um bom controle do biofilme dental, sabendo ser este um grande desafio encontrado nestes programas.

Por outro lado, de forma benéfica, observou-se uma redução significativa do sangramento à sondagem em ambos os grupos no exame final, refletindo eficácia da TPS, pois baixos escores de sangramento à sondagem são associados à estabilidade das condições periodontais.

Importantes variáveis de risco como a idade, o tabagismo e diabetes foram associados a diferentes desfechos periodontais indesejáveis, reforçando a necessidade de individualizar o risco periodontal para estabelecer periodicidade em visitas para TPS.

Resultados de progressão de periodontite e perda dental encontrados neste estudo, não foram diferentes daqueles reportados em estudos na prática privada, refletindo eficácia dos procedimentos de TPS em ambiente público/acadêmico quando padronizados e bem executados.

Indivíduos cooperadores regulares apresentaram menores taxas de progressão, recorrência e perda dental em relação aos cooperadores irregulares. Esses resultados demonstram a influência da maior regularidade das visitas em programas de TPS em melhorar a condição periodontal e minimizar a perda dental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Position Paper. Supportive periodontal therapy (SPT). **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 69, p. 502-506, abr. 1998

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Parameter on periodontal maintenance. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 71, n. 5s, p. 849-850, may 2000

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 26, n.1, p. S5-S20 (suplement), jan. 2003

AINAMO, J.; AINAMO, A. Risk assessment of recurrence of disease during supportive periodontal care. Epidemiological considerations. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 23, n. 3, p. 232-239, mar. 1996

ARMITAGE, G. C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. **Annals of Periodontology**, Chicago, v. 4, n. 1, p. 1-6, dec. 1999

AXELSSON, P.; LINDHE J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 8, n. 4, p. 281-294, aug. 1981

AXELSSON, P.; LINDHE, J.; NYSTRÖM, B. On the prevention of caries and periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 18, n. 3, p. 182-189, mar. 1991

AXELSSON, P.; NYSTROM, B.; LINDHE, J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults: Results after 30 years of maintenance. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 31, n. 9, p. 749-757, aug. 2004

BADERSTEN, A. Scores of plaque, bleeding, suppuration and probing depth to predict probing attachment loss. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v.17, n. 2, p. 102-107, feb. 1990

BADERSTEN, A.; NILVÉUS, R.; EGELBERG, J. Effect of nonsurgical therapy. II. Severely advanced periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 11, n. 1, p. 63-76, jan. 1984

BECK, J. D. Methods of assessing risk for periodontitis and developing multifactorial models **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 65, n. 5s, p. 468-478, may 1994

BECKER, B.C. et al. Personality differences and stressful life events. Differences between treated periodontal patients with and without maintenance. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 15, n. 1, p. 49-52, jan. 1988

BORRELL, L.N.; BURT, B.A.; WARRE,N R.C.; NEIGHBORS H.W. The role of individual and neighborhood social factors on periodontitis: the third national health and nutritional examination survey. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 77, n. 3, p. 444-453, mar. 2006

CARNEVALE, G.; CAIRO, F.; TONETTI, M. Long-term effects of supportive therapy in periodontal patients treated with fibre retention osseous resective surgery. I: recurrence of pockets, bleeding on probing and tooth loss. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 34, n. 4, p. 334-341, abr. 2007a

CARNEVALE, G., CAIRO, F., TONETTI, M.S. Long-term effects of supportive therapy in periodontal patients treated with fibre retention osseous resective surgery. II: tooth extractions during active and supportive therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 34, n. 4, p. 342-348, abr. 2007b

CHAMBRONE, L. A., CHAMBRONE, L. Tooth loss in well-maintained patients with chronic periodontitis during long-term supportive therapy in Brazil. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 33, n. 10, p. 759-764, oct. 2006

CHAMBRONE, L.; CHAMBRONE, D.; LIMA, L.A.; CHAMBRONE, L.A. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of observational studies. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 37, n. 7, p. 675–684, jul. 2010

CHECCHI, L.; MONTEVECCHI, M.; GATTO; M. R. A., TROMBELLI, L. Retrospective study of tooth loss in 92 treated periodontal patients. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 29, n. 7, p. 651-656, jul. 2002

CHECCHI, L.; PELLICIONI, G. A.; GATTO, M. R. A.; KELESCIAN, L. Patient compliance maintenance therapy in an Italian periodontal practice. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 21, n. 5, p. 309-312, may 1994

COSTA, F. O.; COTA, L. O. M.; COSTA, J. E.; PORDEUS, I. A. Periodontal disease progression among young subjects with no preventive dental care: a 52-month follow-up study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 78, n. 2, p. 198-203, feb. 2007

COSTA, F.O.; COTA, L.O.M.; LAGES, E.J.P.; CÂMARA, G.C.V.; CORTELLI, S.C.; CORTELLI, J.R.; COSTA, J.E.; LORENTZ, T.C.M. Oral Impact on Daily Performance, Personality Traits, and Compliance in Periodontal Maintenance Therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 82, n. 8, p. 1146-1154, aug. 2011a

COSTA, F.O.; COTA, L.O.M.; LAGES, E.J.P.; LORENTZ, T.C.M.; OLIVEIRA, A.M.S.D.; OLIVEIRA, P.A.D.; COSTA, J.E. Progression of Periodontitis in a Sample of Regular and Irregular Compliers Under Maintenance Therapy: A 3-Year Follow-Up Study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 82, n. 9, p. 1279-1287, sep. 2011b

COSTA, F.O.; COTA, L.O.M.; LAGES, E.J.P.; OLIVEIRA, A.P. L.; CORTELLI, S.C.; CORTELLI, J.R.; LORENTZ, T.C.M.; COSTA, J.E. Periodontal Risk Assessment Model in a Sample of Regular and Irregular Compliers Under Maintenance Therapy: A 3-Year Prospective Study **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 83, n. 3, p. 292-300, mar. 2012a

COSTA, F.O.; SANTUCHI, C.C.; LAGES, E.J.P.; COTA, L.O.M.; CORTELLI, S.C.; CORTELLI, J.R.; LORENTZ, T.C.M.; COSTA, J.E. Prospective Study in Periodontal Maintenance Therapy: Comparative Analysis Between Academic and Private Practices **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 83, n. 3, p. 301-311, mar. 2012b

COSTA, F.O., COTA, L.O.M., LAGES, E.J.P., CYRINO, R.M., LORENTZ, T.C.M, CORTELLI, S.C., CORTELLI, J.R. Progression of periodontitis and tooth loss associated with glycemic control in individuals under periodontal maintenance therapy: a 5-year follow-up study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 84, n. 5, p. 595-605, may 2013

COUTO, J. L.; COUTO, R. S.; DUARTE, C. A. Motivação do paciente em tratamento periodontal: avaliação clínica de um filme em vídeo-cassete. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 44-48, jan./fev.1994

CUGINI, M. A.; HAFFAJEE, A. D.; SMITH, C.; KENT JR., R. L.; SOCRANSKY, S. S. The effect of scaling and root planning on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases: 12 months results. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 27, n. 1, p. 30-36, jan. 2000

DANNEWITZ, B.; KRIEGER, J. K.; HUSING, J.; EICKHOLZ, P. Loss of molars in periodontally treated patients: a retrospective analysis five years or more after active periodontal treatment. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 33, n. 1, p. 53-61, jan. 2006

DEMETRIOU, N.; TSAMI-PANDI, A.; PARASHIS, A. Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. A 14-year retrospective study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 66, n. 2, p. 145-149, feb. 1995

DEMIREL, K.; EFEODLU, A. Retrospective evaluation of patient compliance with supportive periodontal treatment. **The Journal of Nihon University School of Dentistry**, Tóquio, v. 37, n. 3, p. 131-137, jun. 1995

DOMINGUES, R.S. **A influência de contraceptivos orais combinados na condição periodontal**. 2009. 112f. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de concentração em Periodontia) Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 29 mar. 2010

DRURY, T.F.; GARCIA, I.; ADESANYA, M. Socioeconomic disparities in adult oral health in the United States. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Nova Iorque, v. 896, p. 322-324, dec. 1999

DUTRA, C. M. R.; MARTINS, M. D. Estudo comparativo da prevalência da doença periodontal entre pacientes em tratamento seqüencial e em manutenção preventiva. **Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, v. 34, n. 2, p. 83-93, 1998

ECHEVERRÍA, J.J.; MANAU, G.C.; GUERRERO, A. Supportive care after active periodontal treatment: a review **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 2, n. 10, p. 898-905, oct. 1996

EICKHOLZ, P.; KALTSCHMITT, J.; BERBIG, J.; REITMEIR, P.; PRETZL, B. Tooth loss after active periodontal therapy. 1: patient-related factors for risk, prognosis, and quality of outcome **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 35, n. 2, p. 165-174, feb. 2008

FAGGION, C. M. JR.; PETERSILKA, G.; LANG, D. E.; GERSS, J.; FLEMMIG, T. F. Prognostic model for tooth survival in patients treated for periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 34, n. 3, p. 226-231, mar. 2007

FARDAL, O.; JOHANNESSEN, A. C.; LINDEN, G. J. Tooth loss during maintenance following periodontal treatment in a periodontal practice in Norway. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 31, n. 7, p. 550-555, jul. 2004

FERNÁNDEZ, I. ET AL. Evaluación de la terapia de mantención en pacientes tratados durante los años 1986 y 1987, en la asignatura de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. **Revista Dental de Chile**, Santiago, v. 80, n. 1, p. 35-38, 1989

FISHER, S.; KELLS, L.; PICARD, J-P.; GELSKEY, S.C.; SINGER, D.L.; LIX, L.; SCOTT, D.A. Progression of Periodontal Disease in a Maintenance Population of Smokers and Non-Smokers: A 3-Year Longitudinal Study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 79, n. 3, p. 461-468, mar. 2008

GOLDMAN, M. J.; ROSS, I. F.; GOTEINER, D. Effect of periodontal therapy on patients maintained for 15 years or longer: a retrospective study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 57, n. 6, p. 347-353, jun. 1986

GUNSOLLEY JC. Maintenance therapy in young adults with severe generalized periodontitis **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 65, n.3, p. 274-279, mar. 1994

HAFFAJEE, A. D.; SOCRANSKY, S. S. Relationship of cigarette smoking to attachment level profiles. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 28, n. 4, p. 283-295, apr. 2001

HINRICHS, J. O papel do cálculo dentário e outros fatores predisponentes. In: CARRANZA, Fermin A. et al. **Periodontia Clínica**. 10a ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. 170-192

HIRSCHFELD, L.; WASSERMAN, B. A long-term survey of tooth loss in 600 treated periodontal patients. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 49, n. 5, p. 225-237, may 1978

JENKINS, W.M.M.; SAID, S.H.M.; RADVAR, M. ET AL. Effect of subgingival scaling during supportive therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 27, n. 8, p. 590-596, aug. 2000

KAKULATE, N.; MORITA, M.; KAWANAMI, M. Oral health care-specific self-efficacy assessment predicts patient completion of periodontal treatment: a pilot cohort study. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 79, n. 6, p. 1041-1047, jun 2008



KALDAHL, W.B.; JOHNSON, G.K.; PATIL, K.D.; KALKWARF, K.L. Levels of cigarette consumption and response to periodontal therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 67, n. 7, p. 675-681, jul 1996

KALDAHL, W.B.; KALKWARF, K.L.; PATIL, K.D. ET AL. Long-term evaluation of periodontal therapy: I. Response to 4 therapeutic modalities. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 67 n. 2, p. 93-102, feb 1996a

KALDAHL, W.B.; KALKWARF, K.L.; PATIL, K.D. ET AL. Long-term evaluation of periodontal therapy: II. Incidence of sites breaking down. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 67, n. 2, p. 103-108, feb 1996b

KALKWARF, K.L. Patient preference regarding 4 types of periodontal therapy following 3 years of maintenance follow-up. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 19, n. 10, p. 788-793, feb 1992

KERDVONGBUNDIT, V.; WIKESJÖ, U. Effect of smoking on periodontal health in molar teeth. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 71, n. 3, p. 433-437, mar 2000

KERRY, G.J. Supportive periodontal treatment. **Periodontology 2000**, Malden, v. 9, n. 1, p. 176-185, oct 1995

KOCHER, T.; KÖNIG, J.; DZIERZON, U.; SAWAF, H.; PLAGMANN, H-C. Disease progression in periodontally treated and untreated patients – a retrospective study. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 27, n. 11, p. 866-872, nov 2000

KÖNIG, J.; PLAGMANN, H-C.; RÜHLING, A.; KOCHER, T. Tooth loss and pocket probing depths in compliant periodontally treated patients – a retrospective analysis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 29, n. 12, p. 1092-1100, dec 2002

LABRIOLA, A.; NEEDLEMAN, I.; MOLES, D.R. Systematic review of the effect of smoking on nonsurgical periodontal therapy. **Periodontology 2000**, v. 37, n. 1, p.124-137, feb. 2005

LANG, N. P.; ADLER, R.; JOSS, A.; NYMAN, S. Absence of bleeding on probing. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 17, n. 10, p. 714-721, nov. 1990

LANG, N. P.; TONETTI, M. S.; SUTER, J.; SORREL, J.; DUFF, G. W.; KORNMAN, K. S. Effect of interleukin-1 gene polymorphisms on gingival inflammation assessed by bleeding on probing in a periodontal maintenance population. **Journal of Periodontal Research**, Malden, v. 35, n. 2, p. 102-107, apr. 2000

LANG, N; BRÄGGER, U; SALVI, G; TONETTI, M. Terapia periodontal de suporte. In: LINDHE, Jan et al. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 759-783

LEININGER, M.; TENENBAUM, H.; DAVIDEAU, J-L. Modified periodontal risk assessment score: long-term predictive value of treatment outcomes. A retrospective study. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 37, n. 5, p. 427-435, may 2010

LEUNG, W. K.; NG, D. K. C.; JIN, L.; CORBERT, E. F. Tooth loss in treated periodontitis patients responsible for their supportive care arrangements. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v.33, n.4, p. 265-275, apr. 2006

LISTGARTEN, M.A.; HELLDEN, L. Relative distribution of bacteria at clinically healthy and periodontally diseased sites in humans. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 5, n. 2, p. 115-132, jun. 1978

LORENTZ, T.C.M.; MOREIRA, A.N. **Terapia Periodontal de Suporte**. Centro de Extensão da Faculdade de Odontologia da UFMG, 8p. Relatório, 2003

LORENTZ, T.C.M.; COTA, L.O.M.; CORTELLI, J.R.; VARGAS, A.M.D.; COSTA, F.O. Prospective study of complier individuals under periodontal maintenance therapy: analysis of clinical periodontal parameters, risk predictors and the progression of periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 36, n. 1, p. 58-67, jan. 2009

LORENTZ T.C.M.; COTA L.O.M.; CORTELLI J.R.; VARGAS A.M.D.; COSTA F.O. Tooth Loss in individuals under periodontal maintenance: prospective study. **Brazilian Oral Research**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 2, p. 231-237, apr./jun. 2010

MAGNUSSON, I.; LINDHE, J.; YONEYAMA, T.; LILJENBERG, B. Recolonization of a subgingival microbiota following scaling in deep pockets. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 11, n. 3, p. 193-207, mar. 1984

MATULIENE G.; STUDER R.; LANG N.P. ET AL. Significance of Periodontal Risk Assessment in the recurrence of periodontitis and tooth loss. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 37, n. 2, p. 191-199, feb. 2010

MCFALL, W.T. Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 53, n. 9, p. 539-549, sep. 1982

MCGUIRE, M.K. Prognosis versus actual outcome: a long-term survey of 100 treated periodontal patients under maintenance care. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 62, n. 1, p. 51-58, jan. 1991

MEINBERG, T.A.; CANARSKY-HANDLEY, A.M.; MCCLENAHAN, A.K.; POUSEN, D.D.; MARX, D.B.; REINHARDT, R.A. Outcomes associate with supportive periodontal therapy in smokers and nonsmokers. **Journal Dental Hygiene**, Chicago, v. 75, n.1, p. 15-19, winter 2001

MENDOZA, A.R.; NEWCOMB, G.M.; NIXON, K.C. Compliance with supportive periodontal therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 62, n. 12, p. 731-736, dec. 1991

MERIN, R. Tratamento periodontal de apoio. In: CARRANZA, Fermin A. et al. **Periodontia Clínica**. 10a ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. 1194-1205

MIYAMOTO, T.; KUMAGAI, T.; JONES, J. A.; VAN DYKE, T.; E., NUNN, M. E. Compliance as a prognostic indicator: retrospective study of 505 patients treated and maintained for 15 years. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 77, n. 2, p. 223-232, feb. 2006

MOREINOS M. Critérios para a freqüência de manutenção profissional após terapia periodontal ativa. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p.113-116, 1998

MOSER, P.; HAMMERLE, C. H. F.; LANG, N. P.; PERSON, R. Maintenance of periodontal attachment levels in prosthetically treated patients with gingivitis or moderate chronic periodontitis 5-7 years post therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 29, n. 6, p. 531-539, jun. 2002

NOVAES JR. A.B.; NOVAES, A.B. Compliance with supportive periodontal therapy. Part II: Risk of non-compliance in a 10 – year period. **Brazilian Oral Research**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 47-50, 2001

NOVAES, A.B.; NOVAES JR., A.B.; MORAES, N.; CAMPOS, G.M.; GRISI, M.F.M. Compliance with supportive periodontal therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 67, n. 3, p. 213-216, mar. 1996

NYMAN, S.; ROSLING, B.; LINDHE, J. Effect of professional tooth cleaning on healing after periodontal surgery. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 2, n.2, p. 80-86, jun. 1975

OLIVER, R.C.; BROWN, L.J.; LÖE, H. Periodontal diseases in the United States population. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 69, n. 2, p. 269-278, feb. 1998

PAGE, R.C.; KRALL, E.A.; MARTIN, J.; MANCL, L.; GARCIA, R.I. Validity and accuracy of a risk calculator in predicting periodontal disease. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 133, n. 5, p. 569-576, may 2002

PAPANTONOPOULOS, G.H. Effect of periodontal therapy in smokers and non-smokers with advanced periodontal disease: results after maintenance therapy for a minimum of 5 years. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 75, n. 6, p. 838-843, jun. 2004

PERSSON, G.R.; MATULIENÉ, G.; RAMSEIER, C.A.; PERSSON, R.; TONETTI, M.S.; LANG, N.P. Influence of interleukin-1 gene polymorphism on the outcome of supportive periodontal therapy explored by a multi-factorial periodontal risk assessment model (PRA). **Oral Health and Preventive Dentistry**, New Malden, v. 1, n. 1, p. 17-27, 2003c

PRESHAW, P.M.; HEASMAN, P.A. Periodontal maintenance in a specialist periodontal clinic and in general dental practice. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 32, n. 3, p. 280-286, mar. 2005

PRESHAW, P.M.; HEASMAN, L.; STACEY, F.; STEEN, N.; MCCRAKEN, G.I.; HEASMAN P.A. The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 32, n. 8, p. 869-879, aug. 2005

PREUS, H.R.; LAURELL, L. Follow-up and maintenance. In. Preus, H. R.; Laurell, L. **Periodontal therapy: clinical approaches and evidence of success**. Chicago: Quintessence Publishing Co. Ltda, p. 79-82, 2003

QUIGLEY, G.; HEIN, J. Comparative cleansing efficiency of manual and power brushing. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 65, p. 26-29, jul. 1962

RAMFJORD, S.P. ET AL. Oral hygiene and maintenance of periodontal support. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 53, n. 1, p. 26-32, jan. 1982

RAMFJORD, S.P. Maintenance care and supportive periodontal therapy. **Quintessence International**, Berlim, v. 24, n. 7, p. 465-471, jul. 1993

RENVERT, S.; PERSSON, G.R. Supportive periodontal therapy. **Periodontology 2000**, Malden, v. 36, n. 1, p. 179-195, oct. 2004

ROSLING, B.; SERINO, G.; HELLSTRÖM, M-K.; SOCRANSKY, S. S.; LINDHE J. Longitudinal periodontal tissue alterations during supportive therapy. Findings from subjects with normal and high susceptibility to periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 28, n. 3, p. 241-249, mar. 2001

SERINO, G.; ROSLING, B.; RAMBERG, P.; HELLSTROM, M.K.; SOCRANSKY, S.S.; LINDHE, J. The long-term effect of systemic tetracycline used as an adjunct to non-surgical treatment of advanced periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 28, n. 5, p. 446-452, may 2001

SHILOAH, J.; PATTERS, M.R. Repopulation of periodontal pockets by microbial pathogens in the absence of supportive therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 67, n. 2, p. 130-139, feb. 1996

SLOTS ET AL. Periodontal therapy in humans. I. Microbiological and clinical effects of a single course of periodontal scaling and root planing and of adjunctive tetracycline therapy. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 50, n. 9, p. 495-509, sep. 1979

SOOLARI, A.; ROKN, A.R. Adherence to periodontal maintenance in Tehran, Iran. A 7-year retrospective study. **Quintessence International**, Berlim, v. 34, n. 3, p. 215-219, 2003

SPIEKERMAN C.F.; HUJOEL P.P.; DEROGUEN, T.A. Bias induced by self-reported smoking on periodontitis – systemic disease associations. **Journal of Dental Research**, Chicago, v. 82, n. 5, p. 345-349, may 2003

- STRACK, B. ET AL. Compliance with oral hygiene instruction and hygienist's empathy. **Dental Hygiene**, Chicago, v. 54, n. 4, p.181-184, apr. 1980
- TAN, A.E.S. Periodontal maintenance. **Australian Dental Journal**, Sydney, v. 54, 1 Suppl., p. S110–S117, sep. 2009
- TAN, A.E.S. ET AL. Patient attendance compliance in periodontal therapy. **Australian Dental Journal**, Sydney, v. 6, n. 37, p. 467-471, dec. 1992
- TEEUW, J.W.; GERDES, V.E.A.; LOSS, B. Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients. A systematic review and meta-analysis. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, n. 2, p. 421-427, feb. 2010
- TODESCAN, J.H. Controle e manutenção periódicos II. **Periodontia**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 26-29, 1993
- TOMAR, S.; ASMA, S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 75, n. 5, p. 838-843, may 2000
- TONETTI, M. S.; CLAFFEY, N. European Workshop in Periodontology Group C. Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research. Group C consensus report of the 5th European Workshop in Periodontology. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 32, Suppl.6, p. 210-213, oct 2005
- TONETTI, M.S.; MULLER-CAMPANILE, V.; LANG, N. P. Changes in the prevalence of residual pockets and tooth loss in treated periodontal patients during a supportive maintenance care program. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 25, n. 12, p. 1008-1016, dec. 1998b
- TONETTI, M.S.; STEFFEN, P.; MULLER-CAMPANILE, V.; SUVAN, J.; LANG, N.P. Initial extractions and tooth loss during supportive care in a periodontal population seeking comprehensive care. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 27, n. 11, p. 824-831, nov. 2000
- TURESKEY, S.; GILMORE, N. D.; GLICKMAN, I. Reduced plaque formation by the chloromethyl analogue of vitamin C. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 41, n. 1, p. 41-43, jan. 1970
- WASSERMAN, B.; HIRSCHFELD, L. The relationship of initial clinical parameters to the long-term response in 112 cases of periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 15, n. 1, p. 38-42, jan. 1988
- WESTFELT, E.; RYLANDER, H.; DAHLÉN, G.; LINDHE, J. The effect of supragingival plaque control on the progression of advanced periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 25, n. 7, p. 536-541, jul. 1998
- WESTFELT, E. ET AL. Maintenance care for patients with periodontal diseases: a conclusion. **Texas Dental Journal**, Dallas, v. 105, p. 38-40, 1988
- WESTFELT, E. Rationale of mechanical plaque control. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 23, n. 3, p. 263-367, mar. 1996
- WESTFELT, E. ET AL. Significance of frequency of professional tooth cleaning for healing following periodontal surgery. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v.10, n.2, p. 148-156, apr. 1983
- WILLIAMS, S.A.; GODSON, J.H.; AHMED, I.A. Dentist's perceptions of difficulties encountered in providing dental care for British Asians. **Community Dental Health**, London, v.12, n. 1, p. 30-34, 1995
- WILSON, T.G.; GLOVER, M. E.; SCHOEN, J.; BAUS, C.; JACOBS, T. Compliance with maintenance therapy in a private periodontal practice. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 55, n. 8, p. 467-473, aug. 1984

WILSON, T.G.; HALE, S.; TEMPLE, R. The results of efforts to improve compliance with supportive periodontal treatment in a private practice. **Journal of Periodontology**, Chicago, v, 64, n. 4, p. 311-314, apr. 1993

WILSON, T.G. Maintaining periodontal treatment. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 121, n. 4, p. 491-494, oct. 1990

WILSON JUNIOR, T.G. Supportive periodontal treatment for patients with inflammatory periodontal diseases. In: Wilson, T. Jr. et al. **Advances in Periodontics**, p. 195-203, 1992

WILSON JUNIOR, T.G. Compliance and its role in periodontal therapy. IN: Wilson Junior, T. G. Supportive periodontal treatment and retreatment in periodontics. **Periodontology 2000**, Malden, v. 12, n. 1, p. 16-23, oct. 1996

WILSON, T.G. Compliance: a review of the literature with possible applications to periodontics. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 58, n. 10, p. 706-714, oct. 1987

WOOD, W.R.; GRECO, G.W.; MCFALL JR, W.T. Tooth loss in patients with moderate periodontitis after treatment and long-term maintenance care. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 60, n. 9, p. 516-520, sep. 1989

XIMÉNEZ-FYVIE, L.A.; HAFFAJEE, A.D.; SOCRANSKY, S.S. Comparison of the microbiota of supra- and subgingival plaque in health and periodontitis. **Journal of Clinical Periodontology**, Malden, v. 27, n. 9, p. 648-657, sep. 2000

ZIMMER, W.M. ET AL. Maintenance in periodontal therapy. **Northwest Dental**, Rochester, v. 71, n. 2, p. 21-25, mar-apr. 1992

## 7 APÊNDICES

## APÊNDICE A

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**Av. Antônio Carlos, 6627. Campus da Pampulha**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Meu nome é Bárbara Nascimento de Albuquerque e faço mestrado em Odontologia. Minha co-orientadora é a professora Telma Campos de Medeiros Lorentz. Estou desenvolvendo a pesquisa “Terapia de Manutenção Periodontal: Estudo Prospectivo “Follow-up” da Recorrência de Periodontite e Perda Dentária em Indivíduos Cooperadores Regulares e Irregulares”, na Faculdade de Odontologia da UFMG, em Belo Horizonte. Agora que você terminou o tratamento da gengiva, queremos saber mais sobre como as pessoas podem permanecer saudáveis depois do tratamento. Por isto estamos selecionando pessoas que freqüentam o programa Terapia Periodontal de Suporte. Seu nome não vai aparecer e nem vai ser divulgado, garantindo seu direito de não identificação. Sua colaboração vai acontecer sempre quando você vier para ser atendido(a) no programa. Faremos uma entrevista, com duração aproximada 10 minutos, para saber alguns dados sobre sua vida como: se o tratamento melhorou ou piorou alguma coisa e como você participa das atividades. Além disto, vamos fazer um exame, com duração aproximada de 30 minutos, para verificar se a gengiva está e continua boa. Este exame é o mesmo que você está acostumado (a) a fazer e vai olhar a limpeza da boca, se tem sangramento ou se tem bolsa periodontal. É simples, rápido e não causa problemas para você, mas pode incomodar um pouco. Vamos usar todo o equipamento necessário. Se você não quiser participar desse estudo, vai continuar tudo igual e você vai continuar a ser atendido (a) no programa. Se você aceitar participar do estudo e depois não quiser mais, você pode se retirar. Este atendimento não tem nenhum custo, como acontece no programa. Se você quiser saber mais alguma coisa pode perguntar agora ou depois. Meu telefone está anotado neste papel. Se quiser saber alguma coisa que eu não consegui explicar pode entrar em contato com o Comitê de Ética da Universidade, que analisou e aprovou meu estudo. O telefone e endereço de lá também estão anotados nesse papel. Agradecemos sua valiosa cooperação.

Assinatura da pesquisadora

Assinatura do orientador

Eu, \_\_\_\_\_  
 aceito participar desse estudo. Entendi o que vai ser feito e estou de acordo. Sei que posso sair da pesquisa a qualquer momento e mesmo assim continuarei no programa de manutenção. Sei também que não vou pagar nada pelo que será feito nesse estudo. Estou esclarecido de que os exames que serão feitos são os mesmos do meu tratamento. Disponho-me a comunicar meu endereço, caso eu me mude de residência. Os resultados serão utilizados no trabalho de mestrado desta dentista e poderão ser divulgados através de artigos e revistas científicas mas eu não serei identificado.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura do indivíduo ou responsável

**Bárbara Nascimento de Albuquerque**  
 Cel: (31) 87190333

**Comitê de Ética em Pesquisa**  
**COEP – UFMG**

Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005. UFMG – Campus Pampulha. CEP 31270-901 BH - MG. Tel: (31) 3409-4592.

www:ufmg.br/bioetica/coep.  
 e-mail: coep@prpq.ufmg.br

**APÊNDICE B  
COMITÊ DE ÉTICA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 0410.0.203.000-10

**Interessado(a): Profa. Telma Campos Medeiros Lorentz**  
**Depto. de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológicas**  
**Faculdade de Odontologia - UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 1º. de dezembro de 2010, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Terapia periodontal de suporte: estudo prospectivo de avaliação dos parâmetros periodontais dos pacientes da FOUFMG**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

**APÊNDICE C**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFMG**  
**ENTREVISTA**

**PESQUISA “Terapia Periodontal de Suporte: estudo prospectivo de avaliação dos parâmetros periodontais dos indivíduos FOUFG”**

|  |  |                             |                   |                      |  |                    |  |
|--|--|-----------------------------|-------------------|----------------------|--|--------------------|--|
| <b>Identificação</b>   |  |                             |                   | <b>Reg.CASEU nº</b>  |  | <b>Pac. TPS nº</b> |  |
| __ TPS 1   |  | __ TPS 2                    |                   | __ TPS 3             |  | __ TPS 4           |  |
| __ TPS 5   |  | __ TPS 6                    |                   | __ TPS 7             |  | __ TPS 8           |  |
| <b>Nome:</b>   |  |                             |                   |                      |  | <b>Data:</b> / /   |  |
| <b>Sexo:</b>   |  | <b>Data nascimento:</b> / / |                   | <b>Idade:</b>        |  | anos               |  |
| <b>Grupo étnico autodeclarado:</b>   |  |                             |                   |                      |  |                    |  |
| ___ amarelo  |  | ___ branco                  |                   | ___ negro            |  |                    |  |
| ___ pardo (mulato, moreno)   |  | ___ indígena                |                   | ___ não sei          |  |                    |  |
| <b>Procedência:</b>  |  |                             |                   | <b>Estado civil:</b> |  |                    |  |
| <b>Endereço (rua, av.):</b>  |  |                             |                   |                      |  |                    |  |
| <b>Bairro:</b>   |  | <b>Cidade:</b>              |                   | <b>Estado:</b>       |  | <b>Cep.:</b>       |  |
| <b>Tel (res):</b>  |  |                             | <b>Tel (com):</b> |                      |  | <b>Tel (cel):</b>  |  |
| <b>Regional da PBH em que mora</b><br><br>___ nenhuma (reside em outra cidade) |  | ___ Barreiro                |                   | ___ Centro-Sul       |  | ___ Leste          |  |
|  |  | ___ Nordeste                |                   | ___ Norte            |  | ___ Noroeste       |  |
|  |  | ___ Oeste                   |                   | ___ Pampulha         |  | ___ Venda Nova     |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>História médica:</b>   |  |  |
| <b>1 Esteve em tratamento médico nos últimos 6 meses ?</b>                | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| Por quê?  |  |  |
| <b>2 É diabético?</b>   | <input type="checkbox"/> sim   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>3 Faz uso de insulina ou anti-diabético oral?</b>                      | mis <input type="checkbox"/><br>OA <input type="checkbox"/> anilusi <input type="checkbox"/> | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>4 Faz controle com endocrinologista?</b>                               | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>5 Tem alguma doença cardíaca?</b>                                      | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>6 Tem alguma doença dos rins?</b>                                      | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>7 Tem alguma doença nos pulmões?</b>                                   | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <b>8 Está atualmente tomando algum remédio?</b>                           | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/> anticonvulsivante                                | <input type="checkbox"/> rosserpusonumi <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/> ovisnetrepihitna <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> oirótamalfnitna <input type="checkbox"/>         | <input type="checkbox"/> ocitóibitna <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/> lanoicpecnocitna <input type="checkbox"/> |
| :(racifcepse) otnemacidem ortuo <input type="checkbox"/>                  |  |  |
| <b>9 Quando você precisa de médico, você procura:</b>                     |  |  |
| SUS olep otnemidneta <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/> plano de saúde  | ralucitrap ocidém <input type="checkbox"/>                         |
| <b>10 Já teve afastamento escolar ou do trabalho por motivo de saúde?</b> | mis <input type="checkbox"/>   | oã <input type="checkbox"/>  |



| <b>Hábitos</b>   |  |                                       |                                     |  |   |
|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| <b>1</b> Você coloca <b>açúcar</b> na sua comida (sobremesa) ou bebida (por ex. suco, refrigerante, chá, café com açúcar, leite com achocolatado)? |  |                                       |                                     |  |   |
| erpmes <sup>1</sup>  | etnemetneüqerf <sup>1</sup>              | sezev sà <sup>1</sup>                 | etnemarar <sup>1</sup>              | acnuN <sup>1</sup>                       |   |
| <b>2</b> Quantas vezes você comeu ou tomou alimentos doces ontem?  |  |                                       |                                     |  |   |
| amuhnen <sup>1</sup>   | zev 1 <sup>1</sup>                       | sezev 2 <sup>1</sup>                  | sezev 3 <sup>1</sup>                | sezev 4 <sup>1</sup>                     | ies oãn <sup>1</sup>                    |
| <b>3</b> Quantas vezes <b>escova</b> os dentes ?   |  |                                       |                                     |  |   |
| amuhnen <sup>1</sup>   | rop zev 1 <sup>1</sup><br>dia            | sezev 2 <sup>1</sup><br>por dia       | rop sezev 3 <sup>1</sup><br>dia     | rop sezev 4 <sup>1</sup><br>dia          | sezev samugla <sup>1</sup><br>na semana |
| <b>4</b> Quantas vezes usa <b>fio</b> dental ?   |  |                                       |                                     |  |   |
| amuhnen <sup>1</sup>   | rop zev 1 <sup>1</sup><br>dia            | 2 <sup>1</sup> vezes<br>por dia       | rop sezev 3 <sup>1</sup><br>dia     | rop sezev 4 <sup>1</sup><br>dia          | sezev samugla <sup>1</sup><br>na semana |
| <b>5</b> Você é: <sup>1</sup> <b>Fumante</b> <sup>1</sup> <b>Ex-fumante</b> <sup>1</sup> <b>Não fumante</b>  |  |                                       |                                     |  |   |
| <b>6</b> Tipo de fumo:   | orragic <sup>1</sup>                     | ahlap ed orragic <sup>1</sup>         | obmihcac <sup>1</sup>               | (racifecpse) ortuo <sup>1</sup>          |   |
| <b>7</b> Se você é ex-fumante parou de fumar há quanto tempo?  |  |                                       |                                     |  |   |
| 0 ed <sup>1</sup> – 2 anos   | 3 ed <sup>1</sup> – 5 anos               | 6 ed <sup>1</sup> – 10 anos           | 11 ed <sup>1</sup> – 20 anos        | sona 02 ed siam <sup>1</sup>             |   |
| <b>8</b> Se fumante, qual quantidade de cigarros fuma por dia:   |  |                                       |                                     |  |   |
| sorragic 01 éta <sup>1</sup>   | 02 a 01 ed <sup>1</sup><br>cigarros      | 03 a 02 ed <sup>1</sup><br>cigarros   | 04 a 03 ed <sup>1</sup><br>cigarros | 04 ed siam <sup>1</sup><br>cigarros      |   |
| <b>9</b> Por quanto tempo você fumou?  |  |                                       |                                     |  |   |
| 0 ed <sup>1</sup> – 2 anos   | 3 ed <sup>1</sup> – 5 anos               | 6 ed <sup>1</sup> – 10 anos           | 11 ed <sup>1</sup> – 20 anos        | sona 02 ed siam <sup>1</sup>             |   |
| <b>10</b> Usa ou já usou algum tipo de <b>droga</b> ? ? lauQ      oãn <sup>1</sup> mis <sup>1</sup>  |  |                                       |                                     |  |   |
| ahnocam <sup>1</sup>   | aníacoc <sup>1</sup>                     | kcarc <sup>1</sup>                    | ÍLSD                                | ysatsce <sup>1</sup><br>(droga do amor)  |   |
| <b>11</b> Você ingere <b>bebidas alcoólicas</b> ?      oãn <sup>1</sup> mis <sup>1</sup> <b>11</b> De que tipo?                                    |  |                                       |                                     |  |   |
| ajevrec <sup>1</sup>   | agnip <sup>1</sup>                       | euqsú <sup>1</sup>                    | ohniv <sup>1</sup>                  | (racifecpse) artuo <sup>1</sup>          |   |
| <b>12</b> Se você bebe, com que frequência?  |  |                                       |                                     |  |   |
| etnemairaid <sup>1</sup>   | ad said snugla me <sup>1</sup><br>semana | anames ed snif                        |                                     | siaicos seõisaco me etnemos <sup>1</sup> |   |
| <b>Fatores sócio-econômicos</b>  |  |                                       |                                     |  |   |
| <b>1</b> Qual é sua <b>profissão</b> ?   |  |                                       |                                     |  |   |
| rotlucirga <sup>1</sup>  | ad odagerpme <sup>1</sup><br>indústria   | od odagerpme <sup>1</sup><br>comércio | etnaicremoc <sup>1</sup>            | oiránoicnuf <sup>1</sup><br>público      |   |
| lairtsudni <sup>1</sup>  | lanoissiforp <sup>1</sup><br>autônomo    |                                       | (racifecpse) artuo <sup>1</sup>     |  |   |
| <b>2</b> Está trabalhando atualmente?      mis <sup>1</sup> oãn <sup>1</sup>   |  |                                       |                                     |  |   |
| <b>3</b> Qual é o seu <b>grau de instrução escolar</b> ?   |  |                                       |                                     |  |   |
| otebaflanA <sup>1</sup>  | 1º grau incompleto                       |                                       | 1º grau completo                    |  | 2º grau incompleto                      |
| 2º grau completo   |  | roirepuS <sup>1</sup> incompleto      | otelpmoc roirepuS <sup>1</sup>      |  | sóP <sup>1</sup> -Graduação             |
| <b>4</b> Número de pessoas na <b>família</b> : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ou mais  |  |                                       |                                     |  |   |
| <b>5</b> Qual é a sua <b>renda pessoal</b> (quantos salários mínimos você ganha)?  |  |                                       |                                     |  |   |
| MS 1 ed sonem <sup>1</sup>   | MS 1 <sup>1</sup>                        | MS 2 éta <sup>1</sup>                 | MS 3 éta <sup>1</sup>               | MS 4 éta <sup>1</sup>                    |   |
| MS 5 éta <sup>1</sup>  | MS 01 a 6 ed <sup>1</sup>                |                                       | MS 01 ed siam <sup>1</sup>          |  |   |
| <b>6</b> Qual é a <b>renda de toda a família</b> (quantos salários mínimos vocês ganham)?  |  |                                       |                                     |  |   |
| MS 1 ed sonem <sup>1</sup>   | MS 1 <sup>1</sup>                        | MS 2 éta <sup>1</sup>                 | MS 3 éta <sup>1</sup>               | MS 4 éta <sup>1</sup>                    |   |
| MS 5 éta <sup>1</sup>  | MS 01 a 6 ed <sup>1</sup>                |                                       | MS 01 ed siam <sup>1</sup>          |  |   |

**Suas respostas a este questionário serão apenas para efeito de registro e são confidenciais. Muito obrigada!**

Assinatura do indivíduo \_\_\_\_\_



**APÊNDICE E**  
**Índice de Placa de Quickley & Hein (1962) modificado por Turesky (1970):**

Nome: \_\_\_\_\_ Reg.FOUFMG N°: \_\_\_\_\_

Pac. TPS N°: \_\_\_\_\_

**PESOS PARA EXAME:**

**0** ausência de placa;

**0,5** presença de placa em pontos esparsos, fora da junção dento-gengival.

**1** presença de placa supra gengival, estendendo-se até 1/3 da superfície exposta do dente;

**2.** presença de placa supra gengival, cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície exposta.

**3** presença de placa supra gengival, cobrindo mais de 2/3 da superfície exposta do dente

**SIGNIFICADOS:**

1- ÓTIMO = 0 a 16 %

2- BOM = 16 a 33%

3- MAU = 33 a 66%

4- PÉSSIMO = 66 a 100%

**Data:**

| Dentes<br>18,17,16,15,14 | Dentes<br>13,12,11,21,22,23 | Dentes<br>24,25,26,27,28 | Subtotal | Total | Percentual/<br>Significado |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-------|----------------------------|
|                          |                             |                          |          |       |                            |
| Dentes<br>48,47,46,45,44 | Dentes<br>43,42,41,31,32,33 | Dentes<br>34,35,36,37,38 |          |       |                            |
|                          |                             |                          |          |       |                            |

**Data:**

| Dentes<br>18,17,16,15,14 | Dentes<br>13,12,11,21,22,23 | Dentes<br>24,25,26,27,28 | Subtotal | Total | Percentual/<br>Significado |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-------|----------------------------|
|                          |                             |                          |          |       |                            |
| Dentes<br>48,47,46,45,44 | Dentes<br>43,42,41,31,32,33 | Dentes<br>34,35,36,37,38 |          |       |                            |
|                          |                             |                          |          |       |                            |

**Data:**

| Dentes<br>18,17,16,15,14 | Dentes<br>13,12,11,21,22,23 | Dentes<br>24,25,26,27,28 | Subtotal | Total | Percentual/<br>Significado |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-------|----------------------------|
|                          |                             |                          |          |       |                            |
| Dentes<br>48,47,46,45,44 | Dentes<br>43,42,41,31,32,33 | Dentes<br>34,35,36,37,38 |          |       |                            |
|                          |                             |                          |          |       |                            |