

**ELAINE FUETA GOMES**

**Efeito de um programa antitabágico na perda dentária: estudo prospectivo  
intervencional de 24 meses**

São Paulo  
2013

**ELAINE FUETA GOMES**

**Efeito de um programa antitabágico na perda dentária: estudo prospectivo  
intervencional de 24 meses**

**Versão Original**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas.

Área de Concentração: Periodontia

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Mendes Pannuti.

São Paulo

2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação  
Serviço de Documentação Odontológica  
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Gomes, Elaine Fueta.

Efeito de um programa antitabágico na perda dentária: estudo prospectivo intervencional de 24 meses / Elaine Fueta Gomes ; orientador Claudio Mendes Pannuti. -- São Paulo, 2013.

53 p. : fig.: tab. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de Concentração: Periodontia. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão original.

1. Tabagismo. 2. Fumo - Odontologia. 3. Perda de dente. 4. Doenças periodontais. 5. Periodontite crônica. I. Pannuti, Cláudio Mendes. II. Título.

Gomes EF. Perda dentária em fumantes e indivíduos que pararam de fumar: estudo prospectivo intervencional de 24 meses. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas.

Aprovado em:        /        /2013

**Banca Examinadora**

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho a todos que lutam por um mundo melhor, sem o tabaco! À todos fumantes que tem a determinação de abandonar um hábito que causa uma dependência rápida e forte, mas que não medem esforços para vencer o vício!  
Parabéns!

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **José e Mioco**, por me oferecerem a oportunidade de estudar e primarem pela minha educação. Vocês são exemplos a serem seguidos! Sou muito grata e me espelho em vocês!

Ao meu irmão **Renato**, pela amizade e pelo companheirismo. Sua integridade e dedicação o tornam especial!

À minha tia **Hiroco**, que é minha segunda mãe e sempre me acolheu e me aconselhou, jamais medindo esforços pra me ajudar! Não tenho palavras pra expressar minha gratidão!

Ao meu orientador, professor **Cláudio Mendes Pannuti**, pelo incentivo, empenho e por acreditar no nosso trabalho. Por compartilhar a alegria de cada conquista nesses 4 anos! Muito obrigada por me aceitar como sua orientada!

Aos professores **Giuseppe Romito, Francisco Pustiglioni, Luiz Lima, José Batista César Neto, Luciana Saraiva, Marinella Holzhausen**, pela dedicação e por transmitir seus conhecimentos de forma tão clara e objetiva, fundamentais para meu aprendizado.

À professora **Marina Clemente Conde**, que me acolheu no curso de especialização, pelas palavras, pelo carinho, apoio e por me orientar quando precisei.

Aos professores **Fausto Medeiros Mendes e Fábio Daumas** pelas contribuições e sugestões no meu exame de qualificação.

À **Marília e Márcia**, funcionários da disciplina de Periodontia, por sempre serem solícitas e nos ajudarem com o projeto.

Ao grupo do fumo, **Cissa, Priscila, Verônica, Koji, Fábio, Tarso, Viviane, Amanda, Sheila, Renata, Alessandra, Ester, Gislene, Mariana, Gabriela e Bárbara**. Muito obrigada pela dedicação, pelo esforço, por dispor o tempo de vocês para a concretização deste trabalho! **Gi**, obrigada pelo companheirismo, incentivo e pela amizade!

À **equipe do grupo Antitabágico do UBAS no HU** e ao **coordenador Professor Dr. João Paulo Becker Lotufo**, por terem nos recebido e cedido os pacientes para a nossa pesquisa.

À todos os **pacientes** que participaram da pesquisa, sabemos o quanto é difícil esta luta contra o tabagismo! Obrigada por pacientemente participarem das consultas de retorno e pela dedicação!

À FAPESP e à CAPES por terem apoiado este trabalho.

“As nuvens mudam sempre de posição, mas são sempre nuvens no céu. Assim devemos ser todo dia, mutantes, porém leais com o que pensamos e sonhamos; lembrem-se, tudo se desmancha no ar, menos os pensamentos”.

Paulo Baleki



## RESUMO

Gomes EF. Efeito de um programa antitabágico na perda dentária: estudo prospectivo intervencional de 24 meses [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2013. Versão Original.

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um programa antitabágico e do tratamento periodontal não-cirúrgico na perda dentária em fumantes portadores de periodontite crônica. Fumantes que desejavam parar de fumar se inscreveram no serviço oferecido pelo Programa de Cessação de Tabagismo do Hospital Universitário em São Paulo. Eles se submeteram a tratamento periodontal não cirúrgico concomitantemente à terapia de cessação de tabagismo. Manutenção periodontal foi realizada a cada três meses até 24 meses de acompanhamento. Um examinador calibrado e cego para o hábito de fumar realizou exame periodontal completo na inclusão dos pacientes e após 3, 6, 12 e 24 meses após o término do tratamento periodontal. Este examinador verificou a perda dentária durante o período de acompanhamento. Durante os 24 meses no estudo, a decisão da extração dentária era tomada por um consenso de três periodontistas do grupo de pesquisa. Dos 1.214 pacientes inscritos, 306 foram examinados, 112 foram incluídos e 59 continuaram no estudo por dois anos. Destes, 18 (31%) pararam de fumar e 41 (69%) continuaram fumando ou oscilaram. A média geral do número de dentes perdidos foi 0,63 ( $\pm 1,4$ ). Após ajustar para as extrações realizadas durante a fase de tratamento periodontal, a média diminuiu para 0,42 ( $\pm 1,2$ ), sendo 0,39  $\pm$  0,8 no grupo dos que pararam de fumar e 0,44  $\pm$  1,3 no grupo que continuou fumando ( $p = 0,88$ ). Apesar de a extensão cumulativa e a média dos dentes ausentes terem sido semelhantes nos dois grupos durante o acompanhamento, houve uma tendência de maior perda dentária no grupo fumante no primeiro ano de acompanhamento. Com estes resultados, verificou-se que a cessação do tabagismo não promoveu um benefício adicional na perda dentária em fumantes 24 meses após parar de fumar.

Palavras-chaves: Cessação de tabagismo. Fumo. Tabaco. Periodontite. Doença periodontal. Perda dentária.

## ABSTRACT

Gomes EF. Effect of a smoking cessation program on tooth loss: a 24-month prospective study [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2013.

The aim of this study was to evaluate the effect of a smoking cessation program and non surgical periodontal treatment on tooth loss in smokers with chronic periodontitis. Smokers willing to quit smoking enrolled in the service offered by the Smoking Cessation Program at the University Hospital in São Paulo. They have undergone non surgical periodontal treatment concomitantly to smoking cessation therapy. Periodontal maintenance was performed every 3 months until 24 months of follow-up. A calibrated examiner, blinded to smoking status, performed complete periodontal examination on baseline and after 3, 6, 12 and 24 months after periodontal treatment. The examiner assessed tooth loss during follow-up. During the 24 months of follow-up, the decision to extract a tooth was taken by a consensus of 3 periodontists of the study group. Of the 1,214 enrolled patients, 306 were examined, 112 were included and 59 remained in the study for two years. Of these, 18 (31%) quit smoking and 41 (69%) continued to smoke or oscillated. The mean number of tooth lost was 0.63 ( $\pm 1.4$ ). After adjusting for the extractions performed during the treatment phase, the mean number decreased to 0.42 ( $\pm 1.2$ ), being  $0.39 \pm 0.8$  in the quitters group and  $0.44 \pm 1.3$  in the group the continued to smoke ( $p=0.88$ ). Even though the cumulative extent and mean number of missing teeth were similar in both groups during follow-up, there was a tendency for a higher tooth loss in the smokers group in the first year of follow-up. It was concluded that smoking cessation did not promote an additional benefit on tooth loss in smokers 24 months after smoking cessation.

Keywords: Smoking Cessation. Smoking. Tobacco. Periodontitis. Periodontal disease. Tooth loss.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CO	monóxido de carbono
CPOD	dentes perdidos, cariados e obturados
DP	desvio padrão
F	grupo de pacientes que não pararam de fumar ou oscilaram
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HU	Hospital Universitário
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	intervalo de confiança
IHO	instrução de higiene oral
mm	milímetro
n	número de sujeitos no grupo
NCI	nível clínico de inserção
NF	grupo de pacientes que pararam de fumar
NHANES	“National Health and Nutrition Examination”
ppm	partes por milhão
PS	profundidade de sondagem
RG	retração gengival
SS	sangramento a sondagem
TRN	terapia de reposição de nicotina
USP	Universidade de São Paulo
WHO	“World Health Organization”

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	porcentagem
$\pm$	mais ou menos
$\geq$	maior ou igual
$\sim$	aproximadamente
$=$	igual
$<$	menor
$\text{\textcircled{R}}$	marca registrada
$\leq$	menor ou igual

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	14
2.1 PERDA DENTÁRIA.....	14
2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E A PERDA DENTÁRIA.....	15
2.3 CESSAÇÃO DE TABAGISMO.....	16
2.4 CESSAÇÃO DE TABAGISMO E PERDA DENTÁRIA.....	17
<b>3 PROPOSIÇÃO</b> .....	19
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	20
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E POPULAÇÃO.....	20
4.2 CASUÍSTICA.....	20
<b>4.2.1 Critérios de elegibilidade</b> .....	20
4.3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	21
4.4 ENTREVISTAS E EXAMES CLÍNICOS.....	22
<b>4.4.1 Entrevistas</b> .....	22
<b>4.4.2 Aferição de monóxido de carbono expirado</b> .....	23
<b>4.4.3 Exame periodontal</b> .....	23
4.4.3.1 CEGAMENTO.....	24
4.4.3.2 REPRODUTIBILIDADE DAS MEDIDAS.....	24
<b>4.4.4 Exame clínico para avaliar as perdas dentárias</b> .....	25
4.5 TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO-CIRÚRGICO.....	26
4.6 TERAPIA PARA CESSAÇÃO DO TABAGISMO.....	26
4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	27
<b>5 RESULTADOS</b> .....	28
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	37
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	40
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	41
<b>ANEXO</b> .....	47

## 1 INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, o fumo tem sido associado a algumas doenças da cavidade oral, como o câncer de boca (World Health Organization, 2009) e a periodontite (Tomar; Asma, 2000; Jansson; Lavstedt, 2002). A cessação do tabagismo tem sido recomendada como coadjuvante do tratamento periodontal não-cirúrgico (Bergstrom, 2006; Tomar; Asma, 2000; Susin et al., 2005; Heasman et al., 2006). Estudos prospectivos intervencionais de curto prazo demonstram que parar de fumar promove benefícios adicionais de pequena magnitude nos parâmetros clínicos periodontais (Preshaw et al., 2005; Rosa et al., 2011). O efeito desta melhora nos parâmetros periodontais em pacientes que pararam de fumar poderia ser traduzido em uma redução da perda dentária, que é o desfecho real da periodontite não tratada. Desta forma, estudos transversais (Albandar et al., 2000; Yanagisawa et al., 2009), e estudos longitudinais (Krall et al., 2006; Dietrich et al., 2007; Arora et al., 2010) tem sugerido que a cessação do tabagismo reduz o risco de perda dentária.

Entretanto, estes estudos não avaliaram as causas de perda dentária (por exemplo, doença periodontal, fratura dentária e extrações por razões protéticas). Além disso, nestes estudos, o hábito de fumar foi auto-relatado, o que pode levar a um erro de classificação de fumantes como ex-fumantes (Pell et al., 2008). Outra limitação é que não havia precisão sobre o tempo de cessação, pois os exames eram bienais ou trienais, e os autores não relatam se os indivíduos haviam recebido intervenção antitabágica. Por isso, estes estudos apresentam capacidade limitada de avaliar o efeito de parar de fumar na perda dentária causada por doenças periodontais.

A perda dentária é um desfecho complexo por ter fatores de risco comuns com a doença periodontal e a cárie dentária. Além disso, é muito influenciada por fatores comportamentais, como a decisão do dentista e a interação entre o dentista e o paciente (Zitzmann et al; 2010). Há evidência de que parar de fumar altera a percepção do indivíduo em relação à saúde, promovendo mudanças em seu estilo de vida e comportamento em relação à saúde geral (Rimer et al., 1990) e bucal (Krall et al., 1997). Neste contexto, a cessação do tabagismo como coadjuvante na

terapia periodontal não-cirúrgica pode influenciar na decisão de extrair o dente. Assim, o objetivo deste estudo prospectivo de 24 meses foi avaliar o efeito de um programa antitabágico e do tratamento periodontal não-cirúrgico na perda dentária em fumantes portadores de periodontite crônica.



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

O tabaco é responsável por quase 6 milhões de mortes por ano em todo o mundo, incluindo mais de 600.000 pessoas não fumantes que morrem em consequência da exposição à fumaça do tabaco (World Health Organization, 2012). No Brasil, estima-se que 200.000 brasileiros morrem todos os anos em decorrência do uso do tabaco (World Health Organization, 2012).

O consumo de tabaco está associado à morte causada por doença coronariana, infarto agudo, bronquite crônica e enfisema pulmonar, doenças vasculares, câncer no pulmão, bem como à morte por outros tipos de câncer, como de boca, laringe, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, fígado, rim, bexiga, colo de útero e leucemia (Instituto Nacional do Câncer, 2012).

Na literatura há evidências de que o tabagismo é um importante fator de risco para a periodontite (Tomar; Asma 2000; Ojima et al., 2006; Bergström, 2006; Thomson et al., 2007) e está associado a maior prevalência, gravidade e extensão da doença (Van Dyke; Sheilesh, 2005).

### 2.1 PERDA DENTÁRIA

O desfecho da periodontite não tratada é a perda dentária, que pode levar à perda da função mastigatória (Hung et al., 2005), causando um impacto dramático na vida das pessoas, que podem se sentir menos confiantes e inibidas para realizar algumas atividades sociais (Davis et al., 2000; Steele et al., 2004).

Além disso, há um efeito negativo significativo no bem-estar e na qualidade de vida (Ojima et al., 2007, Cunha-Cruz et al., 2007) que inclui dificuldade na fala e limitações na interação social, o que leva as pessoas a manterem a perda dentária como um segredo que não deve ser discutido (Okoje et. al., 2012).

Os indivíduos que tem dificuldade em aceitar a perda de um ou mais de seus dentes são menos propensos a aceitar a inevitável mudança no formato da face que ocorre em detrimento da perda dentária (Davis et al., 2000). Por essas razões, é importante fornecer informações sobre a perda dentária nas consultas antes do dia da realização da exodontia. Assim, os pacientes terão tempo para absorver as informações e para considerar as conseqüências da perda dentária.

De uma maneira geral, nos Estados Unidos da América, a prevalência do edentulismo parcial e total em adultos diminuiu desde o início da década de 70 (1999-2004) segundo levantamento do National Institute of Dental and Craniofacial Research. Segundo o último levantamento, a média do número de dentes permanentes presentes foi de 26,9 para adultos entre 20 e 34 anos de idade, e de 25,05 para adultos de 35 a 49 anos de idade. A média diminuiu para 22,30 para adultos entre 50 e 64 anos de idade (National Institute of Dental and Craniofacial Research, 2012). No Brasil, segundo levantamento realizado pelo Projeto SB Brasil do Ministério de Saúde, concluído em 2010, para os adultos, a necessidade de algum tipo de prótese dentária ocorreu em 69% dos casos, sendo que a maioria (41%) é relativa à prótese parcial em uma das arcadas. Em 1,3% dos casos, há necessidade de prótese total em pelo menos uma das arcadas. Vale destacar que em 2003, a necessidade era para 4,4% dos casos, portanto, houve uma redução de 70% (SB Brasil, 2010).

## 2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E A PERDA DENTÁRIA

O tabagismo pode ser considerado um fator de risco independente para a perda dentária (Okamoto et al., 2006). Na literatura científica há diversos estudos que identificaram associação entre hábito de fumar e a perda dentária parcial ou total, conforme observado em estudos realizados no Japão (Hanioka et al., 2007; Okamoto et al., 2006; Ojima et al., 2007; Yanagisawa et al., 2009), Austrália (Arora et al., 2010), Brasil (Susin et al., 2005; Chambrone; Chambrone, 2006), Estados Unidos (Albandar et al., 2000; Krall et al., 2006; Dietrich et al., 2007), Suécia

(Axelsson et al., 1998), Finlândia (Ylöstalo et al., 2004) e Lémen (Al-Bayaty et al., 2008).

Uma revisão sistemática publicada por Chambrone et al. (2010) mostrou que a perda dentária em pacientes em controle periodontal estava associada com idade, hábito de fumar e prognóstico inicial do dente. Outra revisão sistemática (Hanioka et al., 2011) sobre a associação entre tabagismo e perda dentária encontrou 10 estudos transversais e cinco estudos de coorte. Os autores encontraram forte evidência de associação fraca ou moderada entre tabagismo e perda dentária.

### 2.3 CESSAÇÃO DE TABAGISMO

Pelo fato de ser muito difícil abandonar o hábito de fumar, muitos fumantes que desejam abandonar o hábito buscam ajuda de profissionais da área de saúde. Dispor treinamento que habilite estes profissionais a ajudar seus pacientes a parar de fumar é uma das maneiras de aumentar o número e a qualidade das intervenções executadas por profissionais de cuidados básicos de saúde (Stead et al., 2009). Profissionais da área de saúde podem oferecer aconselhamento e motivação anti-tabágica a fumantes, proporcionando prevenção com boa relação custo-benefício e pequeno, porém, significativo efeito nas taxas de cessação do tabagismo (Stead et al., 2008).

Em virtude do efeito aditivo da nicotina, pode ser necessário utilizar a terapia de reposição de nicotina (TRN), que consiste no uso de utilização de dispositivos que são formulados para a absorção pela mucosa (gomas de mascar, pastilhas, tabletes sublinguais, inaladores) ou pela pele (adesivos dérmicos) (Stead et al., 2008). Os pacientes também podem necessitar de medicação, como a bupropiona e a vareniclina. A bupropiona (Zyban®) foi desenvolvida originalmente como medicamento antidepressivo, e consegue promover taxas de cessação de 9 a 21% (Hughes et al., 2007). Por sua vez, a vareniclina (Champix®) é um receptor agonista que bloqueia os receptores de nicotina, reduzindo a vontade de fumar e ajudando a eliminar alguns sintomas da crise de abstinência, podendo resultar em taxas de

cessação de até 26% comparados àqueles que não fizeram uso de medicação (Kasza et al., 2013; Stead; Lancaster, 2012).

#### 2.4 CESSAÇÃO DE TABAGISMO E PERDA DENTÁRIA

A literatura científica mostra diversos estudos que buscaram associar a cessação do tabagismo com a perda dentária. No entanto, a maior parte destes estudos tem delineamento transversal. Uma revisão sistemática publicada recentemente (Hanioka et al., 2011) encontrou 6 estudos transversais e dois estudos de coorte sobre perda dentária em ex-fumantes. A maioria dos estudos transversais avaliados nesta revisão mostra ausência de associação ou associação fraca entre cessação de tabagismo e perda dentária. De acordo com estudo transversal realizado nos Estados Unidos entre 1999 e 2004, a média de dentes permanentes presentes na população adulta de 20 a 64 anos foi de 23,46 para americanos fumantes; 25,12 para ex-fumantes e 25,67 para pessoas que nunca fumaram (National Institute of Dental and Craniofacial Research, 2012).

Por sua vez, o estudo prospectivo de Krall et al. (2006) acompanhou 789 homens por até 35 anos, com exames a cada três anos. Os autores compararam a taxa de perda dentária entre nunca fumantes (264), ex-fumantes (n=283) e fumantes (n=242). Dentre os fumantes, 129 pararam de fumar durante o estudo. O risco de perda dentária entre os indivíduos que pararam de fumar foi diminuindo conforme o tempo de cessação, e só se aproximou dos níveis de perda dentária dos nunca fumantes após 13 anos de cessação.

O estudo de Dietrich et al. (2007) acompanhou 43.112 homens por 03 até 26 anos, com exames a cada dois anos. Entre os indivíduos que pararam de fumar durante o estudo, o risco de perda dentária diminuiu conforme o tempo de cessação. No entanto, mesmo após 10 anos ou mais de abstinência, o risco de perda dentária foi 20% maior em ex-fumantes do que em nunca fumantes.

É importante ressaltar que nos dois estudos prospectivos citados, os autores não têm informação sobre o momento e a causa da cessação do hábito de fumar.

Além disso, como os sujeitos eram examinados a cada dois ou três anos, não se sabe a data exata e a causa da perda dentária, sendo que no estudo de Dietrich et al. (2007) a perda dentária era auto-relatada.

São necessários mais estudos prospectivos (Hanioka et al., 2011) sobre o efeito de parar de fumar na perda dentária. Até o momento, não foram encontrados na literatura estudos longitudinais que avaliem a influência da cessação do tabagismo na perda dentária.

### **3 PROPOSIÇÃO**

O objetivo deste estudo prospectivo de 24 meses de acompanhamento foi avaliar o efeito de um programa antitabágico e do tratamento periodontal não-cirúrgico na perda dentária em fumantes portadores de periodontite crônica.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E POPULAÇÃO**

Este foi um estudo prospectivo, intervencional, cego, de 24 meses que avaliou o efeito coadjuvante de um programa de cessação de tabagismo na terapia periodontal não-cirúrgica em fumantes com periodontite crônica de moderada a grave que desejavam parar de fumar.

### **4.2 CASUÍSTICA**

A população do estudo foi composta de indivíduos que procuraram o Serviço de Terapia Antitabágica oferecido pelo Ambulatório Antitabágico do Hospital da Universidade de São Paulo (HU-USP), em São Paulo, capital, entre Maio de 2007 e Outubro de 2010. Os voluntários assistiam a uma palestra ministrada por um investigador (G.I.) logo após terem se inscrito no programa de cessação de tabagismo, com a finalidade de alertar sobre os malefícios causados pelo tabagismo na saúde oral, seguido de uma descrição do objetivo do estudo e convite para participar deste.

O HU-USP atende apenas moradores da região do Butantã em São Paulo, que consiste em sete comunidades com uma grande heterogeneidade sócio-cultural e econômica (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000).

#### **4.2.1 Critérios de elegibilidade**

O exame de triagem foi realizado por um período de mais de dois anos (maio 2007 a outubro de 2010) por um investigador também responsável pela inclusão dos indivíduos e pelas palestras realizadas mensalmente no programa

antitabágico do HU. Após o término das palestras, os participantes eram convidados a serem examinados (Anexo A).

Os critérios de inclusão foram:

- 1) Ter 18 anos ou mais;
- 2) Ter vontade de parar de fumar;
- 3) Possuir pelo menos 10 dentes;
- 4) Doença periodontal destrutiva, definida como 30% ou mais de seus dentes com NCI  $\geq$  5 mm, de acordo com o 5º Workshop Europeio de Periodontia (Tonetti & Claffey 2005).

Os critérios de exclusão foram:

- 1) periodontite agressiva;
- 2) condições sistêmicas consideradas como fator de risco para a doença periodontal (por exemplo, diabetes, infecção por HIV);
- 3) ter se submetido a tratamento periodontal nos últimos seis meses ou
- 4) uso contínuo sistêmico de drogas anti-inflamatórias ou não-esteroidais.

#### 4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (protocolo 29/07 – Anexo B). Todos os participantes receberam informações sobre este estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes de iniciarem sua participação na pesquisa.



## 4.4 ENTREVISTAS E EXAMES CLÍNICOS

Os pacientes incluídos foram entrevistados e se submeteram a exames clínicos orais no início do estudo e 3, 6, 12 e 24 meses após o término do tratamento periodontal não-cirúrgico. Os exames e o tratamento periodontal foram realizados na clínica de Pós-Graduação da Disciplina de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

### 4.4.1 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas por um único examinador, treinado e calibrado (P.C.), através de um questionário estruturado. As perguntas do questionário inicial incluíam informações sobre dados demográficos, como a idade (em anos), sexo, estado civil, condição socioeconômica. No questionário inicial e nos de retorno de 3, 6, 12 e 24 meses também foram coletados dados sobre a saúde oral e geral, hábitos de higiene oral e dados relacionados ao fumo. No questionário inicial, as perguntas pertinentes aos hábitos do tabagismo incluíam: hábito de tabagismo atual (sim/não), sua duração (em anos), os tipos de tabaco usados, a quantidade fumada diariamente, bem como o número de tentativas de parar de fumar (Anexo C)

Nos questionários de retorno, os sujeitos foram entrevistados com perguntas relacionadas ao hábito de fumar nos últimos três meses: se conseguiram ou não parar de fumar, e, se não, suas razões, o número de cigarros fumados ao dia, e se perceberam alguma alteração na sua saúde em geral desde então. Também foram registradas questões relacionadas aos motivos da perda dentária nos três meses decorridos (Anexo D).

#### **4.4.2 Aferição de monóxido de carbono expirado**

Após a entrevista, as concentrações de monóxido de carbono (CO) dos sujeitos foram aferidas com um monitor de CO (Micromedical Ltd, Kent, United Kingdom) para validar o dado auto-relatado sobre o hábito de fumar (Javors et al., 2004). O ponto de corte de 10 ppm foi escolhido para distinguir fumantes de não-fumantes (Subcommittee on Biochemical Verification SRNT, 2002; Jorenby et al., 2006).

#### **4.4.3 Exame periodontal**

Em seguida à aferição de CO, um único examinador, treinado, calibrado e cego para o hábito de fumar realizava um exame clínico oral e periodontal completo em 6 sítios por dente, excluindo os terceiros molares, que avaliaram a profundidade de sondagem (PS), retração gengival (RG), sangramento a sondagem (SS), nível clínico de inserção (NCI) na inclusão do participante e após 3, 6, 12 e 24 meses do fim do tratamento periodontal. Um assistente fazia as anotações dos valores ditados pelo examinador.

Dois sítios por dente (mesio-vestibular e mesio-lingual) foram examinados quanto à presença de biofilme visível (sim / não).

Foi também avaliada a presença (sim / não) de cárie, próteses fixas ou restaurações próximas ou abaixo da margem gengival livre, ou que apresentavam margens defeituosas.

#### 4.4.3.1 Cegamento

Para que o examinador clínico permanecesse cego ao tabagismo dos pacientes, antes de cada exame de acompanhamento periodontal (3, 6 e 12 meses), os seguintes procedimentos foram realizados por um periodontista:

- Remoção de todas as manchas de tabaco dos dentes e/ou polimento dental, com uma duração padronizada de até 30 minutos, tanto para fumantes como ex-fumantes;
- Bochecho de clorexidina 0,12% (por um minuto) com o objetivo de mascarar o odor de cigarro exalado.

Após esses procedimentos, o examinador entrava na sala de exame totalmente paramentado (incluindo máscara), a fim de se evitar a percepção de um possível odor.

#### 4.4.3.2 Reprodutibilidade das medidas

As perguntas dos questionários foram testadas antes do estudo através de um pré-teste realizado em sete fumantes e ex-fumantes (~ 10% do tamanho da amostra prevista), que participavam da clínica de Pós-Graduação do Departamento de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Após pré-teste, uma pergunta foi eliminada, duas questões foram incluídas e 3 modificadas para uma melhor compreensão.

Antes do início do estudo e após um ano, a reprodutibilidade intra examinador para o RG e PS foi avaliada por duas medidas repetidas, com intervalos de 7 dias entre elas, em quadrantes escolhidos aleatoriamente em 8 indivíduos. A correlação de coeficiente intra-classe no primeiro exame foi 0,85 (IC 0,81-0,88;  $p < 0,0001$ ) e no segundo exame foi 0,87 (IC 0,82-0,91;  $p < 0,0001$ ) para medições de

PS e de 0,79 (IC 0,71-0,85;  $p < 0,000$ ) no primeiro exame e de 0,87 (IC 0,84-0,90;  $p < 0,0001$ ) para medidas de RG.

#### **4.4.4 Exame clínico para avaliar as perdas dentárias**

Perda dentária progressiva foi avaliada pelo mesmo examinador calibrado. Durante o tratamento periodontal não-cirúrgico ou nas consultas de manutenção a decisão da extração dentária era tomada por um consenso de três periodontistas do grupo de pesquisa. Após a decisão pela exodontia, o procedimento era realizado e os motivos eram anotados.

Os motivos para as extrações foram:

- 1) doença periodontal;
- 2) lesões de cárie extensas que inviabilizassem a restauração do dente;
- 3) fraturas extensas que impossibilitassem a restauração do dente;
- 4) razões protéticas.

Os critérios considerados para extração por doença periodontal foram baseados no critério proposto por Becker et al. (1984):

- 1) grau de mobilidade dentária III;
- 2) perda óssea radiográfica de pelo menos 75%;
- 3) profundidade de sondagem superior a 8 mm.

Os dentes eram extraídos durante o tratamento inicial ou durante a fase de manutenção e se eram realizados por outras fontes durante o período do estudo, essas informações eram anotadas em um exame clínico periodontal subsequente. As anotações incluíam dados do dente extraído, a data e as razões.

#### 4.5 TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO-CIRÚRGICO

Após o exame clínico inicial, todos os indivíduos receberam tratamento periodontal não-cirúrgico, realizado por três periodontistas, que consistiu em raspagens supra e subgengival de todos os dentes usando instrumentos manuais e ultrassônicos (Cobb, 2002), instruções de higiene oral (IHO) e remoção de todos os fatores de retenção de biofilme intra-oral como cáries e raízes residuais. Após a fase ativa do tratamento periodontal, que era realizada entre 4 a 6 sessões, com sete dias de intervalo, os participantes se submeteram a uma terapia de manutenção com intervalo de 3 meses. Nestes, eram realizados reforço de higiene oral e raspagens sub e supragengivais, de acordo com a necessidade, sempre após o exame periodontal, para os períodos de 3, 6, 12 e 24 meses.

#### 4.6 TERAPIA PARA CESSAÇÃO DO TABAGISMO

A terapia para cessação do tabagismo foi realizada na clínica do Ambulatório Antitabágico do Hospital Universitário (HU) da Universidade de São Paulo. A terapia consistia em quatro palestras consecutivas motivacionais semanais, terapia cognitiva comportamental, terapia de reposição de nicotina e medicação (bupropiona ou vareniclina), de acordo com a necessidade do participante.

De acordo com as necessidades dos participantes, foram empregadas como terapia coadjuvante, a terapia de reposição de nicotina (Wu et al., 2006), através de gomas de mascar de 4 e 2 mg (Nicorette®) e adesivos dérmicos de 7, 14 e 21 mg (NiQuitin®), e / ou bupropiona ou vareniclina também.

Aconselhamento e suporte adicional para parar de fumar também foi dado pelo entrevistador do estudo e pelos periodontistas no início do estudo e nas consultas de manutenção, durante o período de acompanhamento. O aconselhamento pela equipe da pesquisa foi baseado nos procedimentos de entrevistas motivacionais (Ramseier et al., 2010).

#### 4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A prevalência de perda dentária foi definida como a porcentagem de pacientes que perderam pelo menos um dente. Como a prevalência foi constante durante o período do estudo, a incidência cumulativa foi definida como a porcentagem de novos casos. A extensão foi definida como a média do número de dentes perdidos (%). Todas as estimativas foram calculadas para os seguintes períodos: início, fase do tratamento periodontal não-cirúrgico, 3 meses, 6 meses, 1 ano e 2 anos de acompanhamento. Os pacientes que pararam de fumar foram comparados àqueles não pararam e que oscilaram (pacientes que pararam de fumar mais de uma vez durante o estudo, mas voltaram a fumar), considerando distribuição cumulativa e momento da perda dentária e suas causas. No caso de dados ausentes, estes foram inseridos através do método do último valor transportado (Twisk; de Wente, 2002). Os parâmetros clínicos periodontais iniciais e longitudinais entre o primeiro e segundo ano de manutenção periodontal dos dentes perdidos por razões periodontais foram descritos em ambos os grupos para avaliar a extensão cumulativa da perda de inserção de dentes extraídos nos dois grupos.

## 5 RESULTADOS

Entre Maio de 2007 e Outubro de 2010, 1214 pessoas se inscreveram no Ambulatório de Cessação de Tabagismo do HU. Destes, 306 foram triados e 112 foram considerados elegíveis e foram incluídos no estudo. Eles receberam tratamento periodontal não-cirúrgico concomitantemente com terapia de cessação de tabagismo.

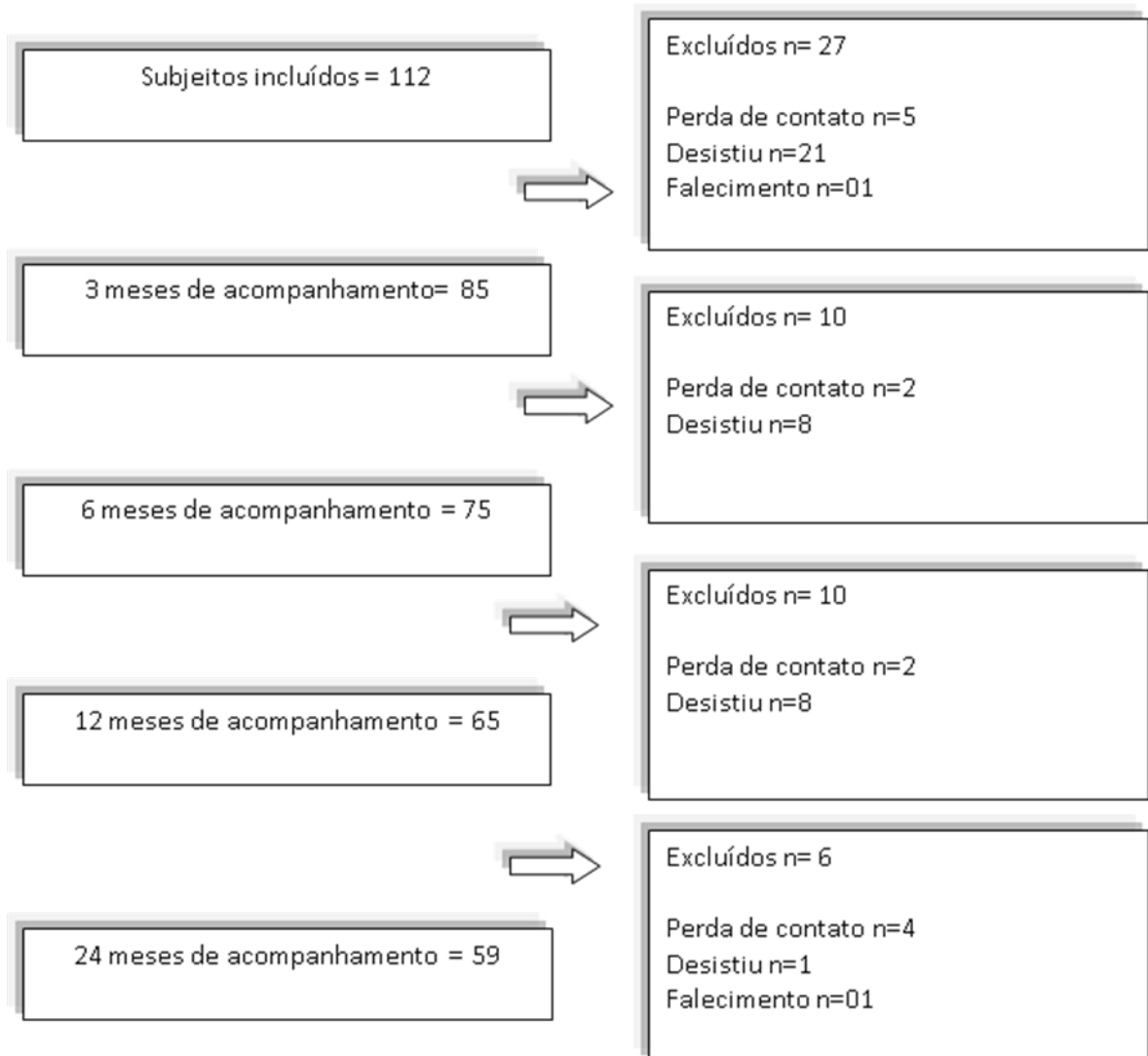


Figura 5.1 - Diagrama representativo do recrutamento e acompanhamento dos indivíduos da pesquisa

Dos 122 sujeitos incluídos, 53 foram perdidos no período de acompanhamento: 24 até o terceiro mês, 10 até o sexto mês, 10 até um ano e 9 até dois anos (Figura 1).

Dos 59 pacientes que permaneceram no estudo por 2 anos, 32,4 % (N = 22) e 31% (N = 18) pararam de fumar após 1 e 2 anos de acompanhamento e 13% (N = 9) e 17% (N = 10) oscilaram após 1 ano e 2 anos respectivamente. Nenhum dos participantes que relatou ter parado de fumar tiveram índices de CO expirados maiores do que 10 ppm (variou de 1-10 ppm no grupo NF contra 1-55 ppm no grupo F).

Fumantes (F, n=41) e pessoas que pararam de fumar (NF, n=18) que permaneceram no estudo até o final do período de acompanhamento apresentaram características demográficas, comportamentais e clínicas semelhantes no momento da sua inclusão no estudo (Tabela 5.1). Entretanto, participantes perdidos no período de acompanhamento (n = 5) apresentaram uma menor renda mensal ( $p = 0.046$ ) comparados aos que permaneceram no estudo até o 24° mês. A distribuição dos dentes presentes no início dos estudos foi semelhante nos grupos F e NF, tanto para o número de dentes presentes quanto para o número de pacientes com dentes funcionais ( $\geq 20$  dentes).



Tabela 5.1 - Características demográficas, comportamentais e orais no início do estudo dos indivíduos que pararam de fumar (N = 18) e não pararam (fumantes e oscilantes combinados) (N = 41) após dois anos de acompanhamento e comparação entre eles e os perdidos durante o acompanhamento (N = 53)

Parâmetros	Pararam (N = 18)	Não pararam (N = 41)	Total (N = 59)	Perdidos no acompanhamen to (N = 53)
Média (DP) da idade (anos)	49,3 (6,1)	49,6 (7,5)	49,5 (7,0)	45,8 <sup>π</sup> (9,0)
Sexo, % masculino	9 (50,0%)	14 (34,2%)	23 (39,0%)	16 (30,2%)
Educação, n (%) sujeitos ≤ 10 anos de estudo	8 (44,4%)	15 (38,5) <sup>Σ</sup>	23 (40,4%) <sup>Σ</sup>	29 (58,0%) <sup>§</sup>
Renda, n (%) renda mensal ≤ R\$1.000,00	6 (35,3%) <sup>π</sup>	13 (37,1%) <sup>φ</sup>	19 (36,5%) <sup>†</sup>	26 (55,3%) <sup>φ</sup>
Fumo, média de n maços/anos de vida	32,4 (18,1) <sup>π</sup>	33,3 (21,1)	33,0 (20,1) <sup>π</sup>	29,0 (21,5) <sup>§</sup>
Média (DP) CO expirado (ppm)	12,39 (9,77)	17,19 (11,51)	15,73 (11,15)	-
Média (DP) número de dentes presentes	19,6 (4,8)	20,3 (4,9)	20,1 (4,8)	19,1 (4,9)
Número (%) indivíduos com ≥ 20 dentes	9 (50,0%)	24 (58,5%)	33 (55,9%)	28 (52,8%)
Média (DP) % sítios com cálculo supragengival	76,1% (26,4)	72,2%(24,0)	73,4% (24,6)	75,6*% (27,5)
Média do N (%) sítios com NCI ≥ 5 mm	36,7 (31,3%)	40,9 (35,8%)	39,6 (34,4%)	42,5 (37,7%)
Média do N (%) sítios com PS ≥ 5 mm	13,1 (10,9%)	16,0 (13,4%)	15,1 (12,8%)	23,6 (16,9%)
Média (DP) CPOD	9,5 (3,9)	8,9 (4,9)	9,1 (4,5) <sup>¥</sup>	9,8 (5,5) <sup>∂</sup>

<sup>π</sup> 1 valor ausente, <sup>†</sup> 7 valores ausentes, <sup>φ</sup> 6 valores ausentes, <sup>Σ</sup> 2 valores ausentes, <sup>§</sup> 3 valores ausentes, <sup>¥</sup> 13 valores ausentes, <sup>∂</sup> 18 valores ausentes

A tabela 5.2 descreve a prevalência, incidência cumulativa de indivíduos com pelo menos um dente perdido, a extensão cumulativa de dentes perdidos (média de dentes perdidos por indivíduo), o número de dentes perdidos e razões para exodontia durante o estudo, nos grupos F e NF. A prevalência de perda dentária na população do estudo permaneceu estável durante todo o estudo. Dentre o total de 37 dentes perdidos durante o estudo, 12 dentes (32,4%) em 7 pessoas foram perdidos durante o período de tratamento periodontal não-cirúrgico e 25 dentes (67,6%) em 9 pacientes foram perdidos durante a fase de manutenção. A incidência cumulativa de perda dentária em dois anos (novos casos dentre os que perderam pelo menos um dente) foi de 27,1%. Nenhuma diferença foi observada entre a prevalência e incidência cumulativa de dentes ausente nos grupos N e NF.

Tabela 5. 2 - Prevalência, incidência e extensão dos dentes perdidos [percentual médio (N)] no início do estudo, na fase do tratamento periodontal não cirúrgico, e após 1 e 2 anos do término do tratamento periodontal em fumantes (NF) e fumantes (F).

	Início do Estudo			Fase de Tratamento			1 Ano			2 Anos			
	NF N=18	F N=41	Total N=59	NF N=18	F N=41	Total N=59	NF N=18	F N=41	Total N=59	NF N=18	F N=41	Total N=59	
Prevalência n(%)	17(94,4)	40(97,6)	57(96,6)	17(94,4)	40(97,6)	57(96,6)	17(94,4)	40(97,6)	57(96,6)	17(94,4)	40(97,6)	96,6%	
Incidência Cumulativa (%)	-	-	-	-	-	-	(16,7)	(22,0)	(20,3)	(33,3)	(24,4)	(27,1)	
Extensão Cumulativa [N (SD)]	8,3 (4,9)	7,7 (4,9)	7,9 (4,9)	8,4 (4,9)	8,0 (5,2)	8,1(5,1)	8,5 (4,9)	8,3 (5,5)	8,3 (5,3)	8,8 (5,0)	8,4 (5,6)	8,5 (5,4)	
Extensão Cumulativa (% dentes)	29,8%	27,5%	28,2%	30,2%	28,4%	29,0%	30,4%	29,5%	29,8%	31,3%	29,9%	30,3%	
<b>Perdidos por período</b>													<b>Total</b>
Total (N dentes)	-	-	-	2	10 <sup>a</sup>	12	2	15	17	5	3	8	37
Perdidos por doença periodontal	-	-	-	1	8	9	2	5	7	2	3	5	21
Perdidos por cárie	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Perdidos por fratura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Perdidos por razão protética	-	-	-	-	1	1	-	10	10	2	-	2	13
Outras causas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1

<sup>a</sup>1 valor ausente

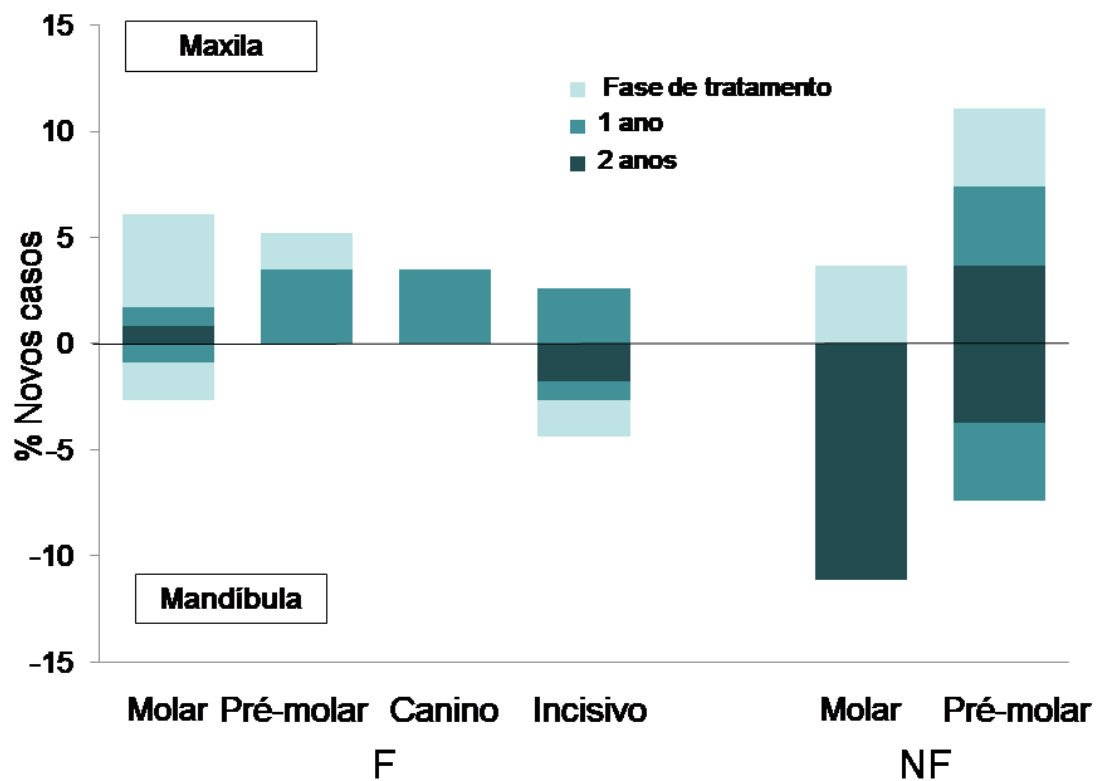


Figura 5.2 – Distribuição intra-oral das perdas dentárias de acordo com o período de acompanhamento do estudo

A média geral do número de dentes perdidos por paciente foi de  $0,63 \pm 1,4$ . Após ajustar para extrações durante a fase de tratamento periodontal, ela diminuiu para  $0,42 (\pm 1,2)$ , sendo  $0,39 \pm 0,8$  no grupo NF e  $0,44 \pm 1,3$  no grupo F ( $p = 0,88$ ). Isso representou um total de 17 (45, 9%) e 8 (21,6%) dentes perdidos em 6 pacientes até o primeiro e segundo anos de manutenção periodontal, respectivamente. Apesar de nos dois casos a média e a extensão cumulativa dos dentes ausentes terem sido semelhantes nos dois grupos durante o acompanhamento, houve uma tendência para maior perda dentária no grupo F antes do primeiro ano de acompanhamento (F: 15 dentes contra NF: 2 dentes) (Tabela 5.2 e Figura 5.3).

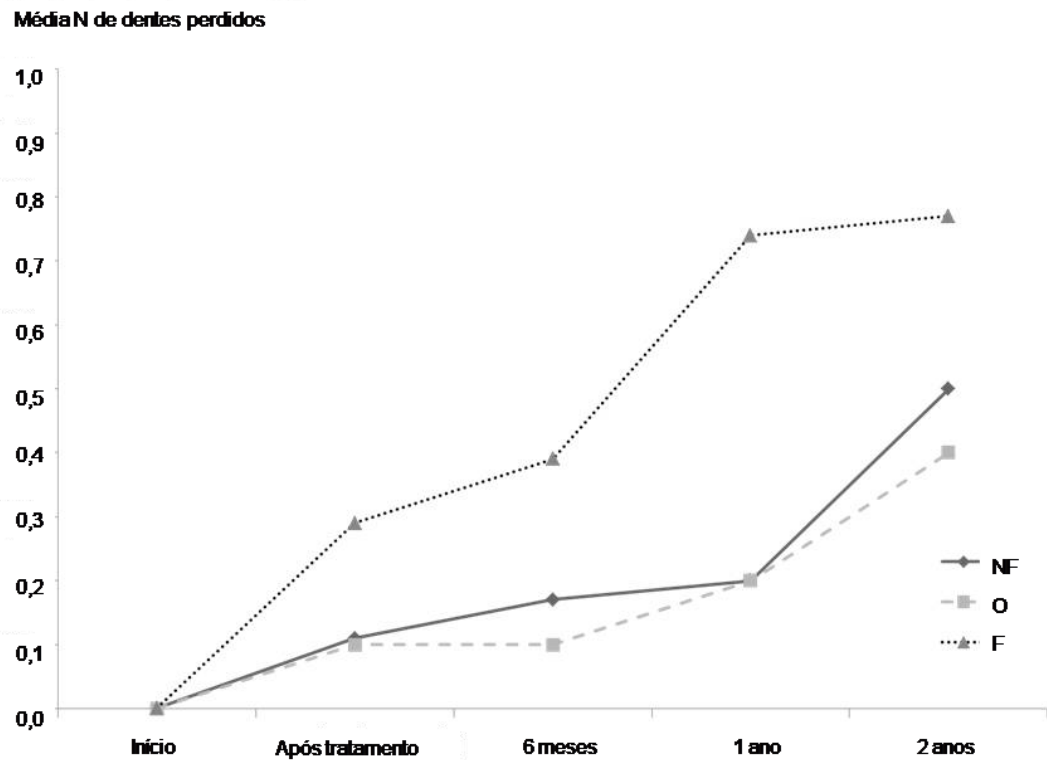


Figura 5.3 - Média (N) de dentes perdidos dos grupos F, O (oscilantes) e NF de acordo com o período de acompanhamento no estudo.

Todavia, perdas múltiplas (> 3 dentes, intervalo de 4-7) só foram observadas em pacientes no grupo F, em comparação com o grupo NF (7,32% versus 0). Nenhuma diferença foi encontrada nos dois grupos como eravado pelas linhas cruzadas na análise de Kaplan-Meier (Figura 5.4)

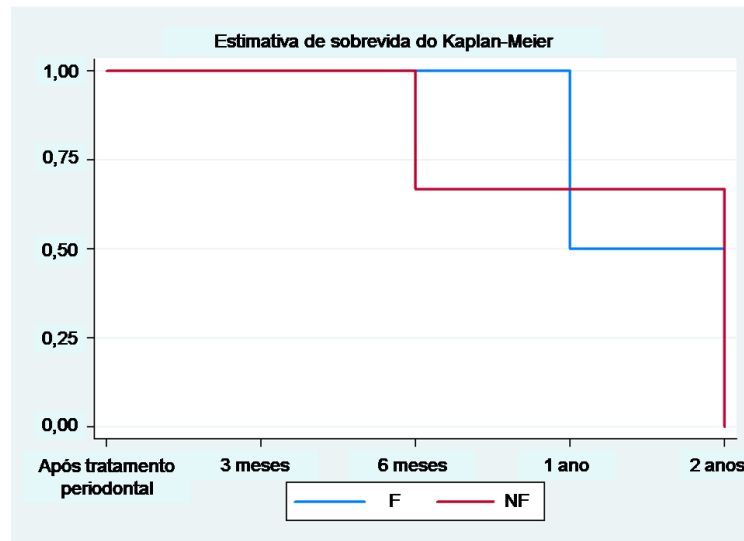


Figura 5.4 - Análise de sobrevida do Kaplan-Meier

A razão mais freqüente para perda dentária foi periodontal (N=21; 56,8%), seguido de protética (N=13; 35,1%), cárie (N=1; 2,7%) e outras (N=1; 2,7%) (tabela 5.2). Todos os pacientes (4) que perderam dentes por motivos protéticos tinham  $\leq$  20 dentes presentes no início do estudo (intervalo de 10-20, média de 15,8). Quando a perda dentária era restrita a razões periodontais, houve uma tendência para uma média menor de perda dentária no grupo NF até os dois anos de acompanhamento ( $0,28 \pm 0,66$  no grupo NF contra  $0,44 \pm 1,0$  no grupo F). Todavia, a diferença foi não significativa ( $p = 0,53$ ). Os padrões intra-orais de perda dentária no grupo NF e F foram descritos na figura 5.3 e tabela 5.3. A tabela 5.3 descreve os parâmetros clínicos periodontais de dentes perdidos durante dois anos de acompanhamento no NF e F com pelo menos um dente perdido por razões periodontais. Todos os dentes perdidos por esses pacientes tiveram uma alta prevalência e extensão de sítios com grande perda de inserção e maiores profundidades de sondagem.

Tabela 5.3 - Parâmetros clínicos periodontais iniciais de dentes perdidos por razão periodontal em dois anos de acompanhamento em pessoas que pararam de fumar [NF (N=18)] e que continuaram fumando [F (N=41)]

Parâmetro Inicial	Todos os dentes		
	F (N=16)	NF (N=5)	Total (N=21)
% dentes			
PS $\geq$ 5 mm	93,8%	80,0%	87,0%
NCI $\geq$ 5 mm	100%	80,0%	98,4%
$\geq$ 7 mm	93,8%	80,0%	91,3%
$\geq$ 10 mm	81,3%	60,0%	56,5%
Média N sítios/dente			
PS $\geq$ 5 mm	3,3	5,0	4,2
NCI $\geq$ 5 mm	5,3	5,5	5,4
$\geq$ 7 mm	4,7	4,5	4,6
$\geq$ 10 mm	2,4	3,0	2,7

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo não mostram diferenças significativas entre fumantes e indivíduos que pararam de fumar, com relação a prevalência e incidência cumulativa de perda dentária. Até onde sabemos, este foi o primeiro estudo prospectivo intervencional que avaliou diretamente o efeito de um programa de cessação de tabagismo na perda dentária. Apesar das suas significativas contribuições, investigações prospectivas prévias (Krall et al., 2006; Dietrich et al., 2007) confiaram no hábito de fumar auto-relatado, avaliado a cada dois ou três anos. No presente estudo, o hábito de fumar foi verificado a cada 3 meses, e foi validado por aferições de CO exalados. Além disso, todos os pacientes que pararam de fumar foram inscritos em um mesmo programa de cessação de tabagismo no H.U. – USP. Em outros estudos, não há informações sobre como e quando os indivíduos pararam de fumar.

Além disso, foram avaliadas as razões para as extrações dentárias no momento de sua decisão. Alguns estudos não avaliaram as condições periodontais e de cárie no momento da inclusão dos pacientes (Dietrich et al., 2007) ou avaliaram as condições periodontais e de cárie (Krall et al., 2006; Houshmand et al., 2012), mas não avaliaram as razões para extração dentária no momento da extração.

Outro diferencial deste estudo é o controle de todos os fatores que podem ter influenciado a decisão das extrações dentárias e a anotação dos dentes que foram extraídos por outras razões. Ademais, a maioria das extrações foi realizada pelos investigadores que trataram os pacientes. Mesmo nos casos onde as extrações eram realizadas em outro lugar, os dentes ausentes eram avaliados a cada 3 meses. Outros estudos prospectivos avaliaram a perda dentária em intervalos de dois anos (Dietrich et al., 2007) e três anos (Krall et al., 2006), então as datas exatas são desconhecidas.

Uma importante limitação deste estudo é que, por razões éticas, nenhuma randomização para intervenção de cessação do tabagismo foi feita. Os pacientes foram analisados de acordo com o hábito de fumar ao final do estudo (ou seja, aqueles que tiveram sucesso em parar de fumar e os que não tiveram). Apesar de não termos observado diferença entre fumantes e indivíduos que pararam de fumar



com relação a características demográficas, periodontais, e hábito de tabagismo, podem haver fatores de confusão por preditores de perda dentária desconhecidos ou não avaliados.

É importante distinguir a perda dentária que ocorreu durante a fase de tratamento (extração de dentes que já tinham prognóstico duvidoso no início do estudo) e durante o período de manutenção. Neste estudo, 12 dentes em 7 pacientes foram extraídos durante a fase de tratamento e 25 dentes em 9 pacientes foram perdidos durante o acompanhamento. Após ajustar para extrações ocorridas durante a fase de tratamento, não houve diferença entre o NF (0,39 dentes perdidos por paciente) e F (0,44 dentes perdidos por paciente).

Esta falta de efeito da cessação do tabagismo pode ser explicada por outra limitação deste estudo: o relativamente curto tempo de acompanhamento (24 meses). Apesar de algumas mudanças na resposta imune e inflamatória serem esperadas após alguns meses de abstinência (Morozumi et al., 2004; Bouloukaki et al., 2009), e apesar de pequenas mudanças nos parâmetros clínicos periodontais poderem ser medidas 1 ano após a cessação (Preshaw et al., 2005, Rosa et al., 2011), pode levar pelo menos uma década para pessoas que pararam de fumar voltarem a ter o mesmo risco de perda dentária que nunca fumantes. No estudo de Krall et al. (2006), o risco para perda dentária se aproximou do de nunca fumantes após 13 anos de abstinência. No estudo de Dietrich et al. (2007), o risco para perda dentária diminuiu nitidamente com o passar dos anos de cessação, mas mesmo após 10 anos de abstinência, houve um risco 20% maior de perda dentária, quando comparado à nunca fumantes.

Um padrão semelhante ocorre com doenças não bucais: a melhora na função pulmonar leva um ano após a cessação (Scanlon et al., 2000), mas leva 10 anos ou mais para o aumento do risco de mortalidade por doença pulmonar crônica obstrutiva em fumantes ser revertido a níveis semelhantes aos observados em nunca fumantes (Li et al., 2012). Ademais, a taxa de mortalidade por doença arterial coronariana se aproxima dos nunca fumantes após 10-14 anos de cessação (Iso et al., 2005), e o risco de câncer oral se aproxima dos nunca fumantes após 10 anos ou mais (La Vecchia et al., 1999).

O presente estudo mostrou uma tendência de maior perda dentária no grupo F no primeiro ano de acompanhamento (F: 15 dentes contra NF: 2 dentes). Uma explicação para esta observação pode ser que a terapia para cessação de tabagismo mudou com sucesso o comportamento de saúde do grupo NF. No estudo de Krall et al (1997), ex-fumantes tiveram mais chance de receber uma profilaxia dentária no último ano do que fumantes, o que pode indicar que a cessação do tabagismo promove mudanças no estilo de vida e fez ex-fumantes se tornarem mais conscientes sobre sua saúde (Rimer et al., 1990). Então, é possível que a terapia para cessação de tabagismo afete não apenas parâmetros clínicos periodontais, mas também a percepção do paciente sobre a decisão de extrair o dente em um estágio inicial ou tardio de perda de inserção periodontal. É possível que o grupo NF tenha adiado as extrações de dentes condenados como uma tentativa de manter seus dentes. Por outro lado, o grupo F decidiu extrair logo os dentes.

Neste estudo, a média de perda dentária por indivíduo foi de 0,63. Não foi possível comparar nossos dados com outros estudos que avaliaram perda dentária em pessoas que pararam de fumar (Krall et al., 2006; Dietrich et al., 2007), visto que os resultados destes estudos foram apresentados como *hazard ratio*. Por sua vez, o estudo de Martin et al. (2010) observou uma média maior de perda dentária por indivíduo (1,26) do que a observada em nosso estudo.

Pode-se concluir que a cessação de tabagismo não promoveu benefício adicional na perda dentária em fumantes que ficaram 24 meses sem fumar. Abandonar o hábito pode ter promovido uma mudança comportamental que afeta a decisão de extrair o dente. Mais estudos com longos períodos de observação (10 anos ou mais) são necessários para confirmar essa hipótese.

## 7 CONCLUSÃO

A cessação do tabagismo não promoveu um benefício adicional na perda dentária de fumantes que pararam de fumar após 24 meses.

## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR, Winn DM. Cigar, pipe and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *Periodontol* 2000. 2000, 71 (12): 1874-2881.

Al-Bayaty FH, Wahid NAA, Bulgiba AM. Tooth mortality in smokers and nonsmokers in a selected population in Sana'a, Yemen. *J Periodontal Res*. 2008, 43: 9–13.

Arora M, Schwarz E, Sivaneswaran S, Banks E. Cigarette smoking and tooth loss in a cohort of older australians: the 45 and up study. *J Am Dent Assoc*. 2010; 141:1242-1249.

Axelsson P, Paulander J, Lindhe J. Relationship between smoking and dental status in 35- 50-, 65-, and 75- years old individuals. *J Clin Periodontol*. 1998, 25, 297-305.

Becker W, Becker BE, Berg LE. Periodontal treatment without maintenance. A retrospective study in 44 patients. *J Periodontol*. 1984 Sep; 55(9):505-9.

Bergström J. Periodontitis and smoking: an evidence-based appraisal. *J Evid Based Dent Pract*. 2006 Mar; 6(1):33-41.

Bouloukaki I, Tsoumakidou M, Vardavas CI, Mitrouska I, Koutala E, Sifakas NM, Schiza SE, Tzanakis N. Maintained smoking cessation for 6 months equilibrates the percentage of sputum CD8+ lymphocyte cells with that of nonsmokers. *Mediators Inflamm*. 2009 (2009): 1-8.

Chambrone LA, Chambrone L. Tooth loss in well-maintained patients with chronic periodontitis during long-term supportive therapy in Brazil. *J Clin Periodontol*. 2006 Oct; 33(10):759-64.

Chambrone L, Chambrone D, Lima LA, Chambrone LA. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of observational studies. *J Clin Periodontol*. 2010; 37: 675–84.

---

<sup>1</sup> De acordo com o Estilo Vancouver

Cobb CM. Clinical significance of nonsurgical periodontal therapy: an evidence-based perspective of scaling and root planing. *J Clin Periodontol* 2002; 29 Suppl: 2, 6–16.

Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontal Res*. 2007 Apr;42(2):169-76.

Davis DM, Fiske J, Scott B, Radford DR. The emotional effects of tooth loss: a preliminary quantitative study. *Br Dent J*. 2000 May; 188(9):503-6.

Dietrich T, Maserejian NN, Joshipura KJ, Krall E, Garcia RI. Tobacco use and incidence of tooth loss among US male health professionals. *J Dent Res*. 2007 Apr;86(4):373-7.

Hanioka T, Ojima M, Tanaka K, Aoyama H. Relationship between smoking status and tooth loss: findings from national databases in Japan. *J Epidemiol*. 2007 Jul;17(4):125-32.

Hanioka T, Ojima M, Tanaka K, Matsuo K, Sato F, Tanaka H. Causal assessment of smoking and tooth loss: a systematic review of observational studies. *BMC Public Health*. 2011 Apr; 8;11:221.

Heasman L, Stacey F, Preshaw PM, McCracken GI, Hepburn S, Heasman PA. The effect of smoking on periodontal treatment response: a review of clinical evidence. *J Clin Periodontol*. 2006 Apr; 33(4):241-53.

Houshmand M, Holtfreter B, Berg MH, Schwahn C, Meisel P, Biffair R, Kindler S, Kocher T. Refining definitions of periodontal disease and caries for prediction models of incident tooth loss. *J Clin Periodontol*. 2012;39:635–44.

Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jan 24;(1):1-121.

Hung HC, Colditz G, Joshipura KJ. The association between tooth loss and the self-reported intake of selected CVD-related nutrients and foods among US women. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Jun;33(3):167-73.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [2000] [WWW document]. [citado 11 de fev. 2013]. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/servidor\\_arquivos\\_est/](http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/)

Instituto Nacional do Câncer 2012. [WWW document]. [citado 11 de fev. 2013]. Disponível em <http://www.cancer.org.br/pagina/187>

Iso H, Date C, Yamamoto A, Toyoshima H, Watanabe Y, Kikuchi S, Koizumi A, Wada Y, Kondo T, Inaba Y, Tamakoshi A; JACC Study Group. Smoking cessation and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the JACC Study. *Am J Epidemiol*. 2005 Jan 15;161(2):170-9.

Jansson L, Lavstedt S. Influence of smoking on marginal bone loss and tooth loss--a prospective study over 20 years. *J Clin Periodontol*. 2002 Aug;29(8):750-6.

Javors MA, Hatch JP, Lamb RJ. Cut-off levels for breath carbon monoxide as a marker for cigarette smoking. *Addiction*. 2004, 100(2):159-67.

Jorenby DE, Hays JT, Rigotti NA, Azoulay S, Watsky EJ, Williams KE, Billing CB, Gong J, Reeves KR; Varenicline Phase 3 Study Group. Efficacy of varenicline, an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006 Jul 5;296(1):56-63. Erratum in: *JAMA*. 2006 Sep 20;296(11):1355.

Kasza KA, Hyland AJ, Borland R, McNeill AD, Bansal-Travers M, Fix BV, Hammond D, Fong GT, Cummings KM. Effectiveness of stop-smoking medications: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Addiction*. 2013 Jan;108(1):193-202.

Krall EA, Dawson-Hughes B, Garvey AJ, Garcia RI. Smoking, smoking cessation, and tooth loss. *J Dent Res*. 1997 Oct; 76(10):1653-9.

Krall EA, Dietrich T, Nunn ME, Garcia RI. Risk of tooth loss after cigarette smoking cessation. *Prev Chronic Dis*. 2006 Oct;3(4):A115.

La Vecchia C, Franceschi S, Bosetti C, Levi F, Talamini R, Negri E. Time since stopping smoking and the risk of oral and pharyngeal cancers. *J Natl Cancer Inst*. 1999 Apr 21; 91(8):726-8.

Li Y, Yamagishi K, Yatsuya H, Tamakoshi A, Iso H. Smoking cessation and COPD mortality among Japanese men and women: the JACC study. *Prev Med*. 2012 Dec; 55(6):639-43.

Martin JA, Page RC, Loeb CF, Levi PA Jr. Tooth loss in 776 treated periodontal patients. *J Periodontol.* 2010 Feb;81(2):244-50.

Morozumi T, Kubota T, Sato T, Okuda K, Yoshie H. Smoking cessation increases gingival blood flow and gingival crevicular fluid. *J Clin Periodontol.* 2004 Apr;31(4):267-72.

National Institute of Dental and Craniofacial Research 2012. [WWW documento]. [citado 11 fev. 2013] Disponível em <http://www.nidcr.nih.gov/nidcr2.nih.gov/Templates/CommonPage.aspx?NRMODE=Published&NRNODEGUID={1459D6B8-6F28-4834-8004-E7F14B5590C4}&NRORIGINALURL=%2fDataStatistics%2fFindDataByTopic%2fToothLoss%2fToothLossAdults20to64.htm&NRCACHEHINT=Guest#Table1>

Ojima M, Hanioka T, Tanaka K, Inoshita E, Aoyama H. Relationship between smoking status and periodontal conditions: findings from national databases in Japan. *J Periodontal Res.* 2006 Dec;41(6):573-9.

Ojima M, Hanioka T, Tanaka K, Aoyama H. Cigarette smoking and tooth loss experience among young adults: a national record linkage study. *BMC Public Health.* 2007 Nov; 2(7):313.

Okamoto Y, Tsuboi S, Suzuki S, Nakagaki H, Ogura Y, Maeda K, Tokudome S. Effects of smoking and drinking habits on the incidence of periodontal disease and tooth loss among Japanese males: a 4-yr longitudinal study. *J Periodontal Res.* 2006 Dec;41(6):560-6.

Okoje VN, Dosumu OO, Alonge TO, Onyeaso C. Tooth loss: are the patients prepared? *Niger J Clin Pract.* 2012 Apr-Jun;15(2):172-5.

Pell JP, Haw SJ, Cobbe SM et al. Validity of self-reported smoking status: Comparison of patients admitted to hospital with acute coronary syndrome and the general population. *Nicotine Tob Res.* 2008 May;10(5):861-6.

Preshaw PM, Heasman L, Stacey F, Steen N, McCracken GI, Heasman PA. The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005 Aug;32(8):869-79.

Ramseier CA, Warnakulasuriya S, Needleman I. G. et al. Consensus report: 2nd European Workshop on Tobacco Use Prevention and Cessation for Oral Health Professionals. *Int Dent J.* 2010 Feb;60(1):3-6.

Rimer BK, Orleans CT, Keintz MK, Cristinzio S, Fleisher L. The older smoker: status, challenges and opportunities for intervention. *Chest* 1990 97(3):547- 53.

Rosa EF, Corraini P, de Carvalho VF, Inoue G, Gomes EF, Lotufo JP et al. A prospective 12-month study of the effect of smoking cessation on periodontal clinical parameters. *J Clin Periodontol*. 2011 Jun;38(6):562-71.

SB Brasil (2010). [WWW document]. [citado 11 fev. 2013] Disponível em [http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/arquivos/apresentacao\\_abbrasil\\_2010.pdf](http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/arquivos/apresentacao_abbrasil_2010.pdf)

Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS. Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 161(2 Pt 1):381-90.

Stead LF, Bergson G, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Apr 16;(2): 1-58.

Stead M, Angus K, Holme I, Cohen D, Tait G; PESCE European Research Team. Factors influencing European GPs' engagement in smoking cessation: a multi-country literature review. *Br J Gen Pract*. 2009 Sep;59(566):682-90.

Stead LF, Lancaster T. Combined pharmacotherapy and behavioural interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17.

Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004 Apr;32(2):107-14.

Subcommittee on Biochemical Verification SRNT. Biochemical verification of tobacco use and cessation. *Nicotine Tob Res*. 2002 May; 4(2):149-59.

Susin C, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Tooth loss and associated risk indicators in an adult urban population from south Brazil. *Acta Odontol Scand*. 2005 Apr;63(2):85-93.

Thomson WM, Broadbent JM, Welch D, Beck JD, Poulton R. Cigarette smoking and periodontal disease among 32-year-olds: a prospective study of a representative birth cohort. *J Clin Periodontol* 2007; 34:828–34.



Tomar, SL, Asma, S. Smoking-attributable Periodontitis in the United States: findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. J Periodontol. 2000 May;71(5):743-51.

Tonetti MS, 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. J Clin Periodontol. 2005; 32 Suppl 6:210-3.

Twisk J, de Vente W. Attrition in longitudinal studies. How to deal with missing data. J Clin Epidemiol. 2002 Apr;55(4):329-37.

Van Dyke TE, Sheilesh D. Risk factors for periodontitis. J Int Acad Periodontol. 2005 Jan;7(1):3-7.

World Health Organization 2009. [WWW document]. [citado 12 fev. 2013] Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563925\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563925_eng.pdf)

World Health Organization 2012. [WWW document]. [citado 12 fev. 2013]. Disponível em <http://www.who.int/cancer/prevention/en/>

Wu P, Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2006 Dec 11;6:300.

Yanagisawa T, Marugame T, Ohara S, Inoue M, Tsugane S, Kawaguchi Y. (2009) Relationship of smoking and smoking cessation with number of teeth present: JPHC Oral Health Study. Oral Dis. 2009 Jan;15(1):69-75

Ylöstalo P, Sakki T, Laitinen J, Järvelin MR, Knuuttila M. The relation of tobacco smoking to tooth loss among young adults. Eur J Oral Sci. 2004 Apr;112(2):121-6.

Zitzmann NU, Krastl G, Hecker H, Walter C, Waltimo T, Weiger R. Strategic considerations in treatment planning: deciding when to treat, extract, or replace a questionable tooth. J Prosthet Dent. 2010 Aug;104(2):80-91.

ANEXO A – Questionário de Inclusão

## QUESTIONÁRIO DE INCLUSÃO

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Data do exame- \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Idade estimada: \_\_\_\_\_

a) Você fuma atualmente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para a:</b> b) Por quanto tempo? ou desde que idade começou a fumar? c) Quantidade/dia:	Por _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/> Desde os _____ anos _____ maço(s) (20 cigarros por maço)
d) Você se inscreveu no Ambulatório anti-tabágico do UBAS?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
e) Você participou do tratamento no Ambulatório anti-tabágico do UBAS??	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
f) Você é diabético?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
g) Você tem alguma doença?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
i) Você recebeu tratamento periodontal nos últimos 6 meses?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
j) Você usa anti-inflamatório não esteroide ou esteroide de forma contínua?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
k) Possui 10 ou mais dentes na boca? (com excessão de 3 <sup>o</sup> s molares)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Apresenta doença periodontal ? (30% ou mais de seus dentes com perda clínica de inserção proximal de 5mm ou mais)</b>	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

Nome do examinador:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_


## ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA****PARECER DE APROVAÇÃO**  
**Protocolo 29/07**

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa **APROVOU** o protocolo de pesquisa "**Efeito do abandono do hábito de fumar nas condições periodontais de fumantes**", de responsabilidade do(a) Pesquisador(a) Ecilene Rosa, Cláudio Mendes Pannuti, Giorgio de Micheli e João Paulo Becker Lotufo, sob orientação do(a) Professor(a) Doutor(a) Cláudio Mendes Pannuti.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 16 de abril de 2007

  
Prof. Dr. João Gualberto de Cerqueira Luz  
Coordenador do CEP-FOUSP

## ANEXO C – Questionário inicial

## INICIAL

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Data do exame- \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ Exame nº \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Idade estimada: \_\_\_\_\_

a) Você escova os dentes quantas vezes ao dia?	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> Mais de 2 vezes
b) Você utiliza algum dispositivo de higiene interdental (fio, fita dental, escova interdental, etc.)?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Para mulheres:</b> c) Você está grávida?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
d) Você fumou mais de 100 cigarros ou (ítems) durante a vida?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para d:</b> e) Você fuma atualmente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para e:</b> f) Por quanto tempo? ou desde que idade começou a fumar? g) Quantidade/dia: h) Tipo(s) de hábito:	Por _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/> Desde os _____ anos _____ maço(s) (20 cigarros por maço)
<b>Se SIM para d e NÃO para e:</b> i) Por quanto tempo fumou? j) Há quanto tempo parou de fumar? k) Quantidade de ítems/dia: l) Tipo(s) de hábito:	Por _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/> _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/> _____ maço(s) <input type="checkbox"/> ou ítems <input type="checkbox"/>
m) Você está tomando ou tomou algum medicamento nos últimos 3 meses?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM:</b> n) Qual(is) medicamento(s)?	_____
o) Você é diabético?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
p) Você tem alguma doença?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

<b>Se SIM para p:</b> q) Qual(is)?	_____
<b>Se SIM para d:</b> r) Quantas vezes você já tentou parar de fumar?	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 – 4 vezes <input type="radio"/> Mais de 4 vezes
<b>Se SIM para r:</b> s) Por quanto tempo ficou sem fumar?	_____ meses _____ anos
<b>Se SIM para r:</b> t) Se você tentou parar mas não conseguiu, qual foi o motivo que o fez voltar a fumar?	_____ _____ _____
<b>Se SIM para r:</b> u) Você alguma vez utilizou algum produto substituto de nicotina?	<input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Chiclete <input type="radio"/> Patch <input type="radio"/> Outros
v) Você acredita que algum problema de saúde que você tenha no momento possa ter alguma relação com o fato de você fumar ou ter fumado?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
x) Você acredita que sua saúde possa ser beneficiada se parar de fumar?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
y) Você já estudou alguma vez?	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> _____ ano(s)
w) Você sabe ler e escrever?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para d:</b> e) Você fuma atualmente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Renda per capita:</b> z) Valor mensal médio:	_____ reais
<b>Valor CO expirado 1ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 2ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 3ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 4ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__

Assinatura do entrevistado ou responsável legal:

\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_



## ANEXO D – Questionário de retorno

## RETORNO

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Data do exame- \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ Exame nº \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Idade estimada: \_\_\_\_\_

a) Você escova os dentes quantas vezes ao dia?	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> Mais de 2 vezes
b) Você utiliza algum dispositivo de higiene interdental (fio, fita dental, escova interdental, etc.)?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Para mulheres:</b> c) Você está grávida?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
d) Você fuma atualmente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para d:</b> e) Quantidade/dia: f) Tipo(s) de hábito:	_____ maço(s) (20 cigarros por maço)
<b>Se SIM para d e NÃO para e:</b> g) Por quanto tempo fumou? h) Há quanto tempo parou de fumar?	Por _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/> _____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/>
i) Você está tomando ou tomou algum medicamento nos últimos 3 meses?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM:</b> j) Qual(is) medicamento(s)?	_____
k) Você é diabético?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
l) Você tem alguma doença?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para p:</b> m) Qual(is)?	_____
<b>Se NÃO para d:</b> n) Você conseguiu ficar sem fumar nestes 3 meses?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se NÃO para n:</b> o) Por quanto tempo ficou sem fumar?	_____ ano(s) <input type="checkbox"/> ou meses <input type="checkbox"/>

<b>Se NÃO para n:</b> p) Qual foi o motivo que o fez voltar a fumar?	_____ _____ _____
q) Alguém que mora com você ou que trabalha ao seu lado fuma?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para q:</b> r) Quantos cigarros eles fumam por dia?	<input type="radio"/> menos que 10 cigarros <input type="radio"/> entre 10 e 20 cigarros <input type="radio"/> 20 – 30 cigarros <input type="radio"/> mais de 30 cigarros
s) Você fuma atualmente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
t) Perdeu algum dente neste período?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<b>Se SIM para t:</b> u) Qual (is)?	_____
<b>Se SIM para t:</b> v) Motivo (s)	dente _____ : _____ dente _____ : _____ dente _____ : _____ dente _____ : _____ dente _____ : _____ dente _____ : _____
<b>Valor CO expirado 2ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 3ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 4ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__
<b>Valor CO expirado 5ª vez?</b>	_____ Data: __/__/__

Assinatura do entrevistado ou responsável legal:

\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

<b>Análise de não-resposta</b>		
	<b>Data ou período</b>	<b>Motivo</b>
<input type="checkbox"/> Tratamento periodontal?		
<input type="checkbox"/> Programa fim do tabagismo?		
<input type="checkbox"/> Ambos?		