

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA

ANA PAULA CAMATTA DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA INFLUÊNCIA DE TRÊS  
MÉTODOS DE MOTIVAÇÃO INDIRETA EM HIGIENE BUCAL EM  
PACIENTES ADULTOS**

VITÓRIA  
2009

ANA PAULA CAMATTA DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA INFLUÊNCIA DE TRÊS  
MÉTODOS DE MOTIVAÇÃO INDIRETA EM HIGIENE BUCAL EM  
PACIENTES ADULTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica, do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Clínica Odontológica, na área de concentração em Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Augusto Gomes

Co-orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Martins Gomes

VITÓRIA  
2009

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

N244a Nascimento, Ana Paula Camatta do, 1966-  
Avaliação longitudinal da influência de três métodos de motivação indireta em higiene bucal em pacientes adultos / Ana Paula Camatta do Nascimento. – 2009.  
138 f. : il.

Orientador: Antônio Augusto Gomes.  
Co-Orientadora: Ana Maria Martins Gomes.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Boca - Cuidado e higiene. 2. Saúde bucal. 3. Placas dentárias.  
I. Gomes, Antônio Augusto. II Gomes, Ana Maria Martins. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde.  
IV. Título.

CDU: 616.314

---

Autorizo, exclusivamente para meios acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Vitória

ANA PAULA CAMATTA DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA INFLUÊNCIA DE TRÊS MÉTODOS DE  
MOTIVAÇÃO INDIRETA EM HIGIENE BUCAL EM PACIENTES ADULTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica, do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Clínica Odontológica, Clínica Odontológica.

Aprovada em 14 de agosto de 2009

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Antônio Augusto Gomes  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Orientador

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Pimentel Rosetti  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi  
Universidade Federal de Santa Maria

Dedico,

Ao meu pai Edson, à minha mãe Erly, ao meu marido Victor e aos meus Filhos Daniel e Igor.

“Os dias prósperos não vêm por acaso;  
nascem de muita fadiga e persistência”

Henry Ford

Como nada pode ser feito sem à vontade do PAI, agradeço a Deus por ter permitido que mais esta etapa pudesse ser concluída.

## Meus agradecimentos

Ao professor Antonio Augusto Gomes e Ana Maria Martins Gomes pela orientação, pois estiveram sempre disponíveis e se dedicaram para a conclusão deste trabalho.

À professora Selva Maria Gonçalves Guerra pelo empenho para a realização do Mestrado, pelo seu otimismo e perseverança.

Ao Professor Coronel Rogério Barroso Ribeiro que acreditou desde o primeiro momento no meu trabalho e colaborou de forma imprescindível para sua realização.

Aos colegas Bruno Daleprane, Diogo Favarato Loureiro, e Jenniffer Syreetta de Oliveira Spelta pela colaboração e dedicação na execução deste trabalho.

À Luciana dos Santos Silva Araújo, por ter me acompanhado e incentivado nos momentos difíceis.

Ao Coronel Sperandio Del Caro Neto, Tenente Coronel Hélio Silva Lucas, Major André Luiz Gonçalves de Lima, Major Josette Baptista e demais policiais militares e alunos soldados do CFA que estiveram disponíveis para a realização deste trabalho.

“Não existe o esquecimento total: as pegadas impressas na alma são indestrutíveis”

Ralph Waldo Emerson

## RESUMO

Compara três métodos de motivação em higiene bucal em 78 pacientes adultos, alunos do Centro de Formação e Aperfeiçoamento da Polícia Militar do Espírito Santo (CFA). Divide os pacientes em 4 grupos aleatórios: motivação indireta com filme para o grupo I; motivação indireta com folheto para o II; motivação indireta, através de uma palestra para o III; nenhuma motivação de higiene bucal para o 4 (controle). Oferece o mesmo conteúdo para todos os grupos, destacando que, para os participantes do grupo controle, apenas ao final da pesquisa. Avalia os pacientes através do registro individual dos índices de placa bacteriana e gengival no início do experimento, 7, 30, 60, e 90 dias após as motivações. Realiza testes estatísticos de análise de variância (ANOVA), teste de Tukey e modelos lineares generalizado com repetição. Descreve os resultados das médias do índice de placa bacteriana inicial e 7, 30, 60 e 90 dias, respectivamente: Grupo (I) 1,04 ( $\pm 0,32$ ), 0,49 ( $\pm 0,21$ ), 0,65 ( $\pm 0,27$ ), 0,58 ( $\pm 0,28$ ) e 0,71 ( $\pm 0,30$ ); Grupo (II) 1,09 (0,50), 0,65 ( $\pm 0,37$ ), 0,76 ( $\pm 0,36$ ), 0,75 ( $\pm 0,41$ ) e 0,82( $\pm 0,36$ ); Grupo (III) 1,09 (0,41), 0,74 ( $\pm 0,39$ ), 0,73( $\pm 0,32$ ), 0,60( $\pm 0,37$ ) e 0,70( $\pm 0,23$ ); e o Grupo (IV) 0,83 ( $\pm 0,41$ ), 0,82 ( $\pm 0,33$ ), 0,92( $\pm 0,40$ ), 0,78 ( $\pm 0,27$ ) e 0,81( $\pm 0,48$ ). Expõe redução significativa no índice de placa bacteriana sete dias após motivação (52,80%) com o filme, 40,30% com o folheto e 32,1% com a palestra. Mostra a estabilidade do grupo controle e a ausência de diferença estatisticamente significativa entre os três grupos experimentais. Avalia os resultados das médias do índice gengival inicial e após sete dias: Grupo (I) 1,02 ( $\pm 0,52$ ), 0,68 ( $\pm 0,40$ ), 0,61( $\pm 0,36$ ), 0,72 ( $\pm 0,40$ ) e 0,93 ( $\pm 0,42$ ); Grupo (II) 1,24 ( $\pm 0,52$ ), 0,67 ( $\pm 0,39$ ), 0,92 ( $\pm 0,51$ ), 0,85 ( $\pm 0,44$ ) e 0,76 ( $\pm 0,53$ ); Grupo (III) 1,34 ( $\pm 0,42$ ), 0,77 ( $\pm 0,45$ ), 0,49 ( $\pm 0,30$ ), 0,80 ( $\pm 0,43$ ) e 0,87 ( $\pm 0,41$ ); e o Grupo (IV) 0,93 ( $\pm 0,59$ ), 0,98 ( $\pm 0,41$ ), 1,03 ( $\pm 0,51$ ), 0,97 ( $\pm 0,40$ ) e 0,83 ( $\pm 0,48$ ). Observa redução significativa no índice gengival 07 após motivação de 33,3% no grupo motivado pelo filme, 45,90% pelo folheto e 42,5% pela palestra; estabilidade no grupo controle e ausência de diferença estatisticamente significativa entre os três grupos experimentais. Conclui que todos os métodos de motivação avaliados foram eficazes em reduzir os valores dos índices de placa bacteriana e gengival sete dias após a motivação, quando comparados com seus valores iniciais, no entanto, não houve diferenças

estatisticamente significantes entre eles; apesar da melhoria da higiene bucal observada após motivação nos três grupos experimentais, ocorre aumento dos índices analisados no final do experimento, mas não igualando aos valores iniciais.

Palavras-chave: Motivação em higiene bucal. Saúde bucal. Controle de placa bacteriana

## ABSTRACT

This study compares three motivational methods of oral hygiene in 78 adults students of the Training and Improvement Center of Military Policy of Espírito Santo (CFA). The patients were then divided into 4 randomized groups: group (I) for indirect motivation through a film, group (II) for indirect motivation through a folder, group (III) for indirect motivation through a lecture, and the control group (IV) with no motivational method for oral hygiene. All methods offer the same content for all groups, but for the patients in control group (IV), it was only presented at the end of the experiment. The patients were then assessed through the registration of individual indices of plaque and gingival at the beginning of the experiment, and then, 7, 30, 60, and 90 days after the motivational technique application. After assessing the patients in all four groups, statistical tests of variance analysis (ANOVA), Turkey's test, and generalized linear models with repetition were performed on the data collected. The results of the average index of plaque at baseline and 7, 30, 60, and 90 days after the motivational method, are described respectively to Group (I), 1.04 ( $\pm 0.32$ ), 0.49 ( $\pm 0.21$ ), 0.65 ( $\pm 0.27$ ), 0.58 ( $\pm 0.28$ ) and 0.71 ( $\pm 0.30$ ); Group (II): 1.09 ( $\pm 0.50$ ), 0.65 ( $\pm 0.37$ ), 0.76 ( $\pm 0.36$ ), 0.75 ( $\pm 0.41$ ) and 0.82 ( $\pm 0.36$ ); Group (III): 1.09 ( $\pm 0.41$ ), 0.74 ( $\pm 0.39$ ), 0.73 ( $\pm 0.32$ ), 0.60 ( $\pm 0.37$ ) and 0.7 ( $\pm 0.23$ ); Group (IV): 0.83 ( $\pm 0.41$ ), 0.82 ( $\pm 0.33$ ), 0.92 ( $\pm 0.40$ ), 0.78 ( $\pm 0.27$ ) and 0.81 ( $\pm 0.48$ ). The results exhibit a significant reduction in plaque index seven days after the patients were subjected to the motivational method: -52.80% in group (I), -40.30% in group (II), and -32.1% in group (III). The control group (IV) remained stable across the experiment, and the result shows no statistically significant difference among the three experimental groups. For the average gingival index at baseline and 7, 30, 60, and 90 days, the results are: Group (I): 1.02 ( $\pm 0.52$ ), 0.68 ( $\pm 0.40$ ), 0.61 ( $\pm 0.36$ ), 0.72 ( $\pm 0.40$ ) and 0.93 ( $\pm 0.42$ ); Group (II): 1.24 ( $\pm 0.52$ ), 0.67 ( $\pm 0.39$ ), 0.92 ( $\pm 0.51$ ), 0.85 ( $\pm 0.44$ ) and 0.76 ( $\pm 0.53$ ); Group (III): 1.34 ( $\pm 0.42$ ), 0.77 ( $\pm 0.45$ ), 0.49 ( $\pm 0.30$ ), 0.80 ( $\pm 0.43$ ) and 0.87 ( $\pm 0.41$ ); Group (IV): 0.93 ( $\pm 0.59$ ), 0.98 ( $\pm 0.41$ ), 1.03 ( $\pm 0.51$ ), 0.97 ( $\pm 0.40$ ) and 0.83 ( $\pm 0.48$ ). The data for gingival index shows a significantly reduction seven days after the motivational technique application: -33.3% in group (I), -45.90% in group (II), and 42.5% in group (III). Stability in the control group (IV) and no statistically significant difference among the three experimental groups remained. In

conclusion, all experimental groups managed to reduce the rates of plaque and gingival index seven days after the application of the motivational methods, however, there was no statistically significant difference among them. Despite the improvement of oral hygiene observed after the motivation period, there is an increase of the indices analyzed at the end of the experiment, but remained statistically lower than the baseline.

Keywords: Oral hygiene motivation. Oral health. Plaque Control.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Valores médios e desvios padrões dos índices de placa bacteriana obtidos nos diferentes grupos estudados longitudinalmente

.....

64

Tabela 2. Porcentagem de redução do índice de placa bacteriana com relação aos dados iniciais

.....

65

Tabela 3. Valores médios e desvios padrões dos índices gengivais nos diferentes grupos estudados longitudinalmente

.....

67

Tabela 4. Porcentagem de redução do índice gengival com relação aos dados iniciais

.....

68

## SUMÁRIO

|       |            |     |            |
|-------|------------|-----|------------|
| 1     | INTRODUÇÃO |     |            |
| ..... |            |     |            |
| 13    |            |     |            |
| 2     | REVISÃO    | DA  | LITERATURA |
| ..... |            |     |            |
| 16    |            |     |            |
| 3     | PROPOSIÇÃO |     |            |
| ..... |            |     |            |
| 55    |            |     |            |
| 4     | MATERIAIS  | E   | MÉTODOS    |
| ..... |            |     |            |
| 56    |            |     |            |
| 4.1   | AMOSTRA    |     |            |
| ..... |            |     |            |
| 56    |            |     |            |
| 4.1.1 | Tamanho    | da  | amostra    |
| ..... |            |     |            |
| 56    |            |     |            |
| 4.1.2 | Critérios  | de  | inclusão   |
| ..... |            |     |            |
| 57    |            |     |            |
| 4.1.3 | Critérios  | de  | exclusão   |
| ..... |            |     |            |
| 57    |            |     |            |
| 4.2   | DESCRIÇÃO  | DAS | VARIÁVEIS  |

.....  
57

4.2.1            **Índice            de            placa            bacteriana**  
.....

57

4.2.2                            **Índice                            gengival**  
.....

58

4.3                            **DISTRIBUIÇÃO                            DOS                            GRUPOS**  
.....

59

4.3.1                            **Aleatorização                            da                            amostra**  
.....

59

4.3.2                            **Descrição                            dos                            grupos**  
.....

59

4.4                            **METODOLOGIA                            DA                            MOTIVAÇÃO**  
.....

59

4.4.1            **Motivação            indireta            com            filme            educativo**  
.....

59

4.4.2            **Motivação            indireta            com            folheto**  
.....

60

4.4.3            **Motivação            indireta            por            palestra**  
.....

60

4.5                            **COLETA                            DE                            DADOS**  
.....

61

4.6                            **ANÁLISE                            ESTATÍSTICA**

#### 4.6.1 Testes estatísticos utilizados na pesquisa

#### 4.6.2 Hipóteses

## 5 RESULTADOS

## 5.1 RESULTADOS ENCONTRADOS PARA O ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA

## 5.2 RESULTADOS ENCONTRADOS PARA O ÍNDICE GENGIVAL

6 **DISCUSSÃO**

7 CONCLUSÕES

8 REFERÊNCIAS

## APÊNDICES

## ANEXO

138



## 1 INTRODUÇÃO

Os dois maiores problemas de saúde pública em Odontologia no Brasil são a cárie e a doença periodontal. Os estudos nos apontam dados preocupantes, uma vez que 66,71% da população brasileira entre 35 e 44 anos necessitam de tratamento para gengivite, raspagem e polimento coronário, não considerando ainda 11,35% dos sextantes excluídos. O crescimento do índice de dentes cariados, perdidos e obturados aumenta de 2,78, na faixa etária de 12 anos, para 20,13 na faixa etária entre 35 e 44 anos, sendo que 13,23 estão perdidos (BRASIL, 2004).

A cárie, a gengivite e a periodontite são doenças infecciosas, de causas multifatoriais, mas que necessitam da presença da bactéria colonizando a superfície dos dentes para se desenvolverem. O estudo clássico de Løe, Theilade e Jensen (1965), realizado na Dinamarca, mostrou que sinais clínicos de gengivite se desenvolveram entre duas a três semanas, quando se deixou placa bacteriana acumular livremente sobre os dentes. Uma semana após a retomada da prática regular de limpeza dos dentes, a inflamação gengival desapareceu.

Von der Fehr, Løe e Theilade (1970) demonstraram que é possível produzir alterações clinicamente detectáveis de cárie em três semanas de acúmulo de placa bacteriana e alta frequência de ingestão de sacarose. O estudo de Mathiesen, Ogaard e Rolla (1996) demonstrou que o controle de placa e o uso de flúor parecem apresentar efeitos sinérgicos e que a higiene bucal é um fator importante no controle e prevenção de cárie.

Para controlar a placa bacteriana é muito importante motivar o paciente. Esta motivação envolve uma série de questões como: empatia, responsabilidade, afeto, conhecimento técnico científico, disponibilidade, prazer e envolvimento com as causas políticas e sociais, segundo Cabral (2002).

Vários trabalhos mostram a eficácia de programas preventivos na redução da placa bacteriana e gengivite em crianças (IVANOVIC; LEKIC, 1996; LINDHE; KOCK, 1967; LIVNY et al., 2008; TOASSI; PETRY 2002; ZAMORA; NASCIMENTO, 1978; WORTHINGTON et al., 2001). Axelsson (2006) avaliou um programa preventivo iniciado na Suécia em 1979, que consistiu de orientação sobre higiene bucal, dieta e importância do flúor desde o período pré-natal, supervisão da higiene bucal durante

toda a infância, intervenções preventivas de aplicação tópica de flúor e selante de fissuras nos casos de alto risco, conscientização para adquirir responsabilidade pela saúde bucal e acompanhamento de controle de placa bacteriana até os 19 anos. Este programa preveniu a perda de inserção proximal e conseguiu que o número de superfícies cariadas e restauradas na faixa etária de 19 anos reduzisse para índice menor que um.

Na literatura também são observados estudos que visam motivar a população adulta (BARROS, 1999; GARCIA et al., 2004; HUGOSON et al., 2007; KAKUDATE et al., 2009; LEES; ROCK, 2000; MAGALHÃES, 2002; WEINSTEIN et al., 1996). No entanto, a maioria dos estudos utiliza a forma direta de motivação, que conta com a participação de um profissional capacitado para transmitir orientação sobre saúde bucal, treinamento e supervisão da técnica de escovação e uso de fio dental. Estas informações são transmitidas, normalmente, de forma individual, gerando maior gasto de tempo e custo operacional, dificultando seu uso em campanhas populacionais (BARROS, 1999; GARCIA et al., 2004; HUGOSON et al., 2007; KAKUDATE et al., 2009; WEINSTEIN et al., 1996).

A motivação indireta representa a forma de transmitir as informações sem o contato direto com o paciente e tem sido muito utilizada como complemento da forma direta (MAGALHÃES, 2002; SABA-CHUJFI, 1990; SABA-CHUJFI et al., 1989; VANDE VOORDE, 1972). No entanto, Glavind et al. (1985) observaram que o grupo que recebeu um manual de autoinstrução e autoavaliação foi tão eficaz quanto o grupo que recebeu instrução de forma tradicional por meio de instrutor. Kois et al. (1978) conseguiram bons resultados com orientação utilizando um filme, não observando diferenças estatisticamente significantes, em relação à mesma orientação realizada por um instrutor.

A população adulta ainda vem sofrendo com esses problemas e continua perdendo seus dentes por causa da cárie e doença periodontal. Fatores como autoestima, qualidade de vida e boas condições socioeconômicas, favorecem bons hábitos de higiene bucal. Por isso, a população adulta que atravessa diversos tipos de problemas como dificuldades econômicas, falta de inclusão social e períodos de estresse, está mais predisposta a desenvolver doenças bucais (DEINZER et al.,

2005; MACGREGOR; BALDING; REGIS, 1997; SAKKI; KNUUTTILA; ANTTILA, 1998).

Analisando a literatura, percebe-se que os programas e trabalhos que motivam adultos são menos frequentes do que para crianças e adolescentes e utiliza, na sua maioria, a motivação direta. Além disso, muitas dessas pesquisas realizam avaliação imediata. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar, longitudinalmente, a eficácia de um filme em formato DVD, um folheto e uma palestra, voltados para a população adulta, contendo informações, ilustrações e linguagem apropriada para essa idade.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A higiene bucal como meio de prevenção da cárie e da doença periodontal está bem documentada pela literatura odontológica. A busca incessante para motivar a população para uma adequada higiene é muito pesquisada, embora uma forma ideal com resultados a longo prazo não tenha sido bem definida, como poderá ser verificado ao longo desta revisão. Muito antes dos trabalhos aqui descritos já havia relatos de uso de escova, fio e dentifrícios dentais, como também interesse em ensinar a higiene bucal.

Sendo assim, Starkey (1962) ofereceu instrução de higiene bucal aos pais de crianças que estavam recebendo tratamentos odontológicos. Esta instrução foi fornecida através da combinação de material impresso, gravações, diapositivos e orientação direta, e avaliada através de um questionário com 18 perguntas. O autor concluiu que, independente do método, houve um aprendizado equilibrado entre os pais.

Greene e Vermillion (1964) propuseram um método simplificado para quantificar a higiene bucal que diferia do original no número de dentes escolhidos, no método de escolha das faces a serem avaliadas e nos valores obtidos. Porém, a forma de avaliação permanecia a mesma, ou seja, baseada no valor dado à quantidade de placa bacteriana ou de cálculo dental encontrados nas faces dos dentes selecionados. Para desenvolver este índice, uma amostra contendo 232 pessoas foi avaliada e em cada superfície dental foi medida a quantidade de placa bacteriana e de cálculo. Após a coleta dos dados, os resultados foram avaliados usando três métodos: o simplificado, utilizando seis faces dos dentes; o original, com 12 faces; e o total, com todas as faces avaliadas. Os resultados mostraram que a média de placa bacteriana encontrada foi similar para o mesmo grupo quando avaliados das três formas citadas. Concluíram que os testes com seis faces e 12 faces foram suficientemente sensíveis para medir a higiene bucal da população.

Nesse mesmo ano, Loe, Theilade e Jensen (1965), com o propósito de realizar uma investigação maior nas mudanças da flora bacteriana e correlacionar as condições gengivais das superfícies dentárias específicas com achados bacteriológicos destas mesmas superfícies, selecionaram um grupo de 12

indivíduos com idade média de 23 anos para suspender a higiene bucal durante um período de 21 dias. Inicialmente, com dentes clinicamente livres de placa bacteriana, o estado gengival era bom com média no índice gengival igual 0,27, a flora era esparsa, quase que exclusivamente composta de cocos e bastonetes gram-positivos. Durante o acúmulo de placa bacteriana, todos os indivíduos desenvolveram gengivite com índice gengival médio de 1,05 e mudanças significativas foram observadas na composição bacteriana. Estas mudanças, aparentemente, foram mais relacionadas com a idade da placa bacteriana do que com a sua quantidade. Na quantidade de bactérias presentes foi possível distinguir três fases distintas durante o desenvolvimento da placa bacteriana: a primeira fase consistiu da proliferação de cocos e bastonetes gram-positivos e do aparecimento de cocos e bastonetes gram-negativos durante os dois primeiros dias; a segunda fase ocorreu entre dois e quatro dias e foi caracterizada pela proliferação de fusobactérias e microorganismos filamentosos; a terceira fase, entre quatro e nove dias, caracterizou-se pela proliferação de vibriões e espiroquetas. Após sete dias, os vários microorganismos haviam proliferado, e cocos e bastonetes correspondiam a 50% da flora. Durante o período remanescente (até 21 dias), nenhuma mudança adicional ocorreu. Após este período, a higiene foi restituída, a placa bacteriana se modificou e os dentes passaram a abrigar uma flora esparsa original, e o índice gengival médio foi de 0,11.

Lindhe e Koch (1967) acreditavam que um treinamento de higiene bucal cuidadoso poderia ter um efeito prolongado na saúde gengival. Então, selecionaram 64 crianças de uma mesma escola e as dividiram em dois grupos: um experimental e um controle. O grupo experimental, após a instrução, recebia supervisão diária de escovação. O grupo controle não recebeu informação nem supervisão. Após o período de três anos houve um intervalo de um ano sem acompanhamento. Os dados foram coletados anualmente e os resultados referentes aos anos nos quais as crianças receberam acompanhamento revelaram diferença significativa entre os grupos. Porém, no final do experimento, um ano após o encerramento das intervenções, não houve diferença estatística entre os grupos. Ficou demonstrado que o treinamento de higiene bucal não teve efeito prolongado no controle da gengivite.

Bratthall (1967) avaliou um programa de autoinstrução em higiene bucal para saber se o mesmo aumentaria o conhecimento do indivíduo e se correlacionaria com a efetividade da escovação. Para isso, participaram da pesquisa 94 recrutas das forças armadas da Suécia com idade entre 18 e 22 anos. Foram divididos em três grupos de acordo com o grau de escolaridade. Cada grupo foi subdividido em dois, um experimental e outro controle. Os recrutas do grupo experimental responderam a um questionário antes e depois do programa de autoinstrução. Esse programa continha 42 itens e foram apresentados na forma de um livro e lidos numa única seção. Após um mês, tanto o grupo controle quanto o grupo experimental responderam ao mesmo questionário. Os dados clínicos dos índices de placa bacteriana e gengival foram realizados antes da instrução, após uma semana e depois de um mês. Os resultados mostraram no grupo experimental que o conhecimento melhorou e se manteve estável, e os índices de placa bacteriana e gengival reduziram significativamente. Com isso, pode-se concluir que este método foi efetivo para ensinar higiene bucal.

Von der Fehr, Løe e Theilade (1970) demonstraram que é possível produzir alterações clinicamente detectáveis de cárie em três semanas de acúmulo de placa bacteriana e alta frequência de ingestão de sacarose. Dessa forma, utilizaram 20 estudantes e dividiram a pesquisa em três fases. Na primeira fase foi realizada instrução em higiene bucal até que os índices de placa bacteriana e gengival ficassem próximos de zero. Na segunda fase, foi suspensa a higiene bucal por 23 dias e seis integrantes fizeram nove bochechos com 10ml de solução de 50% de sacarose por dia, nos horários entre as refeições. Após este período, começou a terceira fase onde os participantes retomaram a higiene e fizeram bochecho com 0,2% de fluoreto de sódio. Os índices de placa bacteriana foram coletados durante a segunda fase, nos dias 3, 5, 10, 15 e no final dos 23 dias. O índice gengival foi medido nos dias 10, 15 e 23 dias após a interrupção. Após a medição do último índice, os dentes foram limpos e a condição de cárie foi avaliada. O grupo que usou sacarose apresentou maior índice de cárie e maior número de novas lesões cariosas. O índice de placa bacteriana foi maior no grupo que usou sacarose enquanto o índice gengival foi similar entre ambos. A placa bacteriana analisada não demonstrou diferença no percentual de distribuição dos vários tipos de microorganismos. Os autores concluíram que é possível observar lesões de cáries

reversíveis em vinte e três dias de interrupção de higiene bucal e uso frequente de sacarose.

Com o intuito de diminuir o tempo do profissional de saúde em contato com o paciente durante a motivação de higiene bucal, Gjermo (1972) testou um filme utilizando 175 alunos de duas escolas públicas da Noruega. O grupo experimental foi composto por quatro turmas de uma escola. Todas as turmas assistiram ao filme no início do estudo e apenas duas turmas o assistiram uma semana antes da última análise clínica. Este filme continha informações sobre a etiologia da gengivite e periodontite e princípios de prevenção. Após assistirem ao filme, os adolescentes receberam instrução de escovação e uso de fio dental. O grupo controle pertencente à outra escola não recebeu nenhuma instrução. Os índices periodontal e de placa bacteriana foram coletados no início da pesquisa, 5 e 36 semanas após a instrução. Cinco semanas após o início do experimento, o índice periodontal e o de placa bacteriana reduziram 22% e 32%, respectivamente, enquanto o grupo controle permaneceu estável. Após nove meses, a diferença entre o grupo experimental e o controle não foram diferentes estatisticamente. A repetição da motivação audiovisual para metade do grupo experimental, uma semana antes do final da pesquisa, não teve nenhum efeito.

Vande-Voorde (1972) avaliou o aprendizado de 175 pacientes de ambos os sexos, com idade entre 15 e 80 anos, que buscavam tratamento periodontal em uma clínica particular. Esses pacientes foram divididos em quatro grupos: o grupo I recebeu instrução direta, com demonstração através de modelos e leitura do roteiro do filme; o grupo II assistiu a um filme desenvolvido especialmente para esta pesquisa; o grupo III foi o controle, que não recebeu nenhuma forma de instrução; e o grupo IV recebeu instrução direta e assistiu ao filme. Todos os pacientes responderam a um questionário contendo 38 questões relacionadas ao assunto discutido anteriormente. Os resultados mostraram que o grupo I apresentou melhores resultados do que o grupo II, e o grupo IV foi o que apresentou maior conhecimento. Assim, o autor concluiu que a apresentação do filme não foi efetiva no aprendizado dos pacientes, mas colaborou de forma eficaz para a melhoria do método direto.

Um modelo de ensino para motivar a saúde bucal foi desenvolvido e testado por Dennison, Lucye e Suomi (1974). Este modelo foi composto por três fases programadas. A primeira fase foi para proporcionar um meio para melhorar a habilidade para realizar técnica de higiene bucal. A segunda fase, cognitiva, enfatizou as razões pelas quais as técnicas deveriam ser realizadas. A terceira fase, afetiva, procurou integrar o desempenho atual e conduzir para o novo comportamento aprendido e transferi-lo para outros ambientes, trabalhando de forma informal com participação dos integrantes. A amostra inicial, composta por 190 estudantes, foi dividida em dois grupos de forma aleatória, o grupo experimental e o grupo controle. Os estudantes no grupo experimental receberam as instruções do programa, dentro do previsto no curso, enquanto o grupo controle recebeu informações menos concentradas. Foram avaliados os índices de placa bacteriana e inflamação gengival para comparar a higiene bucal. A coleta inicial foi no início de novembro de 1972. Em janeiro de 1973, o grupo experimental recebeu 10 horas de instrução. Duas semanas após, em fevereiro do mesmo ano, foram realizadas as segundas consultas. A terceira consulta ocorreu após três meses, em maio de 1973. Após a instrução, foi observada maior redução dos índices de placa bacteriana e gengivite no grupo experimental que no grupo controle. No entanto, no final do período da pesquisa, não foram encontradas diferenças entre os dois grupos.

Para verificar a eficiência da motivação associada ao ensino e controle periódico da higiene bucal no controle da placa dental bacteriana e da gengivite, Zamora e Do Nascimento (1978) desenvolveram um estudo comparativo em 35 pacientes de 12 a 15 anos de idade, num período de 150 dias. Todos os pacientes receberam instrução sobre os efeitos da placa dental bacteriana e a importância de seu controle através da higiene bucal em uma palestra de 50 minutos, com auxílio de equipamento audiovisual. Foram realizados para todos os participantes, exames clínicos, coloração da placa bacteriana e orientação individual. Em seguida receberam profilaxia e polimento coronário. Após os exames iniciais, foram estabelecidos dois grupos de estudo. O grupo I (controle), com 17 pacientes, recebeu uma única instrução sobre higiene bucal, sem outra motivação ou reforço. O grupo II (experimental), 18 pacientes, recebeu instruções iniciais, aulas semanais diferentes e exames clínicos seguidos de motivação a cada 15 dias, durante todo o

período de 150 dias do programa. As fichas dos pacientes serviam como meios de motivação, pois permitiam avaliar suas condições de higiene bucal. Os resultados indicaram que o grupo controle, apesar de receber instrução inicial, não conseguiu diminuir o índice de placa bacteriana e gengivite após 150 dias, enquanto o grupo experimental ocorreu melhora significativa após o mesmo período. Os autores concluíram que uma única sessão de instrução ou mesmo um programa de curto prazo não influenciou significativamente na melhora das condições de higiene bucal dos pacientes. Maior índice de sucesso, no que se refere à melhoria da higiene bucal, foi obtido com a manutenção de um adequado plano de motivação e reforço aos pacientes.

Kois et al. (1978) verificaram qual o modelo foi mais eficaz para melhorar a habilidade de remoção da placa bacteriana, se individual ou em grupo, se supervisionada por instrutor ou interagindo com vídeo. O estudo envolveu duas amostras distintas. Uma formada por estudantes de assistência dental e a outra por pacientes voluntários da faculdade de Odontologia. Todos os indivíduos participaram de um programa de controle de placa bacteriana com cinco consultas num intervalo de cinco semanas. Na primeira consulta foram medidos os índices de placa bacteriana e preenchidos dois questionários: um sobre conhecimento em saúde bucal e outro sobre atitudes. Após a primeira consulta, a amostra foi dividida em três grupos: no grupo I a instrução foi realizada individualmente e no grupo II de forma informal, com os pacientes em círculo, incluindo o orientador; já no grupo III os participantes sentaram de forma tradicional, como em sala de aula e o professor à frente. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos, sendo que, em um, a instrução foi realizada pelo instrutor e no outro o mesmo conteúdo foi transmitido por meio de um filme. A segunda consulta tinha como objetivo trabalhar o conhecimento sobre os fatores associados com higiene bucal, como placa bacteriana e consumo de açúcar entre outros. Na terceira consulta foram apresentados os meios efetivos de controle da placa bacteriana, enquanto a quarta consulta foi para corrigir qualquer problema da técnica de escovação. A quinta consulta foi utilizada para medir o índice de placa bacteriana e aplicar um curto teste de conhecimento. Os resultados mostraram que a apresentação individual com instrutor não foi superior ao vídeo. Ou seja, a instrução individual, em geral, não teve maior significância do que instrução em grupo. No entanto, o efeito da instrução individual com instrutor

presente teve resultado mais satisfatório em relação ao grupo informal instruído por vídeo. Não houve diferença estatística entre as amostras. Os autores concluíram que não houve diferença se a orientação foi individual ou em grupo, ou se a instrução foi realizada por um profissional ou por um vídeo.

O efeito de duas formas de instrução de higiene bucal foi estudado na Suécia por Soderholm et al. (1982). Sessenta e nove trabalhadores foram divididos em três grupos; dois grupos experimentais (5 e 2 consultas) e um grupo controle. No primeiro grupo experimental foram realizadas cinco consultas consecutivas de 30 minutos durante 14 dias. Foi falado sobre a associação da placa bacteriana com a cárie e com a doença periodontal, a placa bacteriana foi corada e a higiene bucal foi conduzida. Durante as consultas subsequentes, o fio dental e a escova interdental foram introduzidos, as dúvidas esclarecidas e os locais com acúmulo de placa bacteriana e inflamação gengival tiveram reforços no treinamento de higiene. O outro grupo recebia as mesmas informações em duas consultas de 30 minutos. As coletas dos dados clínicos foram realizadas no dia da primeira instrução, 2, 6 e 12 semanas e 12, 24, 36 e 48 meses após o final da fase de instrução. Após 12 semanas, todos os integrantes participaram de consultas trimestrais, onde foram realizados tratamentos de cárie e doença periodontal e reinstrução de higiene bucal, inclusive para o grupo controle. Os dois grupos experimentais diminuíram significativamente a presença de placa bacteriana, sangramento gengival e bolsa periodontal comparados com o grupo controle até a consulta de seis semanas. Porém, se igualaram após o período que participaram do programa de retornos trimestrais, pois o grupo controle também recebeu instrução de higiene bucal e diminuiu seus índices. A redução do sangramento gengival foi de 58% no grupo de cinco visitas e 59,7% no de duas visitas após 12 semanas de acompanhamento. Não houve diferença significativa entre os dois grupos estudados durante o período de 12 semanas de observação interna e nos 48 meses de cuidados próprios.

Com o objetivo de analisar a relevância social e fatores do comportamento na avaliação de cuidados com a saúde dental em crianças, Hamp et al. (1984) selecionaram uma amostra de 234 crianças entre 15 e 16 anos de duas escolas, que tinham participado de um programa preventivo entre os anos de 1974 e 1979 e aceitaram serem avaliadas com relação às suas características sociais e

comportamentais. O programa preventivo entre 1974 e 1978 fez profilaxia e aplicação de flúor em um grupo e no outro, apenas flúor. Entre 1978 e 1979 foram realizados profilaxia e bochecho com flúor em metade das crianças nas duas escolas e na outra metade, apenas verniz fluoretado. Os resultados mostraram que a saúde gengival foi obtida com mais eficácia pela ação do regime de limpeza realizada pelo dentista do que por fatores sociais e comportamentais testados. No entanto, o sangramento gengival em 1978 foi menor no sexo feminino, em indivíduos com maior nível socioeconômico e naqueles que iniciaram o programa com índices mais baixos.

Schou (1985) avaliou os resultados a longo prazo de um programa preventivo que consistia na participação ativa dos integrantes do grupo experimental. A amostra foi composta por 68 trabalhadores com idade compreendida entre 18 e 68 anos, dividida em dois grupos: o grupo controle, que não recebeu nenhum tipo de motivação, e o grupo experimental, que participou do programa. A ação participativa foi realizada com base em cinco fatores: o assunto foi discutido em grupos de cinco a sete pessoas com o objetivo de um estimular o outro; o conteúdo levava em consideração às necessidades de cada grupo; a ansiedade foi diminuída pela ausência de tratamento e de custos; a relação entre o profissional e o paciente foi informal e as sessões repetidas. O efeito do programa foi mensurado por meio de dados clínicos e questionário. Os índices de placa bacteriana e gengival foram coletados no início do programa e no final do período de instrução, que ocorreu no sexto mês, 6 e 36 meses após a última sessão. No grupo experimental, os índices de placa bacteriana e gengival diminuíram significativamente de 1,30 e 1,42 no início do programa para 0,32 e 0,97 no final do período de instrução (redução de 75,3% e 31,6%, respectivamente) e 0,45 e 0,79 (redução de 65% e 44,3%, respectivamente) 36 meses após a última sessão de instrução. Foi sugerido que a razão pelo efeito obtido a longo prazo no presente estudo foi o envolvimento ativo dos participantes no programa de educação de saúde bucal.

Glavind et al. (1985) avaliaram o método de motivação através de um manual de autoinstrução e autoavaliação para serem utilizados em casa comparando-os com a forma de motivação tradicional oferecida pelo dentista. A amostra foi composta por 55 pacientes que procuraram tratamento dental em três clínicas gerais na

Dinamarca, com idade compreendida entre 20 e 62 anos. Para avaliar o efeito dos dois programas foram coletados os índices de placa bacteriana e sangramento gengival no início do experimento, três e seis meses após. Os pacientes do programa autoinstrução responderam a um questionário uma semana após terem recebido o programa de instrução. Foi constatado que o programa de autoinstrução foi tão efetivo quanto aquele com a participação do dentista, pois os dois grupos apresentaram aproximadamente 20% de redução na frequência de placa bacteriana após três meses e permaneceu desta forma após os seis meses. Para o sangramento gengival, a redução foi de 28% após três meses e 33% após seis meses de acompanhamento. As respostas do questionário pós-tratamento indicaram atitude favorável para a utilização de programas autoeducacional.

Com o objetivo de avaliar o reforço em higiene bucal utilizando um filme em vídeo após orientação com um folheto, Glavind e Zeuner (1986) executaram o seguinte trabalho. Um manual de instrução de higiene bucal foi entregue a 24 pacientes periodontais, duas semanas após receberem raspagem em seus dentes. Os participantes foram divididos em dois grupos: o grupo experimental composto por 12 participantes recebeu reforço da informação de higiene bucal através de um filme na TV, uma semana após a instrução inicial, com conteúdo igual ao manual de autoaprendizado. O grupo controle composto também por 12 participantes não recebeu este reforço. A presença ou ausência de placa bacteriana ou sangramento gengival nas quatro superfícies de todos os dentes após sondagem suave foi realizada inicialmente, duas, três e oito semanas após o início do programa. No início do experimento, a média de placa bacteriana cobrindo a superfície dos dentes era de 60% nos 24 participantes, não sendo alterada significativamente no período após a raspagem. Após a autoinstrução com o manual, a média de placa bacteriana reduziu para 27%, permanecendo assim até o final das oito semanas. Os pacientes do grupo experimental foram entrevistados para saber a opinião sobre a demonstração do filme na TV. Apesar dos pacientes deste grupo terem expressado uma boa opinião sobre o filme, a melhora dos níveis de placa bacteriana e sangramento gengival obtidos não mostraram diferenças entre os dois grupos. Similarmente, o nível de placa bacteriana após limpeza dos dentes não mostrou nenhuma diferença significativa.

Baab e Weinstein (1986) compararam a instrução de higiene bucal usando o autocontrole da placa bacteriana após tratamento periodontal e o controle tradicional, usando o profissional para monitoramento. Um grupo com 31 pacientes em controle de doença periodontal foi dividido em dois, aleatoriamente. O primeiro, com 15 participantes, recebeu um manual que ensinava a descobrir placa bacteriana em seus dentes, um espelho dental com iluminação e pastilhas que coravam a placa bacteriana. O segundo, tradicional, teve a placa bacteriana corada por profissional da área de saúde e foram realizados treinamentos apropriados de higiene bucal. Trinta minutos de instrução foram realizados para ambos os grupos no início do experimento, após duas semanas, 45 dias e 3 meses. Os dentes foram raspados no início do experimento e após três meses. O índice de placa bacteriana foi coletado antes e após escovação, diferindo entre os grupos nos quais um profissional corava a placa bacteriana do grupo controle e o próprio paciente corava sua placa bacteriana no grupo experimental. O índice de placa bacteriana, sangramento gengival e treinamento de higiene bucal foram realizados no início do estudo, após 45 dias, 3 e 6 meses. O nível de placa bacteriana inicial diminuiu significativamente apenas no grupo de inspeção própria aos 45 dias e foi mantida durante o estudo. No entanto, diferenças entre os grupos só foram observadas no início do experimento, pois nas consultas seguintes não diferiram estatisticamente. O índice de sangramento gengival foi baixo em ambos e os resultados mostraram alguma evidência da eficácia da autoavaliação com os corantes de placa, para melhorar o comportamento de pacientes já motivados. Aos seis meses de avaliação os resultados foram similares. O índice de placa bacteriana no grupo de autoavaliação conseguiu diminuir significativamente após o início, enquanto no grupo controle não, provavelmente porque o do primeiro grupo era elevado.

Schou (1987) fez uma análise de uma campanha realizada pela mídia sobre higiene bucal para atingir crianças de cinco a sete anos de idade e suas mães. Foram utilizados três meios de divulgação: apresentação em revistas femininas, comercial de televisão e material para uso caseiro distribuído nas escolas. Os resultados mostraram elevado grau de recordação da campanha em geral. O material de uso em casa teve maior impacto, pois diferenciou dos outros dois componentes pela demanda e envolvimento ativo dos participantes. As peças das revistas obtiveram menor índice de lembrança. Isso sugere que futuras campanhas

nacionais combinem campanhas de massa para melhorar a consciência de saúde bucal com participação ativa para estimular mudanças de comportamento.

Saba-Chujfi et al. (1989) desenvolveram um trabalho com o objetivo de comprovar a importância de diversos métodos de motivação em relação à higiene bucal com crianças de ambos os sexos e idade compreendida entre sete e doze anos. Foram divididas em cinco grupos aleatórios, onde quatro receberam motivações diferentes, e o grupo controle não recebeu nenhum tipo de informação. O grupo I recebeu orientação sobre higiene bucal através de modelos demonstrativos, escovação diretamente na boca, e folheto educativo; o grupo II recebeu orientação direta associada a um filme que mostrava a evolução da doença periodontal; o grupo III recebeu orientação direta associada à aula teórica com projeção de diapositivos; o grupo IV recebeu apenas orientação direta e o grupo V foi o grupo controle. Os pais foram motivados com relação à importância do controle de placa bacteriana. Para as crianças foi ensinada a técnica de escovação de Stillman modificado. Os índices de placa bacteriana foram coletados no início do experimento, uma, duas, três e quatro semanas após a orientação de motivação. Os resultados mostraram que todos os grupos foram capazes de reduzir o número de placa bacteriana enquanto o grupo controle permaneceu estável. Dentre os grupos, o que tinha auxílio do filme obteve melhor resultado inicial, mas o que recebeu orientação direta associada ao diapositivo obteve redução gradativa até o final do experimento, ficando com o menor índice de placa bacteriana.

Prosseguindo com sua pesquisa, Saba-Chujfi (1990) selecionou 120 adolescentes com idades entre 12 a 16 anos para participar deste programa de motivação em higiene bucal. Seguindo a mesma metodologia descrita anteriormente, demonstraram que todos os grupos testados foram capazes de reduzir a placa bacteriana com exceção do controle que permaneceu estável. A combinação da orientação direta com o filme e orientação direta com aula teórica foram mais eficazes do que orientação direta isolada ou acompanhada de folheto educativo.

Duarte, Lascala e Muench (1990) verificaram a influência clínica dos evidenciadores de placa bacteriana na motivação de pacientes à higiene bucal. Setenta e dois pacientes divididos em cinco grupos foram avaliados no período de sete semanas. Os grupos experimentais usaram diferentes evidenciadores (azul de

metileno, fuccina básica, marrom Bismark, verde malaquita e violeta genciana), enquanto o grupo controle não foi usado nenhum tipo de evidenciador. Todos os grupos receberam instrução sobre higiene bucal através de orientação direta, porém o grupo controle não via a placa bacteriana corada, mas recebia informações sobre o local onde não estava conseguindo bons resultados. A análise estatística mostrou não haver diferenças significantes entre os grupos analisados. Foi observado que houve queda significativa nos valores das médias de todos os grupos da avaliação inicial até a quarta semana. A partir deste período os resultados ficaram estáveis até o final da pesquisa, na sétima semana. Os autores concluíram que os evidenciadores não são de importância fundamental na motivação do paciente à higiene bucal. Os resultados favoráveis foram obtidos devido ao melhor esclarecimento a respeito da placa bacteriana como fator etiológico da doença periodontal, à capacidade de persuasão do profissional e ao interesse do paciente.

Para avaliar o efeito cognitivo no comportamento de higiene bucal, Stewart et al. (1991) selecionaram 100 homens com idade compreendida entre 21 a 65 anos os quais foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: controle; educacional; cognitivo; e controle placebo do cognitivo. O grupo controle recebeu apenas a coleta de dados antes e após o teste. O grupo educacional recebeu 20 minutos de orientação sobre saúde bucal com instrução de escovação, uso de fio dental e demonstração com correção do desempenho das técnicas ensinadas. O grupo de comportamento cognitivo foi conduzido por um psicólogo que conversava com os integrantes do grupo sobre a importância da manutenção de seus dentes e como deveriam proceder para evitar as doenças e perdas dentárias. Quando o paciente demonstrava interesse em mudar o comportamento, assinavam um contrato de autocontrole e de retorno para correção da higiene. O último grupo foi controle para o grupo cognitivo, pois esse teve uma demanda maior de tempo do que o educacional. A instrução foi realizada pelo mesmo psicólogo do grupo cognitivo, permanecendo o mesmo período, porém, utilizou um manual de instrução e não atuou nos aspectos da doença. Cinco semanas pré-teste e pós-teste foram utilizados para medir as variáveis dependentes (comportamento próprio de escovação e uso de fio dental, e índice de placa bacteriana). Após as intervenções, a frequência de escovação foi significativamente diferente entre o controle e o

grupo cognitivo. Não existiu diferença significativa entre os grupos experimentais para esta intervenção. A frequência de uso de fio dental aumentou significativamente nos três grupos, mas sem diferença estatística significativa entre eles. O nível de placa bacteriana diminuiu significativamente nos três grupos experimentais, sendo que no grupo de comportamento cognitivo foi significativamente menor do que no educacional, enquanto permaneceu estável no grupo controle. Não foi possível determinar se a maior redução de placa bacteriana no comportamento cognitivo pôde ser atribuída à natureza desta intervenção ou ao tempo extra com os pacientes deste grupo, pois não houve diferença significativa com seu controle placebo.

Rayner (1992) mediu a efetividade de três programas preventivos através da medida da mudança da higiene bucal, gengivite e aprendizado em cuidado dental, em creches de áreas urbanas desprovidas. O primeiro grupo foi preenchido pelas crianças que escovavam seus dentes diariamente na escola. Neste grupo, a higiene bucal e gengivite melhoraram durante o estudo, mas piorou durante as férias de verão. O segundo grupo de crianças também escovava seus dentes na escola, porém, informações sobre educação de saúde bucal foram oferecidas aos seus pais, em casa, por higienistas. No terceiro grupo de crianças, as informações foram dadas apenas aos pais, em casa. A higiene bucal e gengivite do segundo e terceiro grupos melhoraram e foram mantidas após as férias. Os programas preventivos tiveram pequeno efeito no conhecimento de saúde bucal em todos os grupos.

Schou e Wight (1994) avaliaram uma campanha de saúde bucal realizada com crianças escolares com cinco anos de idade. A amostra foi aleatória e composta por 342 crianças. Os dados clínicos foram mensurados no início da pesquisa, após um e quatro meses. A técnica de instrução consistiu em palestra com 20 minutos de duração, realizada por profissionais da área de saúde e depois, pelos professores durante suas aulas. Escovas dentais foram distribuídas para todas as crianças e as escolas foram classificadas como necessitadas ou não, de acordo com indicadores sociais. Os resultados mostraram redução tanto para índice de placa bacteriana quanto para o índice de sangramento gengival nas escolas consideradas não necessitadas. No início do programa, a frequência do índice de

placa bacteriana igual a zero era de 31% nas escolas não-necessitadas e 17.9% nas necessitadas. Aos quatro meses, a frequência de crianças com índice zero aumentou para 40.6% e 19.3%, respectivamente. Assim, os autores puderam concluir que as crianças das escolas consideradas necessitadas não foram beneficiadas pela campanha.

Para avaliar a diferença na melhoria do conhecimento em saúde bucal entre dois programas educacionais para crianças, Buischi et al. (1994) avaliaram 186 adolescentes de 13 anos na cidade de São Paulo, Brasil. A amostra foi dividida em três grupos, dois experimentais e um controle. O primeiro grupo experimental, grupo I, recebeu um amplo programa educacional, com repetidas informações sobre as causas e desenvolvimento da cárie e gengivite, como realizar seu próprio controle de placa bacteriana, dieta e higiene bucal. O segundo, grupo II, recebeu instrução de forma direta, apenas sendo demonstrada a técnica de higiene bucal sem entrar em discussão os fatores desencadeantes. O grupo controle não recebeu nenhuma forma de instrução ou informação. O efeito dos programas foi avaliado através de questionário, onde foi medida a melhoria do conhecimento e mudanças de comportamento. Diferenças significativas no comportamento como no conhecimento foram observadas. As crianças envolvidas no programa mais participativo obtiveram maior conhecimento do que no outro grupo. As crianças do grupo I reportaram maior mudança nos hábitos de consumo de açúcar e uso de evidenciadores de placa bacteriana. Foi observada correlação positiva entre grupo, conhecimento e comportamento. Com relação ao motivo para escovar os dentes não houve diferença significativa entre os grupos. Tiveram como principal fator motivacional a prevenção das doenças nos dentes e gengiva, seguidos pela vontade de ter a boca limpa, sem halitose, estética e custo.

Axelsson et al. (1994) avaliaram a incidência de cárie interproximal em crianças de 12 e 13 anos com hábito de escovar os dentes com dentifrício fluoretado, participantes de um programa para melhorar a saúde bucal no Brasil. Um grupo com 222 crianças foi dividido, aleatoriamente, em dois grupos experimentais e um controle. Os adolescentes do grupo I receberam três consultas de 20 minutos com dois dias de intervalo e foram re-examinados mensalmente nos quatro primeiros meses. E, novamente, a cada três meses para reavaliação dos resultados

baseados no seu diagnóstico através de evidenciadores de placa bacteriana. Todas as dúvidas foram esclarecidas durante as consultas de revisão, e também foram realizadas orientações sobre as necessidades e dificuldades ainda existentes como, locais de maior dificuldade de remoção da placa bacteriana dentre outras. No grupo II, as crianças foram avaliadas no mesmo intervalo, a instrução de higiene bucal e como usar o fio e creme dental fluoretado foram feitas de forma tradicional, apenas sendo informadas sobre os conceitos, técnicas e dieta. O grupo I desenvolveu menor manifestação de cáries na proximal dos dentes do que o grupo II e o controle, apresentando índices de 0,23, 4,7 e 5,3, respectivamente. Os autores concluíram que o grupo I, que teve um programa participativo de modificação de comportamento, reduziu significativamente a incidência de cárie proximal. Repetições frequentes de treinamento em higiene dental meticulosa são, na maior parte das vezes, redundantes.

Brown (1994) fez uma revisão da literatura coletando os dados publicados entre 1982 e 1992 que tinham como objetivo a educação de saúde bucal e promoção de saúde. Foram identificados 57 estudos através do MEDLINE e das referências bibliográficas de artigos selecionados. Foram classificados de acordo com o assunto abordado, se as avaliações foram realizadas antes ou após a intervenção e se tiveram grupo controle ou não. No total, 14 estudos foram classificados em estudos clínicos aleatórios e tiveram pouco ganho na efetividade da intervenção e na educação sobre saúde bucal. O maior ganho foi no conhecimento, mas teve também melhora nos índices de placa bacteriana e sangramento gengival. Tiveram sucesso limitado na mudança do comportamento, no que diz respeito aos problemas bucais, e os ganhos no aprendizado foram por um curto prazo. O autor observou que muitos dos trabalhos analisados tinham planejamento limitado e baixa qualidade da análise estatística. Assim, muitos autores falharam em resultados positivos por usarem tamanho de amostra inadequado ou análise estatística imprópria, caindo no erro tipo II. O tamanho da amostra pequeno e curto período de controle diminuíram a contribuição das pesquisas para o desenvolvimento de política de saúde dental e o desenvolvimento de estratégias para melhorar a saúde das comunidades.

Couto, Couto e Duarte (1994) avaliaram clinicamente o efeito de um filme em videocassete na motivação de pacientes com idade entre 18 a 53 anos. A amostra foi dividida em quatro grupos aleatórios, onde cada um recebeu um tipo de motivação, com exceção do grupo controle que não recebeu nenhum tipo de informação. O grupo I recebeu orientação com o filme, o grupo II recebeu orientação direta; o grupo III recebeu a combinação das duas técnicas. A análise estatística dos resultados obtidos mostrou nenhuma diferença estatisticamente significativa para o grupo controle e redução no índice de placa bacteriana de 71,3% para o grupo que combinou motivação direta com o filme, 47,3% para o grupo de motivação direta, e 32,4% para o grupo motivado pelo filme. A redução do índice de placa bacteriana do grupo I e II só passaram a ser estatisticamente diferente após a segunda semana, período que o grupo II recebeu informação da evolução do controle de placa bacteriana e das áreas nas quais continuava havendo deposições. Os autores concluíram que a motivação realizada apenas pelo filme não foi eficaz.

Taani (1996) relacionou a higiene bucal, experiência com cárie dental, condição periodontal e nível socioeconômico em 1.375 crianças com idade entre 13 e 14 anos no norte da Jordânia. Eles foram divididos em quatro grupos de acordo com a renda familiar: muito pobre; pobre; médio; e rico. Foram medidos os índices de placa bacteriana de Silness e Løe, faces e dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD/S) e índice comunitário de necessidade de tratamento periodontal (CPITN). As crianças da classe social mais rica apresentaram melhor higiene bucal do que as de classe social mais pobre. Não houve diferença na experiência de cárie entre os quatros grupos. O CPITN mostrou que o grupo muito pobre tinha uma discreta diminuição na média de sextantes saudáveis, discreto aumento de sangramento, cálculo e bolsas. O resultado revelou que o nível socioeconômico, segundo renda familiar, parece ter pequena relação com a saúde bucal em crianças com 13 e 14 anos no norte da Jordânia.

Weinstein et al. (1996) testaram várias formas de motivação em pacientes com problemas periodontais que estavam em tratamento por um longo período. A amostra foi composta por 20 pacientes divididos em quatro grupos: o grupo I recebeu instrução de higiene bucal com uso da técnica de Bass e uso de fio dental;

o grupo II recebeu a mesma instrução e pastilhas evidenciadoras para autoavaliação em casa; o grupo III recebeu as mesmas instruções, porém, retornava ao periodontista duas vezes por semana para avaliar a higiene bucal e receber reforço positivo da orientação; o grupo IV recebeu instrução de higiene bucal, um programa de autoavaliação através de preenchimento de formulário e foi atendido pelo periodontista para avaliação e reforço positivo. Os dados foram coletados num período de três meses e indicaram que autoavaliação mais o reforço positivo aumentaram significativamente a colaboração do paciente. O presente estudo demonstrou que estratégia comportamental pode trazer uma significativa contribuição para a evolução do paciente.

Lim et al. (1996) avaliaram o efeito de vários métodos de motivação em higiene bucal e melhoria da saúde gengival em 194 empregados de uma empresa de telefonia na China, com idade compreendida entre 25 e 44 anos. A amostra foi dividida em quatro grupos: o grupo I recebeu instrução com higienista, um a um; o grupo II recebeu um manual de autoinstrução para levar para casa, lido pelo menos uma vez no local onde foi entregue; o grupo III assistiu a um vídeo especialmente desenvolvido para esta pesquisa, com conteúdo igual ao manual; o grupo IV recebeu uma combinação de dois ou mais destes métodos. Raspagem ou qualquer outra forma de tratamento periodontal não foram oferecidas aos participantes. Exame clínico total da arcada foi realizado com sonda periodontal Williams para verificar a presença ou ausência de placa bacteriana e sangramento gengival. As coletas dos dados foram realizadas no início do programa e após 2 semanas, 4 e 10 meses. Os resultados mostraram significativa redução em percentual de placa bacteriana e sangramento gengival em todos os períodos avaliados quando comparados com os dados iniciais. Nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos. O estudo confirma a efetividade da higiene bucal sozinha para melhorar a saúde da gengiva.

Uma revisão sistemática da literatura foi conduzida por Kay e Locker (1996), utilizando o banco de dados do MEDLINE entre os anos de 1982 e 1994. As palavras-chaves utilizadas foram: educação em saúde dental, promoção de saúde dental e eficácia. Os artigos de revisão de literatura, relato de caso e estudos que descreviam intervenção sem objetivo educacional foram excluídos. Os artigos

selecionados foram subdivididos em quatro grupos: o grupo I focava em saúde gengival e placa bacteriana; o grupo II recebia os artigos que tentavam reduzir nível de cárie; no grupo III ficavam os artigos que relatavam mudança de dieta; e no grupo IV, os artigos que tentavam melhorar conhecimento e atitudes. Os artigos foram classificados por dois pesquisadores de acordo com 20 critérios validados pré-estabelecidos. Para a avaliação qualitativa, era necessário preencher, no mínimo, 12 critérios e para avaliação quantitativa de meta-análise, 15. Assim, de 143 artigos selecionados no MEDLINE, 72 foram excluídos antes da análise qualitativa. Apenas 32 artigos, que preencheram os 12 critérios, foram selecionados. A maioria destes estudos estava relacionada com educação em intervenções e conhecimento. Sete estudos foram identificados como ensaios clínicos randomizados e proporcionaram dados suficientes para serem incluídos na meta-análise. Todos usaram índice de placa bacteriana como variável. A análise qualitativa e quantitativa mostrou que intervenção em saúde bucal tem pequeno resultado positivo e efeito temporário no acúmulo de placa bacteriana. Ocorreu redução do índice de placa igual 0,37, ou seja, participantes neste tipo de intervenção apresentam uma redução de 30% quando comparado com seus dados iniciais e 10% de redução, comparado com o controle. Não houve dados para avaliar efeito na redução de cárie, mas a análise indicou que o conhecimento e a atitude puderam ser melhorados através da educação, pois todos os 14 estudos analisados mostraram efeitos positivos. Os programas que tinham como objetivo reduzir o nível de placa bacteriana e melhorar a saúde gengival tiveram sucesso em algumas pesquisas e outras não, apesar do efeito positivo ser apenas de curta duração. As reduções nos índices de placa bacteriana e sangramento gengival, apesar de serem estatisticamente significativos, foram usualmente pequenos e de desconhecido significado clínico.

Ivanovic e Lekic (1996) avaliaram o efeito de um programa educacional sobre saúde gengival de forma intensiva e de curto prazo. A amostra aleatória e controlada contava com a participação de 240 crianças escolares com idade entre 11 e 14 anos. O programa preventivo foi conduzido por enfermeiras odontológicas treinadas através de curso, que instruíam grupos de quatro a cinco crianças durante 10 a 15 minutos. As informações transmitidas se baseavam nos fatores que contribuíam para desenvolvimento das doenças da gengiva. A placa

bacteriana foi corada e a forma adequada de escovação foi ensinada. A amostra foi dividida em três grupos: o primeiro recebia instrução sobre saúde bucal, técnica de escovação, escova e creme dental; no segundo foi acrescentado o uso do fio dental; o terceiro, o grupo controle, não recebia nenhuma forma de instrução. Os índices de placa bacteriana, gengival e profundidade de bolsa foram mensurados no início, e após 3, 6 e 12 meses. No primeiro intervalo de 90 dias foram realizadas cinco sessões de instrução sendo que na terceira entrevista cada criança era instruída individualmente. Nas quartas e quintas sessões, as crianças demonstravam sua habilidade e assim podiam ser corrigidas em alguma falha. No segundo intervalo, após 90 dias, mais três sessões de instrução foram conduzidas, com troca das escovas, cremes e fios dentais. Após a terceira sessão, seis meses após, nenhuma motivação foi realizada. No final da pesquisa, um ano após o início e seis meses após a última instrução, foi realizada a última coleta de dados. Os resultados mostraram que durante o período experimental houve significativa diminuição da média dos índices de placa bacteriana, gengival e profundidade de bolsa nos grupos experimentais, enquanto o grupo controle não apresentou alteração estatisticamente significativa. Não houve diferença estatística entre os grupos testados. Seis meses após o período de instrução houve um aumento considerável das médias dos índices de placa bacteriana e gengival, voltando aos valores iniciais. Os autores concluíram que um programa preventivo de curto prazo sem a presença do profissional induz uma melhora da saúde gengival apenas durante o período de instrução.

D'Almeida et al. (1997) avaliaram a relação dos hábitos de higiene bucal com o nível de conhecimento em saúde bucal em 110 estudantes japoneses com idade entre 12 e 14 anos. Os dados foram coletados através de um questionário contendo 24 questões de múltipla escolha para conhecer a experiência da escola com relação à educação em saúde bucal, fonte de informação, conhecimento sobre cárie e doença periodontal, os benefícios do flúor e conhecer os hábitos de higiene bucal e dieta dos entrevistados. Os resultados mostraram que 83,6% dos estudantes tinham participado de algum programa preventivo, 76% dos estudantes disseram que a escovação foi a principal medida usada e 63% falaram que a escovação foi o item mais comentado. Foi dito por 48% dos estudantes que a enfermeira da escola foi o principal meio de informação sobre saúde bucal. A

maioria respondeu também que a escola foi o principal local de informação, 48% identificaram a placa bacteriana como principal causa de cárie, e 31% a relacionaram com a doença periodontal. Apenas 11% dos estudantes foram capazes de identificar a ação preventiva do flúor, 80% escovam os dentes pelo menos duas vezes ao dia, mas 81% não usam fio dental. Sessenta por cento consomem açúcar pelo menos uma vez ao dia e tomam refrigerantes pelo menos duas vezes ao dia. Estes resultados sugerem que a escola deveria melhorar o grau de informação transmitido aos seus alunos.

MacGregor, Regis e Balding (1997) analisaram a relação entre o comportamento de saúde bucal com a autoestima e a percepção da causa do problema, gerado por ele próprio através de suas atitudes ou por fatores fora de seu controle. Para tal, foram entrevistados 41.142 adolescentes com idade entre 12 e 16 anos com um questionário contendo 78 perguntas, entre as quais estava a frequência de escovação e uso de fio dental, nove perguntas relacionadas à autoestima e quatro relacionadas com o controle da doença. O nível social foi medido através dos tipos de leitura de revistas ou jornais. Os resultados mostraram significativa correlação entre o nível social e frequência de escovação, pois esta crescia à medida que aumentava o nível social. O uso de fio dental não foi muito consistente como a escovação, pois apenas 7,7% das meninas e 8,6% dos meninos relataram usar fio dental todos os dias. Autoestima foi positivamente relacionada com frequência de escovação nas idades entre 12 a 15 anos. O uso de fio dental não mostrou relação com autoestima, porém, este é um fator que aumenta a frequência de visita ao dentista. Os autores concluíram que a autoestima pode ter função significativa na mudança comportamental de saúde oral.

MacGregor, Balding e Regis (1997) também avaliaram a motivação dos estudantes para higiene bucal. Dados de um questionário enviado para 7.770 jovens de 14 e 15 anos foram analisados para obter informações sobre a principal razão para escovar seus dentes, a frequência de escovação, uso de cigarros e nível social. Diferença significativa foi encontrada na frequência de escovação e sexo dos entrevistados, sendo que as mulheres escovam com maior frequência do que os homens. Para os homens, os principais motivos para escovar os dentes foram a estética e hálito fresco. Para as mulheres e homens que escovavam com maior

frequência o motivo principal foi manter os dentes limpos. Nos grupos com maior esclarecimento, avaliado pelo tipo de leitura que tinham em casa, a resposta mais frequente foi para não ter dor de dente. A motivação para escovar os dentes variou significativamente no grupo de fumantes que praticavam a escovação mais por razões estéticas do que os que nunca fumaram, pois estes escovavam mais por motivos de saúde. De forma similar, aqueles que tinham um amigo do sexo oposto e os do sexo masculino, quando encontravam com o sexo feminino, escovavam mais por razões estéticas. Com esses dados, é possível concluir que as pessoas escovam seus dentes por diferentes razões e estes resultados devem ser levados em consideração quando pretende motivar a população.

Peng et al. (1997) avaliaram as mudanças no conhecimento de saúde bucal e comportamento entre os moradores de Wuhan (China), após seis anos da campanha "*Love Teeth Day*" (LTD). Uma amostra representativa de moradores com idade entre 10 e 62 anos foram identificados e entrevistados em 1987 e 1995. Os dados foram coletados através de um questionário. Em ambas as entrevistas, elevado índice de questionários respondidos foi obtido (87 a 94%). A campanha LTD enfatizava a higiene com escovas e creme dental executando o método vertical pelo menos duas vezes ao dia. Em geral, a melhora dos hábitos e conhecimentos em higiene bucal foram observados em 1995 quando comparados com 1987. O grupo mais jovem, de 10 a 19 anos, mostrou melhora significativa de respostas positivas para os itens conhecimento e escovação dental. Os resultados mostraram que menos da metade dos entrevistados conheciam o efeito protetor do flúor e cerca de 30% dos participantes escovavam seus dentes de acordo com o método recomendado (vertical). O estudo mostrou que o hábito de visitas ao dentista aumentou para as idades entre 10 e 19 anos, enquanto as visitas regulares dos adultos ao dentista permaneceram baixas. As mudanças no comportamento e conhecimento em saúde bucal foram significativas para uma parte da população, mas foi difícil modificar a prática em adultos, provavelmente pela cultura tradicional chinesa. Como o trabalho não tinha um grupo controle, os resultados podem ter sido obtidos não simplesmente por causa da campanha, mas sim como parte dele.

Abegg (1997) avaliou alguns hábitos de higiene bucal (escovação dentária, uso de palito e uso de fio dental) em um grupo de adultos, com relação a fatores sócio-demográficos, e investigou o nível de placa bacteriana e sangramento gengival. A amostra foi constituída por 234 mulheres e 237 homens de duas categorias socioeconômicas (de acordo com critérios da ABA-ABIPEME, 1978), com idade entre 24 e 44 anos. Os dados foram coletados através de entrevistas estruturadas e exames clínicos, onde foi avaliado o índice de placa bacteriana descrito por Silness e Løe (1964) e o sangramento gengival foi avaliado pelo índice comunitário de necessidade de tratamento periodontal (CPITN). Os resultados mostraram que 68,1% escovavam seus dentes três vezes ao dia e apresentou associação com sexo e categoria socioeconômica, sendo que as mulheres e nível socioeconômico mais alto escovavam com maior frequência. O fio dental era usado por 67,5% dos entrevistados. Usar palito foi descrito como um hábito comum para a maioria das pessoas entrevistadas (54%). O uso de palito apresentou associação com sexo, idade, e categoria socioeconômica. O nível de placa bacteriana foi moderado para a maioria das pessoas (62,6%) e estava associado com a categoria socioeconômica. Um quarto dos participantes não apresentou sangramento gengival, e este estava associado com idade e categoria socioeconômica. Os hábitos de higiene bucal foram considerados bons para a maioria dos indivíduos que participaram do estudo, havendo necessidade de melhoria para homens e pessoas de categoria sócio-econômica inferior.

Sakki, Knuuttila e Anttila (1998) compararam o estilo de vida, gênero e ocupação com o comportamento em saúde bucal. Uma amostra de 533 indivíduos adultos informou a frequência de escovação, uso de outros métodos de limpeza, consumo de açúcar no café ou chá, última visita ao dentista, estilo de vida, sexo e nível ocupacional. O estilo de vida foi medido através de respostas sobre atividade física, uso de cigarro, consumo de álcool e hábitos alimentares. Os resultados mostraram que as pessoas do sexo feminino e as com estilo de vida saudável escovavam seus dentes com maior frequência. Métodos adicionais de higiene eram utilizados com maior frequência por pessoas com estilo de vida mais saudável, enquanto sexo e nível ocupacional tiveram fraca associação. Homens e pessoas com baixo nível ocupacional usavam açúcar no café e no chá com maior frequência. O hábito de higiene bucal foi orientado mais pelo estilo de vida e sexo, enquanto visitas ao

dentista tiveram fraca associação com estilo de vida e eram mais afetadas pelo fator socioeconômico. A data da última visita ao dentista foi mais antiga nos homens e trabalhadores e o estilo de vida não teve associação. A análise de variância deste estudo mostrou que o hábito de higiene bucal foi pior no grupo de classe social mais baixo por causa do estilo de vida, pois reduz a frequência de escovação. O gênero também foi relacionado com a frequência de escovação, onde as mulheres escovavam com maior frequência principalmente pelo fator estético. A análise multivariada não demonstrou associação entre estilo de vida com o tempo da última visita ao dentista. Os autores concluíram que o hábito de higiene na população está relacionado com o sexo e estilo de vida e a visita ao dentista está mais relacionada com fatores socioeconômicos.

Willershausen, Schlösser e Ernst (1999) avaliaram a eficácia da instrução em higiene bucal com auxílio de uma câmara intraoral. A amostra constituída por 100 pacientes foi dividida em dois grupos. Ambos receberam instrução de higiene bucal, onde foram incentivados a se responsabilizarem pela sua saúde, de forma que tomaram conhecimento sobre as causas e evolução das doenças cárie e periodontal e sobre os procedimentos preventivos, como técnica de escovação, uso de fio dental e escolha do creme dental. Metade da amostra teve orientação adicional de 10 minutos com o apoio de uma câmara intraoral, onde os principais problemas foram fotografados e o paciente podia acompanhar a evolução dos mesmos. Os grupos de 50 participantes foram distribuídos de forma similar para sexo, idade, frequência de cárie, acúmulo de placa bacteriana e sangramento do sulco gengival. Os índices de placa e sangramento foram avaliados no início do estudo e quatro semanas após a intervenção. Os resultados mostraram que o grupo, com apoio da câmara intraoral, reduziu em 31,8% o índice de sangramento do sulco gengival e em 50% o de placa bacteriana, enquanto o outro grupo reduziu 16,4% o sangramento e 26,8% o índice de placa bacteriana. Registrou-se também que 88% dos pacientes acharam que a câmara intraoral foi muito conveniente e útil.

Woolfolk et al. (1999) avaliaram a frequência das revisões odontológicas dos adultos que vivem na área do município de Detroit e identificaram os principais fatores associados às visitas ao dentista não motivadas por problema dental.

Através de análise estatística foi selecionada uma amostra de 787 indivíduos dos quais foram examinados 577. Foram realizados os índices Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO), sangramento gengival, presença de cálculos, nível de inserção. Através de questionário foram avaliadas as características demográficas, socioeconômica, saúde geral e percepção de saúde bucal. Os resultados mostraram que 54% da amostra foi composta por mulheres, 73% da raça branca, idade média de 43 anos, renda de US\$ 43.000 anuais e média de 13 anos de escolaridade. A percentagem de pessoas que fizeram pelo menos um consulta por ano foi de 69,7%. As principais causas de não-frequência das revisões odontológicas foram: sexo masculino, baixo nível de renda, não ter um local específico de prestação de serviço e ansiedade com relação ao tratamento odontológico.

Para comprovar a importância e a necessidade da instalação de um programa preventivo-educativo prolongado com reforço constante, Zuanon, Malagoli e Giro (1999) trabalharam com 115 crianças de três a seis anos, dividindo o estudo em duas partes. Durante um mês, as sessões de motivação ocorriam semanalmente, através de teatro de fantoches, palestras com diapositivos, músicas, desenhos e escovação supervisionada. No mês seguinte, ocorreu a segunda fase do estudo, na qual as crianças receberam motivação apenas no final da terceira semana. Os resultados mostraram comentários constantes a respeito do que se havia ensinado durante o primeiro mês. Durante o segundo mês, nas três primeiras semanas os relatos foram insignificantes, mas na quarta semana após a motivação, os comentários voltaram a crescer. Assim, os autores concluíram que o sucesso de um programa de motivação depende de técnicas adequadas, participação direta do profissional e constância no processo educacional.

Barros (1999) avaliou o efeito dos métodos de motivação em higiene bucal e a influência dos reforços com o passar do tempo. A amostra foi composta por 75 estudantes com idades entre 12 e 14 anos, de ambos os sexos que receberam motivação sobre higiene bucal através de orientação direta associada à diapositivos. Os índices de placa bacteriana e gengival foram utilizados para medir a eficácia dos métodos empregados, sendo realizados no início da pesquisa, 1, 3, 6 e 12 meses após. Os alunos foram divididos em dois grupos experimentais: grupo

I, motivado em cada retorno, e grupo II, sem motivação nos retornos. Os resultados mostraram influência positiva do método aplicado na redução dos Índices de placa bacteriana e gengival. O grupo com reforço de motivação durante as consultas de retorno apresentou redução significativa nesses índices, em relação ao grupo não-motivado.

Com o objetivo de avaliar a prevalência e severidade da doença periodontal numa população urbana brasileira, Duemkle e Kahn (1999) avaliaram os pacientes que procuraram atendimento odontológico de emergência na cidade de Niterói, Brasil. Fizeram parte da amostra 60 mulheres e 54 homens com idade acima de 20 anos. Foram realizados os procedimentos clínicos para medição de profundidade de bolsa, recessão gengival e nível de inserção de sondagem. Os resultados mostraram que a doença periodontal progredia com a idade e já se manifestava nos indivíduos jovens entre 20 e 34 anos, sendo que 31,4% destes indivíduos apresentavam pelo menos um sítio com profundidade de bolsa maior que 6mm. Com relação à perda de inserção, os resultados são semelhantes, em que 44,3% dos indivíduos entre 20 e 34 anos apresentavam pelo menos um sítio com perda de inserção maior que 6 mm. Entre 35 e 44 anos já era observada uma evolução da doença, sendo que apenas 10,7% dos indivíduos nesta faixa etária não apresentavam bolsas periodontais e 60,7 % das pessoas tinham pelo menos um sítio com bolsa acima de 6mm. Acima de 45 anos, 75% dos indivíduos apresentavam pelo menos um sítio com profundidade de bolsa maior que 6mm e 87,5% apresentavam a mesma perda de inserção. Nesta faixa etária apenas um paciente (6,3%) não apresentava bolsa periodontal.

Lees e Rock (2000) compararam a efetividade de três métodos de instrução em saúde bucal em pacientes com aparelhos ortodônticos. A amostra de 65 indivíduos que colocaram aparelho ortodôntico foi dividida em três grupos experimentais. O grupo I recebeu instrução de saúde bucal por escrito, através de um folheto contendo duas folhas. Este folheto abordava seis tópicos: problemas nos estágios iniciais, dispositivos para higiene, higiene bucal, dieta, cuidados de rotina e emergências. O grupo II recebeu informação através de um filme específico para este fim, com oito minutos de duração e com conteúdo semelhante ao folheto, mas com animação e música. O grupo III foi orientado por higienista, em um único

contato, informando o conteúdo do filme e do folheto durante 30 minutos. Tanto o material por escrito quanto o filme ficou com os participantes até o final do experimento. A divisão dos grupos foi de forma aleatória e as variáveis clínicas foram medidas através do índice de placa bacteriana e gengival. O nível de conhecimento foi medido através de um questionário aberto com perguntas referentes à dieta e cuidados de higiene para portadores de aparelhos ortodônticos. Neste trabalho os índices de placa bacteriana e gengival aumentaram no grupo que recebeu o folheto. No filme ocorreu diminuição dos índices de placa bacteriana e gengival de 12,32% e 17,68%, respectivamente, enquanto com a higienista a diminuição foi 18,7% e 22,62%. Contudo, a análise de variância não mostrou nenhuma diferença estatística para significância de  $p = 0,5$ , no entanto o valor de  $p$  foi igual a 0,058.

Worthington et al. (2001) avaliaram um programa educacional de saúde bucal designado para melhorar o conhecimento e a higiene bucal em crianças com 10 anos de idade. Participaram da pesquisa 32 escolas de primeiro grau do noroeste da Inglaterra. As escolas foram divididas aleatoriamente em dois grupos. As escolas do grupo teste receberam informações do programa, que consistia de quatro lições de uma hora com intervalo de quatro semanas, enquanto as escolas do grupo controle não recebiam nenhuma forma de instrução. No início do programa foram coletados os índices de placa bacteriana em 10 crianças de cada escola e o questionário fazia parte das atividades escolares. Após quatro meses, as crianças responderam novamente ao questionário e foram coletados novos índices de placa bacteriana. O grupo controle foi dividido aleatoriamente em grupo teste e controle, sendo que o novo grupo teste recebeu instrução a cada duas semanas. Nova coleta de dados foi realizada sete meses após o início do programa. O grupo teste teve 20% de redução da média de placa bacteriana quatro meses quando comparados com o grupo controle ( $p=0,01$ ). Na avaliação de sete meses após o início, ambos os grupos testes reduziram 17% em comparação com o controle. O conhecimento das crianças sobre o tipo de escova dental e a função de revelar placa bacteriana melhorou no grupo teste quando comparados com o grupo controle e continuou na segunda parte do estudo. Concluíram que as crianças que participaram do programa tiveram significativamente menor índice de placa bacteriana e melhor conhecimento sobre escova de dente e função dos

tabletes evidenciadores de placa bacteriana do que as crianças do grupo controle, que não participaram do programa.

Toassi e Petry (2002) avaliaram a eficácia de duas estratégias motivacionais em relação ao controle do biofilme dental e sangramento gengival em 135 escolares da rede estadual e municipal de ensino do município de Santa Tereza, Brasil. O programa de motivação a que os escolares tinham acesso constou da utilização de diversos recursos aplicados em dois grupos de intervenção: grupo A, motivação em sessão única que consistia de palestra educativa, revelação de biofilme dental, orientação direta de higiene bucal com macromodelos; e grupo B, motivação em quatro sessões, sendo a primeira igual ao grupo A seguidas de três consultas semanais de reforço acompanhadas de orientações verbais e escovação supervisionada. O autor relata que para a avaliação da metodologia empregada foram realizados levantamentos do índice de placa bacteriana de Ainamo e Bay (1975), e do índice de sangramento gengival no início do experimento e após 30 dias, no final do experimento. Em ambos os grupos houve redução tanto do índice de sangramento gengival quanto do índice de placa bacteriana após as sessões de intervenção ( $p < 0,001$ ), no entanto, o grupo B apresentou maior redução do que o grupo A ( $p < 0,001$ ). Com isso, foi possível concluir que os reforços motivacionais em programas educativo-preventivos atuam positivamente para a redução do biofilme dental e sangramento gengival.

No mesmo ano Silveira, Brum e Silva (2002) fizeram uma revisão da literatura para evidenciar a importância dos fatores sociais, econômicos e educativos inseridos no contexto familiar na promoção e manutenção da saúde bucal de crianças. Concluíram que a baixa qualidade de vida, as dificuldades de acesso aos programas de saúde, educação e trabalho estão associadas à pobreza. Mesmo com as mudanças tecnológicas e científicas das profissões não é possível reduzir a incidência das doenças bucais se não ocorrer mudança nas condições de vida das famílias. As populações em piores condições sociais apresentam maiores dificuldades de vencer os desafios da doença, por não conseguirem romper as condições sociais e ambientais que as geraram ou por não terem acesso às práticas que podem eliminá-las. Assim, a escolaridade e as informações dos responsáveis a respeito dos processos de saúde/doença bucais tornam-se

fundamentais na manutenção da saúde, na prevenção e controle da cárie, sendo uma variável importante na promoção de saúde bucal junto à população.

Cabral (2002) avaliou a relevância das questões que envolvem o trabalho motivacional e concluiu que a motivação é a mola propulsora para obter resultados positivos nos trabalhos de educação em saúde junto ao paciente, individual ou coletiva. Toda a equipe de trabalho precisa estar mobilizada para a ação. O profissional precisa conhecer seu paciente como um todo, biologicamente, socialmente e emocionalmente, para que possa motivá-lo a querer adquirir novos hábitos. Precisa ser sensível, gostar do que faz, ter um bom conhecimento técnico-científico e, também, conseguir fazer o paciente se responsabilizar por seus cuidados de higiene bucal, fator motivacional muito usado. Através do autodiagnóstico e da autoavaliação o paciente passa a se conhecer e traça junto com seu dentista um plano de tratamento que mais se aproxima de suas necessidades. Este modelo vai gerar responsabilidade, pois, o paciente vai conhecer o caminho da saúde e o da doença. Estabelecer um novo hábito a partir de um já adquirido é outra forma de conseguir motivar o paciente às mudanças, mas é necessário que o profissional conheça seus hábitos, suas crenças, seus valores e anseios, para que possa fazer um vínculo com os hábitos já existentes. É importante deixar o paciente falar. O método associativo aliado à responsabilidade do paciente, através do autodiagnóstico e autoavaliação, tem se mostrado como método motivacional mais eficaz quanto à sua durabilidade. Os métodos indiretos também contribuem para um bom trabalho motivacional, mas é necessário que eles estejam sempre aliados a um método direto. Quando bem empregados, esses métodos podem aumentar a sensibilização do paciente. E o mais eficiente mostra ser o audiovisual. O autor concluiu que a motivação do paciente é um grande desafio para o profissional da área de saúde. Somente um profissional envolvido com as questões sociais e culturais poderá transformar hábitos já adquiridos, e promover o estabelecimento de novas atitudes.

Magalhães (2002) avaliou o uso de dois métodos de motivação para melhor controlar a placa bacteriana. A amostra foi composta por 37 pacientes com idade entre 18 e 71 anos, sendo que 24 eram do sexo feminino e 13 do masculino. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo I recebeu orientação direta e

indireta; o grupo II recebeu somente a orientação direta. A orientação direta foi realizada no consultório, informando os pacientes sobre o que era a placa bacteriana, as consequências de sua permanência nos dentes e a técnica de higienização (escovação e fio dental) que deveriam executar. A orientação indireta foi realizada através da apresentação de uma palestra com o uso de diapositivos ilustrativos que mostrava a placa bacteriana, casos clínicos de doença periodontal e ilustrações sobre a técnica correta de higienização. Os pacientes foram avaliados através do registro de seus índices de placa bacteriana e gengival durante um período de quatro meses. Foram feitas oito avaliações com intervalos que variavam inicialmente após uma semana, duas e, finalmente, um mês. Os resultados obtidos mostraram que o grupo I obteve uma maior redução nos índices de placa bacteriana e gengival, apresentando resultados significativamente superiores ( $p < 0,05$ ) ao grupo II. Assim, concluiu-se que a orientação direta associada à indireta foi o método mais eficiente quando comparadas as motivações de pacientes para um melhor controle de placa bacteriana.

Garcia et al. (2004) estudaram o efeito de um programa de educação e motivação sobre o conhecimento e comportamento de higiene bucal em pacientes adultos com idade entre 20 e 30 anos. Todos participaram de uma sessão educativa, com duração de aproximadamente 60 minutos. O método de motivação utilizado foi a orientação direta associada a recursos audiovisuais como macromodelos, folhetos educativos e programa em microcomputador. Nesta sessão, cada paciente recebeu, inicialmente, noções básicas sobre a etiologia e evolução da cárie dental e da doença periodontal, conceituação de placa bacteriana e importância da higiene bucal na manutenção da saúde. Em seguida, os pacientes foram submetidos à escovação supervisionada com auxílio de pastilhas evidenciadoras de placa bacteriana. Sua conduta foi observada pelo pesquisador responsável, que informou ao paciente suas deficiências. Para a análise do nível de conhecimento, foi aplicado um questionário em três fases: antes do programa, imediatamente após a sua aplicação, e seis meses após a sua conclusão. A análise do comportamento de higiene bucal baseou-se na observação clínica dos procedimentos executados pelos pacientes em duas fases: antes do programa e após seis meses. A classificação do nível de conhecimento utilizou como critério o número de acertos no questionário: nível A ou superior para os pacientes que

obtiveram de 22 a 27 acertos; nível B ou médio para 14 a 21 acertos; e nível C ou inferior para zero a 13 acertos. Os resultados mostraram que houve considerável melhora no nível de conhecimento dos pacientes. O nível A passou de 12% antes do programa para 100% após motivação e 78% após seis meses. Observou-se também efeito positivo sobre o comportamento de higiene bucal. Antes do programa, 36% dos pacientes utilizavam o fio dental de maneira correta e, seis meses após, 74% faziam-no adequadamente. Inicialmente a técnica de escovação de Stillman foi relatada por 40% e na avaliação final por 78%. Quanto à forma de execução da escovação, 28% e 70% realizaram-na corretamente, antes e após o programa, respectivamente. Os resultados obtidos permitem concluir que o programa proposto foi efetivo na melhoria do nível de conhecimento odontológico e comportamento de higiene bucal dos pacientes, mesmo após seis meses da sua aplicação.

Alsada et al. (2005) criaram e testaram um audiovisual para ensinar crianças a terem cuidados com a saúde bucal. Foi criado um vídeo, em formato DVD, contendo informações sobre saúde bucal infantil e meios preventivos de acordo com o guia desenvolvido pela Academia Americana de Pediatria Odontológica. O guia oferece informações sobre gestação, desenvolvimento oral, erupção dos dentes, dieta e nutrição, higiene bucal, utilização de flúor, aquisição de bactéria oral, amamentação, causas e sequelas de cárie precoce em criança, prevenção de trauma, visita inicial e retornos periódicos ao dentista. Um questionário foi desenvolvido para testar o conhecimento de gestantes, jovens mães e educadores da pré-infância antes e após assistirem o vídeo. Os resultados mostraram grande falta de conhecimento devido às respostas “não sei” (22%) e incorretas (19%) antes de assistirem o filme. Significativa melhora no conhecimento foi observada em virtude das respostas corretas (91%) após uma única exibição do filme. Os autores concluíram que o audiovisual promete ser um meio efetivo para melhorar o conhecimento sobre saúde oral infantil na população de elevado risco, pois oferece autoinstrução de fácil compreensão e evidência científica para proporcionar saúde bucal infantil.

Deinzer et al. (2005) acompanharam 24 estudantes de Medicina em que metade do grupo prestaria exame acadêmico de grande importância e a outra metade não

participaria de nenhuma experiência estressante. Os participantes tiveram seus dentes limpos quatro semanas antes do exame acadêmico para atingir índice de placa bacteriana igual a zero em todos os sítios. Os índices de placa bacteriana e sangramento gengival foram coletados imediatamente antes da limpeza realizada pelo profissional e quatro semanas após o exame. Não havia diferenças entre os grupos no início do experimento, porém, após a segunda coleta de dados, foram observados maiores médias, dos índices de placa bacteriana e sangramento gengival, no grupo que fez o exame acadêmico que no grupo controle. Assim, os autores concluíram que o estresse emocional deve ser considerado um fator de grande importância na colaboração do paciente na modificação do comportamento em saúde bucal.

Watt e Marinho (2005) revisaram a literatura com o objetivo de responder à pergunta: promoção de saúde bucal melhora a higiene bucal e saúde gengival? Foram pesquisados, em vários bancos de dados, relevantes revisões sistemáticas e pesquisas originais de acompanhamento clínicos aleatorizados e controlados, sem limites de data e língua. A pesquisa eletrônica foi suplementada com artigos identificados nas referências bibliográficas de artigos relevantes. Foram encontrados 443 títulos em potencial de 1995 a 2004 sobre promoção e intervenção em saúde bucal. Vinte e sete artigos foram selecionados: 5 revisões sistemáticas, 13 artigos originais, 5 trabalhos foram excluídos e 4 não foram localizados. Na maioria dos estudos revisados ocorreu redução do índice de placa bacteriana e sangramento gengival. Não foi possível avaliar a magnitude precisa da melhora devido à diversidade dos índices utilizados. Os resultados de duas meta-análises mostraram reduções do índice de placa bacteriana de 32% a 37%. A limitada evidência suporta qualquer redução no acúmulo de placa bacteriana e sangramento gengival a longo prazo. Conclusões conflitantes foram observadas com relação à efetividade dos métodos, tipos e estilos, de intervenções educacionais. Três revisões observaram benefícios com motivações mais elaboradas enquanto duas não conseguiram detectar diferença em motivação mais simples ou mais elaborada. O significado clínico destas reduções e a aplicabilidade na saúde pública ainda são questionáveis.

Axelsson (2006) avaliou um programa preventivo que foi introduzido na Suécia em 1979 para atender todos os indivíduos com idade compreendida entre 0 e 19 anos. O objetivo deste programa era formar uma população livre de restaurações na face proximal dos dentes; não possuir restaurações de amálgama na face oclusal; não apresentar perda de inserção na região proximal; manter o indivíduo motivado e responsável pela sua própria saúde bucal. O programa consistia de orientação sobre higiene bucal, dieta e importância do flúor desde o período pré-natal, supervisão da higiene bucal durante toda a infância, intervenções preventivas de aplicação tópica de flúor e selante de fissuras nos casos de alto risco, conscientização para adquirir responsabilidade pela sua saúde bucal. As avaliações ocorriam anualmente desde 1979 em quase 100% dos indivíduos com idade compreendida entre 3 e 19 anos. Muitos controles preventivos individuais foram realizados por higienistas dentais ou através de assistência odontológica nas escolas fundamentais. Durante o período de 20 anos a percentagem de indivíduos sem cárie aos três anos de idade aumentou de 51% para 97%. Em 1999, 86% dos indivíduos com 12 anos não tinham cárie. Sua incidência reduziu mais de 90% em todos os grupos, e mais de 90% não apresentaram reincidência em 1999. Como resultado, foi comprovado que a prevalência de cárie reduziu drasticamente. Nos grupos de 12 a 19 anos de idade, a média do número de superfícies cariadas e restauradas por indivíduo foi reduzida de seis para 0,3 e de 23 para dois, respectivamente. Aos 19 anos, a média de superfícies proximais cariadas foi menor que um, e apenas 0,5 precisou de restauração. A média de faces oclusais cariadas e restauradas foi menor que um. Desde 1995 não é permitido o uso de amálgama entre um e 19 anos de idade na Suécia. Devido à adequada qualidade do controle de placa bacteriana a perda de inserção proximal foi prevenida e, em decorrência da educação através de autocuidado e autodiagnóstico, os hábitos de higiene bucal foram estabelecidos. Pode-se concluir que os objetivos foram atingidos, com índice próximo de 100%.

Peltola, Vehkalahti, Simoila (2007) avaliaram duas maneiras de controlar a higiene bucal de 130 pacientes idosos, com idade média de 82,9 anos, internados em instituições por causa da incapacidade de realizar atividades rotineiras. Após terapia inicial, os pacientes foram divididos aleatoriamente em três grupos: o grupo A no qual as higienistas bucais coletavam os dados a cada três semanas; o B no qual as

enfermeiras ficavam responsáveis pela higiene diária dos pacientes após receberam instruções de higiene bucal; e o C, o grupo controle, que recebeu a coleta dos dados apenas no início e no final do experimento. Os resultados mostraram melhores índices de higiene bucal para o grupo B, tanto em pacientes dentados como em portadores de prótese total. A proporção de pacientes com boa higiene aumentou de 11% para 56% e os pacientes com higiene ruim diminuiu de 80% para 48%. Deve ser lembrado que os grupos A e C não receberam nenhuma informação sobre higiene bucal, apenas receberam visitas para medir a higiene. Como conclusão é possível afirmar que a utilização de enfermeiras para manter a higiene bucal em pacientes idosos debilitados é uma atitude eficiente.

Com o objetivo de avaliar se uma intervenção de 1,16 minutos seria capaz de aumentar a frequência do uso de fio dental num grupo que já o utilizava de forma inconsistente, Sniehotta, Araújo Soares e Dombrowski (2007) propuseram o seguinte trabalho. Uma amostra inicial composta por 239 estudantes universitários da Escócia responderam a um questionário e receberam cinco metros de fio dental. Após assinarem o termo de consentimento, receberam informações durante um período de cinco minutos sobre autocuidado, fatores de risco para cárie e doença periodontal, efeito preventivo, forma e frequência de uso do fio dental. Após a instrução, os participantes receberam um e-mail contendo um questionário. Para o grupo experimental, instruções adicionais foram feitas, solicitando aos participantes que escolhessem um horário, um local e uma atividade para realizar o ato de usar o fio dental por duas semanas. Após **duas semanas**, foi solicitado o fio dental que havia sobrado. Novo questionário foi enviado duas semanas e dois meses após o primeiro. A análise dos dados foi realizada através da autoavaliação, do tamanho do fio dental residual e das respostas dos questionários de teoria de planejamento comportamental. Os resultados demonstraram que a intervenção afetou significativamente o uso de fio dental no grupo experimental nas duas semanas e dois meses de retorno quando comparados com o grupo controle. Este estudo proporcionou evidência positiva para o efeito de uma intervenção compacta no comportamento de autocuidados.

Honkala, Honkala e Al-Sahli (2007) verificaram se o estilo de vida, satisfação escolar e autoestima estavam associadas com o hábito de higiene bucal. Uma amostra de

2.312 crianças voluntárias, com idade entre 11 e 13 anos, preencheu um questionário durante os anos 2002 e 2003. Este questionário foi preenchido nas salas de aula de escolas governamentais de forma anônima. Os autores selecionaram o questionário de Comportamento de Saúde em Crianças em Idade Escolar, que foi usado após ser modificado para adequar-se ao Kuwait. Um teste piloto foi realizado anteriormente para confirmar o grau de compreensão das questões, e aquelas que ficaram duvidosas foram corrigidas. As questões relacionadas ao consumo de álcool e comportamento sexual foram retiradas por serem impróprias para a região. Foram avaliadas questões relacionadas à frequência de escovação e uso de fio dental, índice sócio-demográfico e socioeconômico, satisfação com a vida, solidão e satisfação com a escola. Os resultados mostraram que a maioria das crianças entrevistadas escovava seus dentes mais de uma vez ao dia, enquanto um quinto não escovavam seus dentes. Fio dental nunca foi usado por 46% das crianças, enquanto 17% usavam diariamente. Mulheres escovavam mais do que os homens e as crianças no nível escolar mais elevado também escovavam mais do que o grau inferior. Satisfação com a vida e com a escola e autoestima foram associadas com escovação mais de uma vez ao dia. Foram observados fortes indicadores para escovar os dentes: sentir-se muito feliz, ser aceito por outras crianças, nunca ou poucas vezes se sentir sozinho e facilidade em fazer amigos. Assim, as variáveis de satisfação com a vida e com a escola, e autoestima parecem estarem fortemente associadas com a escovação. Os autores concluíram que a prática de higiene bucal entre crianças do ensino fundamental no Kuwait está longe das recomendações internacionais e que especial ênfase deve ser dada para crianças com problemas em sua vida e na escola.

Doshi et al. (2007) realizaram este trabalho para certificar que não existia diferença no conhecimento e na técnica de higiene bucal entre estudantes universitários de diferentes cursos quando apresentavam a mesma oportunidade de acesso aos cuidados odontológicos dentro da mesma universidade. Foram distribuídos 240 questionários validados para estudantes de Medicina e Engenharia da mesma universidade, onde havia acesso à promoção de saúde bucal para todos os interessados. Este questionário era composto por perguntas para análise de dados demográficos, utilização de serviços odontológicos, conhecimento e prática em

higiene bucal. Os dados foram analisados pela versão 10 do *Social Package Statistical Science* (SPSS). Diferença estatisticamente significativa foi observada entre os dois grupos estudados, a respeito dos conhecimentos do flúor no creme dental, frequência de escovação, uso de fio dental e limpador de língua. Os grupos foram semelhantes em todas as outras práticas incluindo a utilização de serviços odontológicos. Apesar da diferença encontrada no conhecimento sobre o flúor e escolha da escova, não ocorreu impacto sobre a saúde bucal uma vez que ambos os grupos utilizavam creme dental fluoretado e trocavam suas escovas regularmente. Não existiu diferença significativa entre autoavaliação, conhecimento e prática de higiene bucal entre os estudantes universitários de Medicina e Engenharia, mas o nível de conhecimento foi consideravelmente menor do que o esperado.

Hugoson et al. (2007) avaliaram o efeito de diferentes programas preventivos na higiene bucal. Este trabalho foi realizado de forma aleatória, cega e controlada. Quatrocentas pessoas com idade compreendida entre 20 e 27 anos, 211 homens e 189 mulheres, participaram do estudo. A amostra foi composta por pacientes de duas clínicas: de saúde pública, com pacientes da área rural e urbana, e particular, com pacientes de dois dentistas. O efeito do programa foi medido através do índice de placa bacteriana e gengivite durante um período de três anos. Foram avaliados três diferentes programas de saúde bucal onde os 400 participantes foram divididos em quatro grupos aleatoriamente. O grupo I serviu de controle, onde preencheu um questionário sobre conhecimentos de saúde bucal e seus dados foram coletados no início e a cada 12 meses. No grupo II, os participantes receberam cuidados profiláticos a cada dois meses, num total de seis ao ano, sendo que na primeira consulta receberam orientação sobre cárie e doença periodontal, além de instrução de higiene bucal. Na segunda consulta, reforço da orientação foi feito quando necessário. Nesta etapa, este grupo foi subdividido: 50 pacientes ficaram no grupo II zero, onde não recebeu outro programa preventivo; e os outros 50 foram divididos em grupo II um e grupo II dois. Nos dois grupos ocorria a limpeza profissional de forma cruzada: grupo II um fazia na maxila direita e mandíbula esquerda, enquanto grupo II dois fazia maxila esquerda e mandíbula direita. O grupo III entrava num programa preventivo de acordo com *National Swedish Board of Health and Welfare*, que compreendia três consultas com intervalos de duas

semanas no primeiro ano. Na primeira consulta foi realizada a instrução sobre as causas da cárie e da doença periodontal, instrução de higiene bucal e a primeira coleta de dados. A condição bucal também foi revista nas duas outras consultas. Foram realizadas consultas de controle após um, dois e três anos, sendo que após as duas primeiras foram realizadas orientações de higiene bucal adicional e individual. O grupo IV foi semelhante ao III, tendo como principal diferença a realização das consultas em grupos de 10 pessoas. Houve a preocupação em informar o mesmo conteúdo e procedimentos para todos os grupos experimentais. Nos grupos II e III foi utilizado o meio de *flip card* e, no grupo IV, foi palestra com teste oral. Todos os participantes destes três grupos receberam panfletos de instrução. No início, o grupo I teve significativo menor quantidade de placa bacteriana do que os outros grupos. Após três anos o índice de placa bacteriana diminuiu, mas o grupo I teve maior valor de placa que os outros grupos. Contudo, entre os grupos testados não houve diferença estatisticamente significativa. Quando comparou a placa bacteriana na proximal dos dentes, o grupo II zero teve a menor quantidade, sendo que não houve diferença estatística entre os demais grupos testes. Considerando o grau de gengivite pode-se observar que todos os grupos reduziram o número de locais com gengivite. A diferença entre os grupos testes com o controle foi estatisticamente significativa, no entanto entre os grupos testes não houve diferença estatística. O objetivo do programa instituído foi usar a instrução de higiene bucal e informações sobre a etiologia da cárie e gengivite ou periodontite para influenciar o comportamento tradicional do paciente e gerar a responsabilidade por sua saúde bucal. Os três programas resultaram em diminuição dos índices analisados e o melhor resultado foi encontrado no grupo controlado a cada dois meses. A limpeza profissional não foi significativa para os resultados clínicos, uma vez que o grupo II zero teve as mesmas orientações que o grupo com limpeza e, ainda assim, teve menor índice de placa bacteriana. A saúde gengival inicial e conhecimento das doenças dentárias como cárie, gengivite ou periodontite foram responsáveis pelo resultado final de boa saúde gengival. Os autores concluíram que os três programas foram eficazes na redução da placa bacteriana e gengivite, e a limpeza profissional não proporcionou benefício clínico.

Livny et al. (2008) avaliaram o efeito de um programa educacional onde enfatizava a técnica de higiene bucal numa amostra composta por 196 crianças do ensino

fundamental de Jerusalém. No início do programa, um dentista examinou cada criança para conhecer seus hábitos de dieta, frequência de escovação e a origem de seus conhecimentos sobre esse assunto. O dentista forneceu escova e creme dental e observou as regiões que eram escovadas pelas crianças. Após uma semana, três consultas de instruções semanais foram realizadas, sendo que maior tempo foi destinado ao treinamento individual e supervisão da escovação em todas as regiões. O tempo restante foi utilizado para explicar a importância do flúor no creme dental e dos hábitos saudáveis da dieta. Nova avaliação foi realizada quatro meses após o período de instrução. Os resultados mostraram que no início da pesquisa 92% das crianças escovavam a face vestibular dos dentes anteriores, apenas 8% escovavam a parte interna dos dentes posteriores, e 32% escovavam a face oclusal. Após os quatro meses 98% escovavam a face V, 43% a parte interna dos dentes posteriores e 87% escovavam a face oclusal. A média do número de faces escovadas aumentou de 2,8 para 5,7. Com relação à dieta, a análise estatística demonstrou melhoria na escolha dos alimentos apenas para os meninos, pois as meninas continuaram comendo doces e tomando refrigerantes na escola. Os autores concluíram que o método testado de instrução comportamental melhorou a técnica de escovação das áreas que demandam maior esforço na promoção da higiene.

Rosema et al. (2008) avaliaram o efeito de três tipos de escova dental no acúmulo de placa bacteriana e na saúde gengival durante um período de nove meses. A amostra foi composta por 122 indivíduos, com idade acima de 18 anos, dividida em três grupos de forma aleatória. A primeira coleta de dados foi realizada e instrução de higiene bucal com escova manual, seguindo a técnica de Bass, duas vezes por dia durante dois minutos foi orientada. Após a escovação, foram também instruídos a fazerem bochecho com peróxido de hidrogênio, seguido por clorexidina 0,2% durante três semanas de pré-teste para obter saúde gengival. No início da fase experimental, nova coleta de dados foi realizada além de raspagem e polimento dos dentes. Após estes procedimentos, os indivíduos receberam instrução de escovação de acordo com o grupo selecionado: escova manual; escova manual e fio dental; e escova elétrica. Reforço da instrução foi realizado quatro e seis semanas após o início da fase experimental. Sangramento gengival, acúmulo de placa bacteriana, manchamento e abrasão gengival foram medidos no período pré-teste, no início do experimento, após 10 semanas, 6 e 9 meses. Os resultados mostraram redução no

acúmulo de placa bacteriana e sangramento gengival do período pré-teste para o início do período experimental. No período após 10 semanas, 6 e 9 meses, o índice de placa foi significativamente menor para o grupo com escova elétrica, em relação aos outros dois grupos. O sangramento gengival também foi menor no período de 10 semanas e 6 meses, comparado com o grupo com escova manual sem uso de fio dental. Os autores concluíram que todos os procedimentos conseguiram baixar os níveis de placa bacteriana e sangramento gengival comparados com o tempo pré-teste. No entanto, o grupo que usou escova elétrica manteve os níveis de placa bacteriana e sangramento gengival por mais de seis meses, comparados com os demais grupos.

Sherman, Updegraff e Mann (2008) fizeram três estudos com adultos jovens onde mensagens motivacionais foram abordadas de duas formas: a primeira forma focava os benefícios e recompensas para aderir ao programa; e a segunda forma mostrava as consequências ou as perdas pela não adesão. No primeiro e segundo estudo, utilizou uma amostra de 63 e 67 jovens respectivamente, que não usavam fio dental regularmente. Para definir o perfil de cada participante, estes responderam a um questionário com questões que abordavam recompensas e falhas. A partir deste questionário, os participantes foram classificados em motivados por recompensa ou por falhas. Foram divididos aleatoriamente em dois grupos para lerem um artigo de recomendação de uso de fio dental. Um texto enfatizava a boa saúde bucal, o hálito fresco e gengiva saudável, enquanto o outro enfatizava a cárie, inflamação da gengiva e hálito desagradável. Após a leitura, os indivíduos receberam sete pedaços de fio dental para serem utilizados na semana seguinte. Quando retornaram para nova entrevista, relataram a frequência de uso do fio dental. Os resultados mostraram que indivíduos com perfil benefício-recompensa usavam o fio dental com maior frequência após receberem informações congruentes com seu perfil. Assim como aqueles que apresentavam o perfil voltado para os danos responderam melhor às informações que mostravam as consequências deletérias da não-adesão ao programa. O terceiro estudo testou a força da informação, ou seja, colocou informações de alto impacto com evidências empíricas e informações de baixo impacto. Também observou que a força da informação tinha poder de aumentar a frequência do uso de fio dental desde que o perfil do paciente fosse respeitado.

Kakudate et al. (2009) avaliaram um método efetivo em ajudar as pessoas mudarem seu comportamento de saúde geral comparando-o com o método tradicional de modificação do hábito de manutenção de saúde bucal. O método experimental já havia sido utilizado para mudanças de comportamento como redução de taxa de colesterol, controle de dieta e parar de fumar. O método original composto por seis etapas, baseado em autoeficácia, foi modificado para ser adaptado aos pacientes periodontais. A amostra foi composta por 38 pacientes com periodontite crônica e dividida em dois grupos. Todos os participantes receberam 20 minutos de instrução sobre higiene bucal, uma vez por semana, durante três semanas. Esta instrução consistia de orientação de escovação pela técnica de Bass, enfatizando a pressão necessária e como movimentar a escova. Também foi ensinada a forma correta de usar o fio dental e a escova interdental. No grupo experimental, os participantes receberam seis etapas de entrevistas adicionais para aplicar a teoria de autoeficácia. A primeira etapa tinha como objetivo identificar o problema, ou seja, os pacientes respondiam a algumas perguntas para o profissional conhecer seus hábitos. A segunda era para criar confiança e assinar um contrato de compromisso. Na terceira ocorria o automonitoramento, onde o paciente escrevia um diário de suas atividades de higiene bucal. Na quarta, profissional e paciente desenvolviam e colocavam em prática um plano de ação. A quinta serviu para avaliar o plano de ação e fazer modificações necessárias. A sexta incentivou e não permitiu que o paciente abandonasse o programa. Características clínicas de acúmulo de placa dental bacteriana, frequência e duração da escovação, frequência de higiene interdental foram comparadas entre os grupos. A autoeficácia foi avaliada através de pontuação nas respostas de um questionário, baseada na escala de autoeficácia para escovação dos dentes. Os resultados não encontraram diferenças entre os dois grupos no início do experimento com relação aos achados clínicos, demográficos, comportamentais e pontuação baseada na escala de autoeficácia. No entanto, após a terceira visita, o grupo experimental teve maior autoeficácia, menor índice de placa bacteriana, maior tempo de escovação e maior frequência de higiene interdental que o grupo controle. A análise de regressão múltipla mostrou significativa associação entre a duração da escovação e a pontuação com base na escala de autoeficácia. Os autores concluíram que o método de seis etapas foi mais efetivo que o método tradicional para melhorar a eficácia da higiene bucal.

### **3 PROPOSIÇÃO**

A proposição deste trabalho é verificar, em indivíduos adultos, com idade compreendida entre 18 a 35 anos, a eficácia de três diferentes métodos de motivação indireta: filme, folheto e palestra.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 AMOSTRA

A amostra foi composta por alunos do curso de formação de soldados realizado pelo Centro de Formação e Aperfeiçoamento da Polícia Militar do Espírito Santo (CFA), se tratando de uma amostra de conveniência, na tentativa de homogeneizar o nível de escolaridade, as condições diárias dos participantes e diminuir o número de perdas uma vez que havia necessidade de cinco consultas para coletar todos os dados.

Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa, após aprovação pelo Comitê de Ética da UFES (ANEXO A), através de palestra ministrada no auditório do CFA, onde foram informados de que haveria um programa de prevenção da cárie e doença periodontal.

O procedimento a ser realizado clinicamente foi explicado para eximir o medo, advertindo os riscos e os cuidados que seriam tomados. Todos que estavam presentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e se disponibilizaram a participar da pesquisa.

#### 4.1.1 Tamanho da amostra

Inicialmente, 150 dos 184 alunos do curso de formação de soldados assistiram a uma palestra sobre prevalência da cárie e doença periodontal e foram informados sobre o levantamento de dados que seria realizado na instituição, onde deveriam comparecer cinco vezes ao consultório odontológico para avaliação da saúde bucal durante o período de 90 dias. Apenas 88 alunos compareceram para a consulta inicial e foram distribuídos em quatro grupos aleatoriamente. Após 60 dias teve uma perda aproximada de 11%, terminando a pesquisa com 78 participantes, sendo 13 mulheres e 65 homens distribuídos nos quatro grupos. A maior proporção de homens em relação às mulheres se deu em decorrência do local onde a pesquisa foi realizada.

#### **4.1.2 Critérios de inclusão**

Pacientes adultos com idade entre 18 e 35 anos estudantes do CFA.

#### **4.1.3 Critérios de exclusão**

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão:

- a) ser portador de deficiência física;
- b) apresentar dificuldades motoras;
- c) apresentar problemas psíquicos;
- d) ser portador de próteses removíveis;
- e) ser portador de próteses parciais fixas;
- f) necessitar de técnica especial de escovação; e
- g) ausência de três ou mais dentes contínuos ou apresentar dentes isolados no arco.

### **4.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS**

#### **4.2.1 Índice de placa bacteriana**

A placa bacteriana presente sobre os dentes foi corada utilizando-se uma solução evidenciadora (Replak, Dentsply, Brasil) e classificada pelo método simplificado de Greene e Vermillion (1964), sendo seis o número de superfícies avaliadas. Foram selecionados seis dentes, quatro da região posterior e dois da região anterior. Na região posterior, os quatro primeiros molares foram avaliados, sendo que nos dentes superiores a face examinada foi a vestibular (V) e nos inferiores, a lingual (L). Na ausência desses dentes, os segundos molares foram avaliados. Na região anterior, foi avaliada a face V do incisivo central superior direito e o inferior esquerdo. Na ausência desses dentes, avaliaram-se os do lado oposto. Dentes com restaurações, cáries ou fraturas ocupando a metade cervical do dente não foram considerados.

Para calcular o índice de placa bacteriana de cada indivíduo, foram somados e divididos pelo número de superfícies examinadas (6). Os critérios utilizados para o índice de placa bacteriana estão descritos abaixo:

- a) índice zero (0) - ausência de placa bacteriana na superfície visível do dente;
- b) índice um (1) - placa bacteriana cobrindo até um terço da superfície visível do dente;
- c) índice dois (2) - placa bacteriana cobrindo entre 1/3 e 2/3 da superfície visível do dente;
- d) índice três (3) - placa bacteriana cobrindo mais de dois terços da superfície visível do dente.

Como o índice de placa bacteriana tem a desvantagem de mostrar apenas a situação no momento do exame, não demonstrando assim o real hábito do paciente em relação ao controle de placa bacteriana, foi utilizado o índice de sangramento gengival.

#### **4.2.2 Índice gengival**

A gengiva foi examinada utilizando-se os critérios descritos por Løe (1967). Os critérios se basearam nas mudanças qualitativas do tecido gengival. A gengiva que envolve as quatro faces do dente (vestibular, mesial, lingual e distal) recebeu um valor de zero a três. Os valores obtidos foram somados e divididos pelo número de superfície examinadas, obtendo-se assim, um valor individual. Os critérios utilizados para o índice gengival estão descritos a seguir:

- a) índice 0 - gengiva normal;
- b) índice 1 - inflamação leve, discreta mudança de cor com ligeiro edema e sem sangramento ao toque;
- c) índice 2 - inflamação moderada, vermelhidão, edema, aspecto brilhante e sangramento ao toque;

- d) índice 3 - inflamação severa, acentuada vermelhidão, edema e ulceração com tendência ao sangramento espontâneo.

#### 4.3 DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS

##### 4.3.1 Aleatorização da amostra

Os indivíduos, após o exame inicial, foram classificados em ordem alfabética, de acordo com seu pelotão, e foram alocados nos grupos controle e experimentais. Esta divisão foi realizada pelo órgão administrativo do centro, de forma aleatória, não permitindo a entrada de novos participantes após a seleção inicial.

##### 4.3.2 Descrição dos grupos

A amostra foi dividida em quatro grupos:

- a) grupo I - orientação indireta com um filme em DVD educativo;
- b) grupo II - orientação indireta com folheto educativo;
- c) grupo III - orientação indireta por palestra;
- d) grupo VI - grupo controle, sem orientação indireta ou direta no início da pesquisa.

O conteúdo das informações foi o mesmo para todos os grupos e, no final da pesquisa, foi apresentado aos participantes do grupo controle.

#### 4.4 METODOLOGIA DA MOTIVAÇÃO

##### 4.4.1 Motivação indireta com filme educativo

A motivação foi realizada em grupo utilizando um filme em DVD, especialmente desenvolvido para esta pesquisa, com tempo de duração de 17 minutos. Este filme foi direcionado para um público adulto, com ilustrações realizadas através de fotografias e simulações computadorizadas do aparecimento e evolução das

doenças, bem como animação tridimensional, feita por computador, da técnica de escovação e uso de fio dental (APÊNDICE B).

O filme foi testado previamente para avaliar o grau de compreensão em um grupo de pacientes adultos frequentadores do ambulatório de Prótese Clínica I da Universidade Federal do Espírito Santo. A melhora do aprendizado foi constatada através do aumento de 17,2% do número de respostas corretas e diminuição de 16,1% das respostas “não sei”, apresentando um total de respostas certas em 75,6%.

O conteúdo do filme abordava:

- a) o conceito de placa dental bacteriana e os métodos para sua remoção;
- b) técnica de escovação de Stilmam modificada e uso de fio dental;
- c) as consequências da permanência da placa bacteriana sobre os dentes;
- d) informações a respeito da importância da saliva, dieta e do uso do flúor; e
- e) como escolher escova creme e fio dental.

#### **4.4.2 Motivação indireta com folheto**

Este grupo recebeu as mesmas informações contidas no filme, porém, impressas em folheto contendo 16 páginas (APÊNDICE C).

Os participantes deste grupo foram acomodados em um auditório onde receberam o folheto ilustrado e foram orientados para que o lessem sozinhos, por um período de, no máximo, 30 minutos. Após este período e constatando que todos já haviam concluído a leitura, o aluno ajudante da pesquisa recolheu os folhetos.

#### **4.4.3 Motivação indireta por palestra**

As mesmas informações anteriormente descritas foram repassadas para o grupo por meio de uma palestra, utilizando o recurso *Microsoft PowerPoint*, ministrada no auditório do CFA por outro aluno de graduação, com duração de 25 minutos.

#### 4.5 COLETA DOS DADOS

Para a realização da pesquisa, três alunos da graduação do curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) ficaram responsáveis pela apresentação de um filme em DVD, palestra e distribuição dos folhetos, e foram orientados a não oferecer nenhuma informação adicional referente ao conteúdo apresentado.

O levantamento dos dados foi realizado por apenas um examinador e um anotador, que não participaram das divisões nem motivações dos grupos. O examinador foi calibrado juntamente com os três alunos de graduação para padronizar os critérios de diagnóstico. Esse procedimento foi inicialmente realizado com a leitura dos critérios propostos pelos índices e discussão das dúvidas. A segunda etapa foi avaliação clínica dos pacientes. Foram selecionados seis dentes por paciente, nos quais foram avaliados os índices de placa bacteriana e gengival. Ocorreu diferença no diagnóstico do primeiro paciente, então, o problema foi discutido e nova avaliação foi realizada. Foram examinados mais nove indivíduos e não havendo mais diferenças foi finalizado o procedimento. Essa metodologia foi baseada nos trabalhos de Pattussi e Freire (2001) e Eaton et al. (1997).

As consultas foram realizadas em um consultório localizado dentro do CFA, sendo disponibilizado um equipamento completo: cadeira odontológica para paciente; equipo com seringa tríplice e micromotor; sugador; foco refletor de luz; autoclave; dois mochos e mesa auxiliar.

Para análise da placa dental bacteriana o corante foi aplicado através de algodão embebido no mesmo, lavado com água da seringa tríplice e avaliado através de visão direta nas faces vestibulares e com visão indireta através de espelho clínico nas superfícies linguais.

Para a coleta do índice gengival foi utilizada sonda milimetrada para a sondagem gengival após a coleta dos índices de placa bacteriana.

O paciente não sabia que o objetivo do exame era avaliar a higiene bucal, mas sim, o estado de saúde bucal. Não sabiam também que a forma de apresentação das

orientações era o quesito a ser testado para não influenciar no resultado. O estudo foi assim conduzido para tornar o experimento duplo cego.

Todos os participantes, inclusive do grupo controle, receberam um *kit* contendo escova, creme e fio dental para serem utilizados durante o período da pesquisa e foram examinados da seguinte maneira:

- a) exame inicial: logo no início do experimento, antes mesmo de qualquer orientação sobre higiene bucal, onde foram avaliados os índices de placa bacteriana e de sangramento gengival de todos os participantes;
- b) motivação de acordo com o grupo selecionado;
- c) 2º exame: 7 dias após a motivação;
- d) 3º exame: 30 dias após a coleta do segundo exame;
- e) 4º exame: 60 dias após a coleta do segundo exame;
- f) 5º exame: 90 dias após a coleta do segundo exame.

## 4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

### 4.6.1 Testes estatísticos utilizados na pesquisa

Para a análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico *Social Package Statistical Science* (SPSS 15) e o nível de significância adotado foi de 5%. Foram utilizados:

- a) teste Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos dados;
- b) análise de Variância (ANOVA) para comparar os parâmetros entre grupos;
- c) teste de Tukey para comparar os grupos dois a dois;
- d) modelos lineares generalizado com repetição para comparar os grupos ao longo do tempo.

#### 4.6.2 Hipóteses

As hipóteses testadas foram:

- a) hipótese nula I: todos os grupos teriam índices de placa bacteriana e gengival sem diferenças estatisticamente significantes entre eles sete dias após a motivação;
- b) hipótese nula II: todos os grupos experimentais teriam seus índices de placa bacteriana e gengival iguais aos iniciais após receberem motivação através do filme em DVD, do folheto ou da palestra;
- c) hipótese nula III: os índices de placa bacteriana e gengival não se alterariam após redução inicial ocorrida sete dias após a motivação.

## 5 RESULTADOS

Para facilitar o entendimento dos resultados obtidos, optou-se em apresentá-los separadamente. Foram considerados os dados apenas dos pacientes que permaneceram até o final da pesquisa.

### 5.1 RESULTADOS ENCONTRADOS PARA O ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA

Os resultados do trabalho podem ser observados mediante a análise da Tabela 1, que representa as médias e os desvios padrões do índice de placa bacteriana de todos os grupos em todos os períodos de observação e da análise estatística apresentada no APÊNDICE D. Para melhor visualização destes dados foi confeccionado o gráfico de linhas (Gráfico 1) e calculada as estimativas das alterações do índice de placa bacteriana com relação ao período inicial (Tabela 2).

Tabela 1. Valores médios e desvios padrões dos índices de placa bacteriana obtidos nos diferentes grupos estudados longitudinalmente

Nota: <sup>a</sup> estatisticamente significativo para  $p < 0,05$  comparados com o início do experimento

| Grupo          | Inicial   | 7 dias                 | 30 dias                | 60 dias                | 90 dias                |
|----------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                | Média±DP  | Média±DP               | Média±DP               | Média±DP               | Média±DP               |
| I (Filme)      | 1,04±0,32 | 0,49±0,21 <sup>a</sup> | 0,65±0,27 <sup>a</sup> | 0,58±0,28 <sup>a</sup> | 0,71±0,30 <sup>a</sup> |
| Nº             | (21)      | (21)                   | (21)                   | (21)                   | (21)                   |
| II (Folheto)   | 1,09±0,50 | 0,65±0,37 <sup>a</sup> | 0,76±0,36 <sup>a</sup> | 0,75±0,41 <sup>a</sup> | 0,82±0,36 <sup>a</sup> |
| Nº             | (19)      | (19)                   | (19)                   | (19)                   | (19)                   |
| III (Palestra) | 1,09±0,41 | 0,74±0,39 <sup>a</sup> | 0,73±0,32 <sup>a</sup> | 0,60±0,37 <sup>a</sup> | 0,70±0,23 <sup>a</sup> |
| Nº             | (20)      | (20)                   | (20)                   | (20)                   | (20)                   |
| IV (Controle)  | 0,83±0,41 | 0,82±0,33 <sup>A</sup> | 0,92±0,40              | 0,78±0,27              | 0,81±0,48              |
| Nº             | (18)      | (18)                   | (18)                   | (18)                   | (18)                   |

intra grupos; <sup>A</sup> estatisticamente significativo para  $p < 0,05$  intergrupos

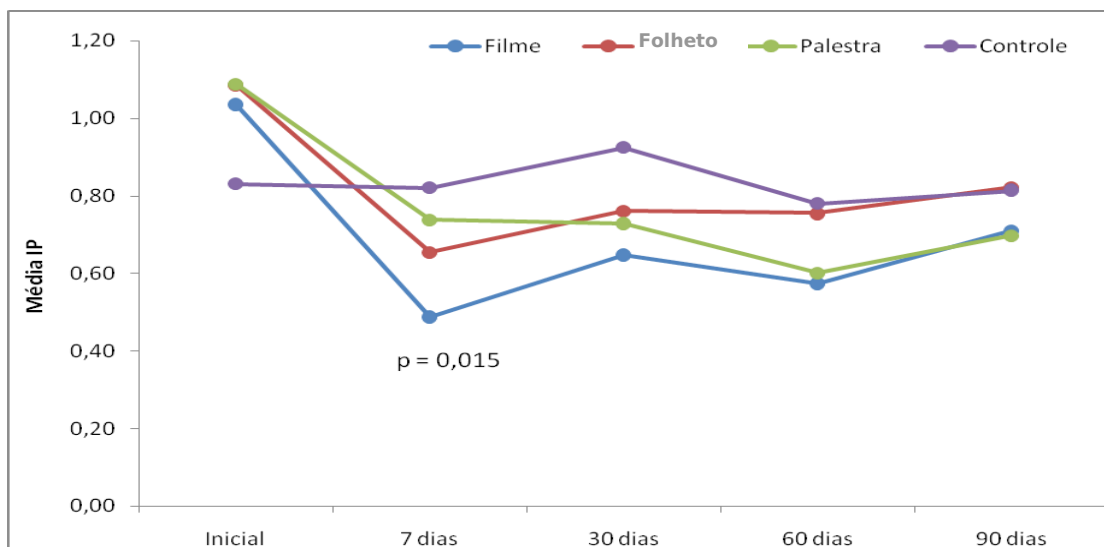


Gráfico 1. Representação gráfica dos valores médios do índice de placa bacteriana dos diferentes grupos estudados longitudinalmente

Tabela 2. Porcentagem de redução do índice de placa bacteriana com relação aos dados iniciais

| Grupos       | Inicial | 7 dias              | 30 dias             | 60 dias             | 90 dias             |
|--------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| I Filme      | 100%    | -52,8% <sup>a</sup> | -37,5% <sup>a</sup> | -44,2% <sup>a</sup> | -31,7% <sup>a</sup> |
| II Folheto   | 100%    | -40,3% <sup>a</sup> | -30,2% <sup>a</sup> | -31,1% <sup>a</sup> | -24,7% <sup>a</sup> |
| III Palestra | 100%    | -32,1% <sup>a</sup> | -33% <sup>a</sup>   | -44,9% <sup>a</sup> | -35,7% <sup>a</sup> |
| IV Controle  | 100%    | -1,2%               | +10,8%              | -6%                 | -2,4%               |

Nota: <sup>a</sup> estatisticamente significativo para  $p=0,01$  comparados com o início do experimento

Os resultados das médias dos índices de placa bacteriana de cada paciente, divididos por grupo, durante os cinco períodos de avaliação (no tempo inicial, após 7, 30, 60 e 90 dias), são apresentados nas Tabelas 1 a 4 do APÊNDICE E.

A comparação entre as médias de placa bacteriana dos quatro grupos nos cinco períodos de observação permite verificar que:

- no período inicial, as médias do índice de placa bacteriana dos quatro grupos são consideradas estatisticamente semelhantes, a um nível de significância de 5% (Tabela 2 do APÊNDICE D);
- sete dias após a motivação, as médias do índice de placa bacteriana dos grupos II, III e IV (folheto, palestra e controle, respectivamente) são estatisticamente

semelhantes à média do grupo controle. A média do índice de placa bacteriana do grupo I (filme) é significativamente menor ao nível de 5% do que o grupo controle, porém, é estatisticamente semelhante aos grupos II e III. A partir de 30 dias não há mais diferença estatisticamente significativa entre os valores dos grupos (Tabela 3 do APÊNDICE D).

A comparação ao longo do tempo, entre os indivíduos do mesmo grupo, permite verificar que:

- a) as diferenças entre as médias do índice de placa bacteriana do grupo controle em todos os períodos de observação não são significantes ao nível de 5%, isto é, o valor médio do índice permanece estatisticamente inalterado durante todo o período de observação (Tabela 11 do APÊNDICE D);
- b) após sete dias de motivação, o valor médio dos índices de placa bacteriana dos grupos I (filme), II (folheto) e III (palestra) reduziu significativamente, ao nível de significância  $p < 0,01$  (Tabelas 5, 7 e 9 do APÊNDICE D, respectivamente);
- c) no grupo I (filme), o índice de placa bacteriana aumentou 30 dias após a motivação, reduziu novamente após 60 dias e voltou a subir aos 90 dias, comparado ao período de sete dias com significância estatística. No grupo II (folheto), o aumento do índice só foi estatisticamente diferente do período de sete dias aos 90 dias. No grupo III (palestra), o índice não sofreu diferença estatisticamente significativa após sete dias (Tabelas 13, 15 e 17 do APÊNDICE D, respectivamente);
- d) para os grupos I (filme), II (folheto) e III (palestra), o valor médio do índice de placa bacteriana, apesar de variar durante 30, 60 e 90 dias, permanece significativamente mais baixo quando comparados com os valores iniciais (Tabelas 5, 7 e 9 do APÊNDICE D, respectivamente).

## 5.2 RESULTADOS ENCONTRADOS PARA O ÍNDICE GENGIVAL

Os resultados do trabalho podem ser observados mediante a análise da Tabela 3, que representa as médias e os desvios padrões do índice gengival de todos os grupos em todos os períodos de observação e da análise estatística apresentada no APÊNDICE

D. Para melhor visualização destes dados foi confeccionado um gráfico de linhas (Gráfico 2) e calculada as estimativas das alterações do índice gengival com relação ao período inicial (Tabela 4).

Tabela 3. Valores médios e desvios padrões dos índices gengivais nos diferentes grupos estudados longitudinalmente

| Grupo        | Inicial           | 7 dias                         | 30 dias                          | 60 dias                        | 90 dias                        |
|--------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|              | Média±DP<br>(n)   | Média±DP<br>(n)                | Média±DP<br>(n)                  | Média±DP<br>(n)                | Média±DP<br>(n)                |
| I Filme      | 1,02±0,52<br>(21) | 0,68±0,40 <sup>a</sup><br>(21) | 0,61±0,36 <sup>Aa</sup><br>(21)  | 0,72±0,40 <sup>a</sup><br>(21) | 0,93±0,42<br>(21)              |
| II Folheto   | 1,24±0,52<br>(19) | 0,67±0,39 <sup>a</sup><br>(19) | 0,92±0,5 <sup>Ca</sup><br>(19)   | 0,85±0,44 <sup>a</sup><br>(19) | 0,76±0,53 <sup>a</sup><br>(19) |
| III Palestra | 1,34±0,42<br>(20) | 0,77±0,45 <sup>a</sup><br>(20) | 0,49±0,30 <sup>BCa</sup><br>(20) | 0,80±0,43 <sup>a</sup><br>(20) | 0,87±0,41 <sup>a</sup><br>(20) |
| IV Controle  | 0,93±0,59<br>(18) | 0,98±0,41<br>(18)              | 1,03±0,51 <sup>AB</sup><br>(18)  | 0,97±0,40<br>(18)              | 0,83±0,48<br>(18)              |

Nota: <sup>a</sup> estatisticamente significativo para  $p < 0,05$  comparados com o início do experimento intra grupos; <sup>A,B,C</sup> estatisticamente significativo para  $p < 0,05$  intergrupos.

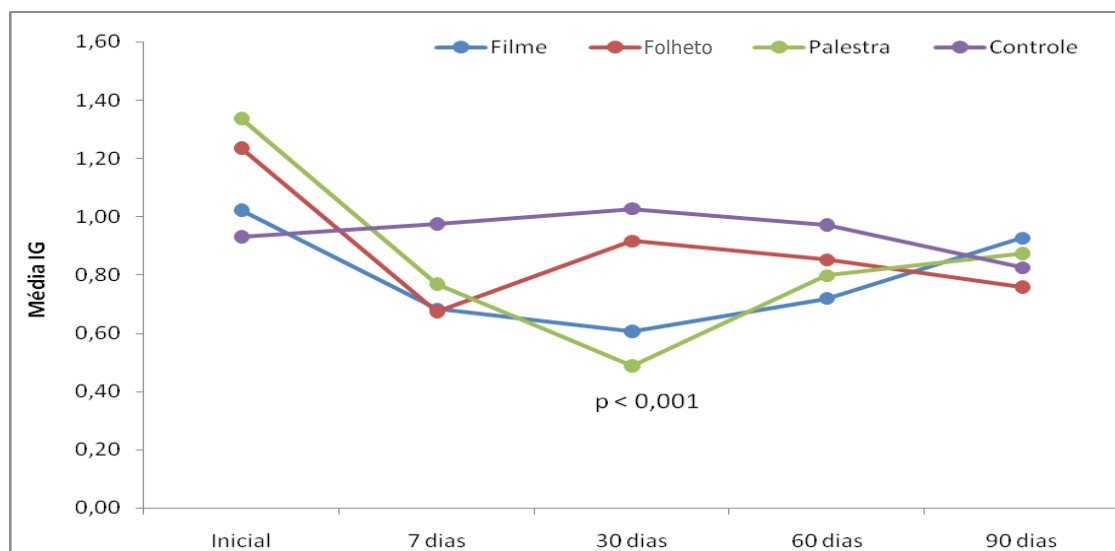


Gráfico 2. Representação gráfica dos valores médios do índice gengival dos diferentes grupos estudados longitudinalmente.

Tabela 4. Porcentagem de redução do índice gengival com relação aos dados iniciais.

|          | <b>Inicial</b> | <b>7 dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90 dias</b> |
|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Filme    | 100%           | -33,3%*       | -40,1%*        | -29,4%*        | -8,8%          |
| Folheto  | 100%           | -45,9%*       | -25,8%*        | -31,4%*        | -38,7%*        |
| Palestra | 100%           | -42,5%*       | -63,4%*        | -40,2%*        | -35%*          |
| Controle | 100%           | + 1%          | +1,1%          | +1%            | -10,7%         |

Nota: \* estatisticamente significativa para  $p=0,01$

Os resultados das médias dos índices gengivais de cada paciente, divididos por grupo, durante os cinco períodos de avaliação (no tempo inicial, após 7, 30, 60 e 90 dias), são apresentados nas Tabelas 1 a 4 do APÊNDICE F.

A comparação entre as médias do índices gengivais dos quatro grupos nos cinco períodos de observação permite verificar que:

- a) no período inicial e sete dias após motivação, as médias do índice gengival dos quatro grupos são consideradas estatisticamente semelhantes, ao nível de significância de 5% (Tabela 18 do APÊNDICE D);
- b) trinta dias após os grupos receberem a motivação, foi detectada diferença estatisticamente significativa entre os valores dos grupos instruídos pelo filme e palestra com os do grupo controle. Entre os grupos experimentais houve diferenças estatísticas significantes entre os valores do grupo motivado pela palestra e os do grupo motivado pelo folheto. Nas demais consultas não houve diferença estatística (Tabelas 18 e 19 do APÊNDICE D).

A comparação ao longo do tempo, entre os indivíduos do mesmo grupo, permite verificar que:

- a) as diferenças entre as médias do índice gengival do grupo controle em todos os períodos de observação não são significantes ao nível de 5%, isto é, o valor médio do índice gengival permanece estatisticamente inalterado durante todo o período de observação (Tabela 27 do APÊNDICE D);

- b) sete dias após motivação, o valor médio do índice gengival dos grupos I (filme), II (folheto) e III (palestra) reduziu significativamente, ao nível de significância  $p < 0,01$  (Tabelas 21, 23 e 25 do APÊNDICE D, respectivamente);
- c) para o grupo I, o índice gengival foi estatisticamente maior aos 90 dias quando comparado com o período de sete dias (Tabela 29 do APÊNDICE D);
- d) o grupo II (folheto) teve um aumento da média do índice gengival aos 30 dias e, aos 90 dias, reduziu o sangramento gengival para valores estatisticamente semelhantes aos sete dias (Tabela 31 do APÊNDICE D);
- e) o grupo III (palestra) reduziu ainda mais a média do índice gengival aos 30 dias, aos 60 dias permaneceu com valores estatisticamente semelhantes ao período de sete dias e assim permaneceu até o final do experimento (Tabela 33 do APÊNDICE D);
- f) para os grupos II (folheto) e III (palestra), o valor médio do índice gengival, apesar de variar durante 30, 60 e 90 dias, permanece significativamente mais baixo, comparado aos valores iniciais (Tabelas 23 e 25 do APÊNDICE D, respectivamente); e
- g) para o grupo I (filme), o valor médio do índice gengival permaneceu mais baixo para  $p < 0,01$  do que os valores iniciais, no entanto 90 dias após a motivação se torna estatisticamente semelhante ao inicial (Tabela 21 APÊNDICE D).

## 6 DISCUSSÃO

Analisando os resultados obtidos neste trabalho, verifica-se semelhança estatística entre os valores dos grupos no início do experimento, porém, as médias dos índices de placa bacteriana e gengival iniciais do grupo controle são mais baixas do que os demais grupos. Considerando o elevado desvio padrão dos índices, a análise estatística não detectou diferenças entre eles.

Sete dias após a motivação, houve redução de todos os índices de placa bacteriana e gengival nos grupos experimentais, enquanto os do grupo controle permaneceram estáveis. O desvio padrão dos índices analisados nos grupos experimentais também variou consideravelmente após motivação, permitindo à análise estatística não encontrar diferenças significantes entre os grupos, com exceção do índice de placa bacteriana do grupo motivado pelo filme, menor que o controle e igual aos demais grupos experimentais.

Assim, comparando os resultados obtidos nos grupos experimentais com os do grupo controle, não foi possível verificar melhora da higiene bucal no período de sete dias após a motivação. No entanto, não é possível ignorar as reduções nos índices de placa bacteriana e gengival ocorridos quando foi realizada análise estatística com as amostras pareadas, ou seja, através da comparação dos resultados do mesmo grupo antes e depois da motivação.

Muitos trabalhos na literatura têm discutido o problema da mudança de comportamento para melhoria da higiene bucal. As pesquisas mostram que pacientes que não receberam nenhuma forma de motivação em higiene bucal apresentam, durante o período experimental, elevado índice de placa bacteriana e gengival, semelhante àquele encontrado no início do experimento (COUTO; COUTO; DUARTE, 1994; GJERMO, 1972; IVANOVIC; LEKIC, 1996; SABA-CHUJFI, 1990; SABA-CHUJFI et al., 1989; STEWART et al., 1991).

Nesta pesquisa encontramos o mesmo comportamento. Os índices de placa bacteriana e gengival permaneceram sem alterações significativas até o final do experimento.

A análise estatística dos resultados deste trabalho mostrou redução dos índices de placa bacteriana e gengival após os grupos experimentais terem recebido motivação.

Os resultados da meta-análise realizada por Kay e Locker (1996) mostraram que intervenção em saúde bucal tem pequeno resultado positivo e temporário no acúmulo de placa bacteriana. Após análise qualitativa e quantitativa de sete ensaios clínicos aleatórios controlados, observaram redução do índice de placa bacteriana igual a 0,37, ou seja, participantes neste tipo de intervenção apresentaram uma redução de 30% no índice de placa bacteriana, quando comparado com seus dados iniciais.

Os resultados da pesquisa em questão apresentaram redução compatível com os resultados acima citados, pois houve redução de placa bacteriana do estágio inicial para o de sete dias de 52,9% para o grupo motivado pelo filme, 40% para o grupo motivado pelo folheto e 33% para o grupo motivado pela palestra, sendo que este teve 45% de redução aos 60 dias.

Não foi calculado um resultado por meta-análise para o índice gengival. No entanto, três estudos citados na revisão sistemática apresentou bons resultados durante o período avaliado. O trabalho realizado por Glavind et al. (1985) teve 33% de redução do sangramento gengival após três meses de acompanhamento. Schou (1985) conseguiu, através de um programa preventivo, reduzir o índice de 1,42 para 0,97, redução equivalente a 31,6% em seis meses e os resultados da pesquisa de Soderholm et al. (1982) tiveram redução de 58,7% nos grupos experimentais durante 12 semanas de acompanhamento.

Nesta pesquisa, o índice gengival reduziu nos grupos experimentais compatíveis com os trabalhos citados anteriormente, onde as médias de redução variaram entre 63,4% e 40,1%, 30 dias após a motivação.

Alguns fatores podem ter contribuído para este resultado: o filme ter sido desenvolvido especialmente para esta pesquisa. Com linguagem direcionada para adultos, ilustrações e animação para compreender o desenvolvimento da cárie e da doença periodontal, ele demonstrou o quadro inflamatório da doença, a perda da estética e de inserção, o quadro inflamatório da doença, a presença dos buracos

negros após cirurgias, e disseminação da bactéria pelo organismo. Informou o efeito positivo do flúor, a função da saliva, a forma ideal de consumo do açúcar, a técnica de uso do fio dental e de escovação. E ensinou que a melhor forma de manter a saúde bucal é através da higiene realizada diariamente pelo paciente.

Este filme foi testado inicialmente para verificar o grau de compreensão por adultos. Após os resultados terem revelado 75,6% de acerto nas respostas entre os que assistiram ao filme, foi iniciada a elaboração dos outros métodos.

A palestra foi realizada com os mesmos assuntos, a mesma sequência, as mesmas figuras, apenas com um dentista fazendo a apresentação. Da mesma forma foi confeccionado o folheto, com as mesmas fotos e conteúdos, porém um pouco mais resumido para não ficar muito extenso e dificultar a leitura. O que diferiu entre a apresentação dos grupos foi a animação do filme, onde as imagens mostravam as evoluções das doenças e as técnicas de higiene bucal de forma dinâmica, enquanto nas outras apresentações ocorria de forma estática, justificando o grande interesse durante a apresentação do filme.

Outro fator importante para obter bons resultados foi ter uma amostra com o mesmo nível de escolaridade, pois o ensino médio era o nível mínimo exigido pela instituição para prestar prova de seleção para o curso de formação de soldado realizado no CFA, onde foi realizado este trabalho. Portanto, as pessoas que participaram deste programa apresentavam capacidade de ler um folheto, ouvir uma palestra ou assistir ao filme da mesma forma.

Sherman, Updegraff e Mann (2008) obtiveram resultados mais expressivos quando a mensagem era congruente com o perfil de motivação do indivíduo, classificado como motivados por recompensas ou por falhas. Durante a motivação, tanto os aspectos positivos da boa higiene bucal quanto os danos causados pela não-adesão ao programa proposto foram expostos, podendo atingir de forma semelhante a todo tipo de perfil. Também foram abordados assuntos relacionados à estética, halitose e sensibilidade dolorosa com o aparecimento da cárie e doença periodontal, fatores estes identificados por MacGregor, Balding e Regis (1997) como os principais motivos para manter o hábito de escovar os dentes.

Nesta pesquisa houve redução dos índices de placa bacteriana e gengival sete dias após motivação indireta sem diferença estatisticamente significativa entre os valores dos grupos motivados através de filme, folheto ou através de uma palestra, concordando com alguns autores que também tiveram resultados satisfatórios com a orientação indireta (BAAB; WEINSTEIN, 1986; KOIS et al., 1978; LIM et al., 1996; STARKEY, 1962).

Bratthall (1967) avaliou um manual de autoinstrução em um grupo de pacientes adultos e conseguiu melhorar o conhecimento e reduzir os índices sem ter a necessidade de fazer instruções diretas. Também Glavind et al. (1985) observaram que o grupo que recebeu um manual de autoinstrução e autoavaliação foi tão eficaz quanto o grupo que recebeu instrução de forma tradicional através de instrutor. Outros autores também não conseguiram demonstrar diferenças estatisticamente significativas após motivação individual ou em grupo, direta ou indireta, ou entre folhetos, filmes ou palestra (KOIS et al, 1978; LIM et al., 1996; STARKEY, 1962).

Alguns autores não reconhecem a orientação indireta isolada como um bom meio para motivar a população, mas mostraram a importância da associação da orientação direta com a indireta (MAGALHÃES, 2002; SABA-CHUJFI, 1990; SABA-CHUJFI et al, 1989; VANDE VOORDE, 1972).

Couto, Couto e Duarte (1994) conseguiram redução do índice de placa bacteriana após motivação indireta e direta, mas foi com a combinação das duas formas que o resultado se mostrou mais satisfatório. Sete dias após a instrução não foram observadas diferenças significativas entre os valores dos grupos com instrução direta e indireta isoladamente. No entanto, após a segunda semana, os grupos que recebiam orientação direta foram informados a cada atendimento sobre a sua situação de acúmulo de placa bacteriana e a média deste índice foi diminuindo gradativamente.

Na pesquisa em discussão, observou-se grande motivação por parte dos participantes após a instrução recebida. A diminuição do acúmulo de placa bacteriana e gengival foi percebida clinicamente e confirmada pelos resultados expostos. No entanto, em algumas regiões ainda ocorria presença de placa bacteriana.

A metodologia empregada nesta pesquisa não previa correções de falhas, portanto não houve consultas de reforço. As dúvidas dos participantes não foram solucionadas, e os mesmos só foram informados da evolução na melhoria da higiene bucal na última consulta. A consulta de retorno, para avaliar o desempenho do aprendizado do participante, poderia proporcionar maior redução dos índices mencionados.

Outros autores preconizam motivação em várias consultas para ter resultados mais satisfatórios (SCHOU, 1985; SODERHOLM et al., 1982; TOASSI; PETRY, 2002; WORTHINGTON et al., 2001). Soderholm et al. (1982) conseguiram redução significativa no sangramento gengival no grupo que recebeu um programa de saúde bucal com duas ou cinco consultas. Foi falado sobre a associação da placa bacteriana com a cárie e com a doença periodontal. Em seguida, a placa bacteriana foi corada e a higiene bucal supervisionada. Durante as consultas subsequentes, o uso do fio dental e escova interdental foram introduzidos, as dúvidas foram esclarecidas e os locais com acúmulo de placa bacteriana e inflamação gengival tiveram reforços no treinamento de higiene. Desta forma conseguiram manter baixos os índices de placa e de sangramento gengival por três meses.

No trabalho em questão, os índices de placa bacteriana e gengival permaneceram baixos, por período aproximado, com uma única apresentação, semelhante ao observado por Lim et al. (1996) que conseguiu manter os índices baixo por dez meses. Esse é um resultado promissor, pois permite utilizar o material testado em campanhas populacionais, onde as consultas de controle de placa bacteriana e sangramento gengival não podem ser realizados.

No grupo I (filme), foi observado que o índice de placa bacteriana aumentou após o período de 30 dias, reduziu novamente após 60 dias e voltou a subir aos 90 dias, mas não atingiu os valores iniciais. No grupo II (folheto), o aumento do índice só foi diferente do período de sete dias aos 90 dias, mas também não atingiu os valores iniciais. O grupo motivado pela palestra (grupo III) não alterou estatisticamente o índice de placa após o período de sete dias.

O índice gengival do grupo I (filme) começou a aumentar aos 90 dias. O grupo II (folheto) teve um aumento inesperado aos 30 dias, mas reduziu aos valores

estatisticamente semelhantes aos do período de sete dias no final do experimento. Já no grupo motivado pela palestra, não ocorreu aumento do índice gengival após o período de sete dias com significância estatística.

As alterações observadas podem ter ocorrido devido à grande tensão emocional ocorrido no período de coletas de dados, principalmente no período de 30 dias após o início da fase experimental, quando várias rebeliões ocorreram nos presídios de Vitória e Vila Velha, seguidos de ataque de queima de ônibus, numa proporção que necessitou a vinda da Força Nacional de Segurança para o estado, além de coincidir com o segundo período de ataques do Primeiro Comando da Capital (PCC) à polícia Militar de São Paulo.

Deinzer et al. (2005) relataram a importância do estresse no comportamento de higiene bucal, mostrando que em períodos de maior tensão emocional o acúmulo de placa bacteriana e o sangramento gengival aumentam. Assim, os dados coletados durante o período acima citado poderiam ser influenciados pelo período tenso que a Polícia Militar atravessou.

Analisando os Gráficos 1 e 2, observa-se que há uma tendência de aumento dos índices de placa bacteriana nos grupos I e II após 30 dias e no grupo III, após 60 dias. A tendência de aumento do índice gengival nos grupos I e III começa aparecer após 60 dias, apesar dessas diferenças não serem estatisticamente significantes em todos os grupos.

A análise confirma as observações de Garcia et al. (2004), mostrando que o nível de conhecimento diminui com o passar do tempo, e de outros autores, registrando que, após sucesso inicial, os índices de placa bacteriana e de sangramento gengival aumentavam ao final do experimento (DENNISON; LUCYE; SUOMI, 1974; IVANOVIC; LEKIC, 1996; LINDHE; KOCK, 1967; ZAMORA; DO NASCIMENTO, 1978).

Vários autores corroboram com o retorno periódico, pois acreditam que uma única sessão de instrução não influi significativamente na melhoria das condições de higiene bucal dos pacientes. Maior índice de sucesso, no que se refere à melhoria da higiene bucal, é obtido com a manutenção de um adequado plano de motivação e reforço aos pacientes (AXELSSON, 2006; AXELSSON et al., 1994; BARROS, 1999;

HUGOSON et al., 2007; IVANOVIC; LEKIC, 1996; LINDHE; KOCK, 1967; ZAMORA; DO NASCIMENTO, 1978).

As repetições frequentes de treinamento em higiene bucal são, na maior parte das vezes, redundantes, sem gerar o efeito esperado, como observado por Glavind e Zeuner (1986) que, após motivação com um manual de autoinstrução, fez um reforço com um filme com o mesmo conteúdo e não gerou maior redução dos índices.

No entanto, Axelsson et al. (1994) conseguiram diminuir a incidência de cárie na proximal dos dentes, através de controle de placa bacteriana e uso de creme dental fluoretado, num grupo que teve um programa participativo, com reforço para esclarecimento de dúvidas e orientações sobre as necessidades e dificuldades ainda existentes.

Alguns trabalhos, no entanto, conseguiram manter os resultados obtidos após a motivação inicial por períodos prolongados (GARCIA et al., 2004; GLAVIND et al., 1985; LIM et al., 1996; SCHOU, 1985; SODERHOLM et al., 1982; WORTHINGTON et al., 2001). Como as metodologias dos estudos são diferentes, não é possível concluir quais os fatores foram responsáveis por esses resultados. No entanto, algumas condutas podem ser consideradas: necessidade de instrução sobre saúde bucal, na qual os participantes são informados sobre a etiologia da cárie e da doença periodontal, suas evoluções e problemas decorrentes, bem como os meios de prevenção através de higiene adequada e controle da dieta; os pacientes precisam conhecer o que está acontecendo em sua boca, para desejarem mudar o comportamento; eles devem ser responsabilizados pela sua condição bucal e aprender o automonitoramento; consultas de retornos são necessárias para que seja possível a correção das falhas.

A literatura mostra que fatores como sexo, profissão, nível socioeconômico e educacional, autoestima, estilo de vida, satisfação com a vida e com o trabalho são fatores associados à manutenção da saúde bucal (ABEGG, 1997; HONKALA; HONKALA; AL-SAHLI, 2007; MACGREGOR; REGIS; BALDING, 1997; SAKKI; KNUUTTILA; ANTTILA, 1998; SILVEIRA; BRUM; SILVA, 2002; TAANI, 1996). Estes fatores, talvez, sejam os grandes responsáveis pela variação dos resultados obtidos

nas pesquisas, uma vez que controlar todas as variáveis é um processo muito complexo.

Avaliando os resultados obtidos nesta pesquisa, assim como nos trabalhos analisados na revisão de literatura, pode-se observar que, apesar dos métodos de motivação conseguirem diminuir os índices de placa bacteriana e gengival, o significado clínico desta diminuição é questionável, uma vez que não conseguem manter os pacientes com saúde bucal.

Assim, podemos dizer que os três métodos aqui avaliados foram efetivos para fazer a primeira etapa de um programa de motivação, mas novas pesquisas se fazem necessárias para a criação de um protocolo de retorno, com definição de períodos e conteúdos de informação.

## 7 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos e diante das limitações discutidas é possível concluir que:

- a) todos os métodos de motivação avaliados foram eficazes em reduzir os valores dos índices de placa bacteriana e gengival sete dias após a motivação, quando comparados com seus valores iniciais, no entanto, não houve diferenças estatisticamente significantes entre eles;
- b) apesar da melhoria da higiene bucal observada após motivação nos três grupos experimentais ocorre aumento dos índices analisados no final do experimento, mas não igualando aos valores iniciais.

## 8 REFERÊNCIAS

ABEGG, C. Hábitos de higiene bucal de adultos porto-alegrense. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 6, p. 586-593, 1997.

ALSADA, L. H. et al. Development and testing of an audio-visual aid for improving infant oral health through primary caregiver education. **J. Can. Dent. Assoc.**, Toronto, v. 71, n. 4, p. 241-241h, 2005.

ARNEBERG, P.; SAMPAIO, F.C. Fluoretos. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 2000. p 217-245.

AXELSSON, P. The effect of a needs-related caries preventive program in children and young adults - results after 20 years. **BMC Oral Health**, London, v. 6, Suppl 1, p. S7, 2006.

AXELSSON, P. et al. The effect of a new oral hygiene training program on approximal caries in 12-15-year-old Brazilian children: results after three years. **Adv. Dent. Res.**, Washington, v. 8, n. 2, p. 278-284, 1994.

BAAB, D.; WEINSTEIN, P. Longitudinal evaluation of a self-inspection plaque index in periodontal recall patients. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 13, n. 4, p.313-318, 1986.

BARROS, L. A. B. **Avaliação de método de motivação à higiene bucal através dos índices de placa e gengival e a influência dos reforços e do tempo de observação**. 1999. 145 f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia, Araraquara, 1999.

BEZERRA, A.C.B.; TOLEDO, O.A. Nutrição e cárie. In: KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 45-67.

BORKOWSKA, E. D.; WATTS, T. L.; WEINMAN, J. The relationship of health beliefs and psychological mood to patient adherence to oral hygiene behaviour. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 25, n. 3, p.187-193, 1998.

BRASIL, M. D. S. **Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; Ministério da Saúde, 2004

BRATTHALL, D. Programmed self-instruction in oral hygiene. **J. Periodontal. Res.**, Copenhagen, v. 2, p. 207-214, 1967.

BROWN, L. F. Research in dental health education and health promotion: a review of the literature. **Health Educ. Q.**, New York, v. 21, n. 1, p. 83-102, 1994.

BUISCHI, I. P.; AXELSSON, P.; SIQUEIRA, T.R.F. Controle mecânico do biofilme dental e a prática da promoção de saúde bucal. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD, 2000. p. 169-214.

BUISCHI, Y. A. et al. Effect of two preventive programs on oral health knowledge and habits among Brazilian schoolchildren. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 22, n. 1, p. 41-46, 1994.

CABRAL, I. Motivação: o grande desafio. **Medcenter.com-odontologia**. 2002. Disponível em: <<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=211>>. Acesso em: 20 mar. 2009.

CARVALHO, J.; MALTZ, M. Tratamento da doença cárie. In: KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 95-111.

COUTO, J.; COUTO, R.; DUARTE, C. A. Motivação do paciente em tratamento periodontal: avaliação clínica de um filme em video-cassete. **RGO**, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 44-48, 1994.

CURY, J. Dentifrícios: como escolher e como indicar. In: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. (Org.). **Odontopediatria e prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

D'ALMEIDA, H. B. et al. Self-reported oral hygiene habits, health knowledge, and sources of oral health information in a group of Japanese junior high school students. **Bull. Tokyo Dent. Coll.**, Tokyo, v. 38, n. 2, p. 123-131, 1997.

DEINZER, R. et al. Stress, oral health behaviour and clinical outcome. **Br. J. Health Psychol.**, v. 10, n. 2, p. 269-283, 2005.

DENNISON, D.; LUCYE, H.; SUOMI, J. D. Effects of dental health instruction on university students. **J. Am. Dent. Assoc.**, Washington, v. 89, n. 6, p.1313-1317, 1974.

DOSHI, D. et al. A comparative evaluation of self-reported oral hygiene practices among medical and engineering university students with access to health-promotive dental care. **J. Contemp. Dent. Pract.**, Cincinnati, v. 8, n. 1, p. 68-75, 2007.

DUARTE, C. A.; LASCALA, N. T.; MUENCH, A. Influence of bacterial plaque disclosing agents on patient oral hygiene motivation under direct supervision and direction. **Rev. Odontol. Univ. Sao Paulo**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 278-283, 1990.

DUEMKE, L.; KAHN, S. Doença periodontal em uma população brasileira: prevalência e severidade. **UFES Rev. Odontol.**, Vitória, v. 1, n. 1, p. 16-24, 1999.

EKSTRAND, K. Diagnóstico da cárie. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD, 2000. p. 127-147.

EATON, K. A. et al. The achievement and maintenance of inter-examiner consistency in the assessment of plaque and gingivitis during a multicentre study based in general dental practices. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 24, n. 3, p. 183-188, 1997.

FERRAZ JÚNIOR, A.M.L.; CARVALHO, A. M. Inter-relação entre doença periodontal e cardiopatia: revisão de literatura. **Periodontia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 50-55, 2006.

GARCIA, M. L. T. Os diet/light e adoçantes. In: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. (Org.). **Odontopediatria e prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 255-280.

GARCIA, P. P. N. S. et al. Avaliação dos efeitos da educação e motivação sobre o conhecimento e comportamento de higiene bucal em adultos. **Cienc. odontol. bras**, São José dos Campos, v. 7, n. 3, p. 30-39, 2004.

GJERMO, P. Audio-visual motivation and oral hygiene instruction. The effect upon gingival status and oral cleanliness in 15 years old children **Odontol. Revy**, Malmo, v. 23, n. 2, p. 253-262, 1972.

GLAVIND, L. et al. Oral hygiene instruction in general dental practice by means of self-teaching manuals. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 12, n. 1, p. 27-34, 1985.

GLAVIND, L.; ZEUNER, E. Evaluation of a television-tape demonstration for the reinforcement of oral hygiene instruction. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 13, n. 3, p. 201-204, 1986.

GREENE, J. C.; VERMILLION, J. The simplified Oral Hygiene Index. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 68, p. 7-13, 1964.

HAMP, S. E. et al. Relevance of social and behavioral factors in the evaluation of dental health care for school children. **Acta Odontol. Scand.**, Oslo, v. 42, n. 2, p.109-118, 1984.

HONKALA, S.; HONKALA, E.; AL-SAHLI, N. Do life- or school-satisfaction and self-esteem indicators explain the oral hygiene habits of schoolchildren? **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 35, n. 5, p. 337-347, 2007.

HUGOSON, A. et al. Effect of three different dental health preventive programmes on young adult individuals: a randomized, blinded, parallel group, controlled evaluation of oral hygiene behaviour on plaque and gingivitis. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 34, n. 5, p. 407-415, 2007.

IVANOVIC, M.; LEKIC, P. Transient effect of a short-term educational programme without prophylaxis on control of plaque and gingival inflammation in school children. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 23, n. 8, p. 750-757, 1996.

KAKUDATE, N. et al. Systematic cognitive behavioral approach for oral hygiene instruction: a short-term study. **Patient Educ. Couns.**, Limerick, v. 74, n. 2, p. 191-196, 2009.

KAY, E. J.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 24, n. 4, p. 231-235, 1996.

KOIS, J. et al. The effectiveness of various methods of plaque control instruction on short-term motivation. A clinical study. **J. Prev. Dent.**, Philadelphia, v. 5, n. 2, p. 27-30, 1978.

LEES, A.; ROCK, W. P. A comparison between written, verbal, and videotape oral hygiene instruction for patients with fixed appliances. **J. Orthod.**, Oxford, v. 27, n. 4, p. 323-328, 2000.

LIM, L. P. et al. Comparison of modes of oral hygiene instruction in improving gingival health. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 23, n. 7, p. 693-697, 1996.

LINDHE, J.; KOCH, G. The effect of supervised oral hygiene on the gingivae of children. **J. Periodontal. Res.**, Copenhagen, v. 2, n. 3, p. 215-220, 1967.

LIVNY, A. et al. Oral health promotion for schoolchildren - evaluation of a pragmatic approach with emphasis on improving brushing skills. **BMC Oral Health**, London, v. 8, p. 4, 2008. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6831/8/4>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

LÖE, H. The gingival index, the plaque index and the retention index systems. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 38, n. 6, p. 610-616, 1967.

LÖE, H.; THEILADE, E.; JENSEN, S. Experimental gingivitis en men. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 36, n. 3, p. 177-187, 1965.

LORENZO, J.L.; LORENZO, A. Etiologia da cárie dental: base da prevenção atual. In: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. (Org.). **Odontopediatria e prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 215-234.

MACGREGOR, I. D.; BALDING, J.; REGIS, D. Motivation for dental hygiene in adolescents. **Int. J. Paediatr. Dent.**, Oxford, v. 7, p. 235-241, 1997.

MACGREGOR, I. D.; REGIS, D.; BALDING, J. Self-concept and dental health behaviours in adolescents. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 24, n. 5, p. 335-339, 1997.

MAGALHÃES, L. **Avaliação da influência de dois métodos de instrução na motivação à higiene bucal em pacientes com doença periodontal**. 2002. 74 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2002.

MATHIESEN, A. T.; OGAARD, B.; ROLLA, G. Oral hygiene as a variable in dental caries experience in 14-year-olds exposed to fluoride. **Caries Res.**, Basel, v. 30, n. 1, p. 29-33, 1996.

PATTUSSI, M. P.; FREIRE, C. M. Leitura crítica de artigos científicos. In: ESTRELA, C. (Org.). **Metodologia científica**. São Paulo: Artes Médicas, 2001. p. 309-325.

PELTOLA, P.; VEHKALAHTI, M. M.; SIMOILA, R. Effects of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. **Gerodontology**, Mount Desert, v. 24, n. 1, p. 14-21, 2007.

PENG, B. et al. Changes in oral health knowledge and behaviour 1987-95 among inhabitants of Wuhan City, PR China. **Int. Dent. J.**, London, v. 47, n. 3, p. 142-147, 1997.

RAYNER, J. A. A dental health education programme, including home visits, for nursery school children. **Br. Dent. J.**, Oxford, v. 172, n. 2, p. 57-62, 1992.

REED, R. et al. Oral health promotion among older persons and their care providers in a nursing home facility. **Gerodontology**, Mount Desert, v. 23, n. 2, p. 73-78, 2006.

ROSEMA, N. A. et al. Comparison of the use of different modes of mechanical oral hygiene in prevention of plaque and gingivitis. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 79, n. 8, p. 1386-1394, 2008.

SABA-CHUJFI, E. **Avaliação de diferentes métodos de motivação em relação à higiene bucal aplicados em adolescentes de 12 a 16 anos de idade**. 1990. 116f. Dissertação (Mestrado em Periodontia) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, São Paulo, 1990.

SABA-CHUJFI, E. et al. Avaliação de diferentes métodos de motivação à higiene bucal aplicados em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Rev. Assoc. Paul. Cirur. Dent.**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 13-15, 1989.

SAKKI, T. K.; KNUUTTILA, M. L.; ANTTILA, S. S. Lifestyle, gender and occupational status as determinants of dental health behavior. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 25, n. 7, p. 566-570, 1998.

SCHOU, L. Active-involvement principle in dental health education. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 13, n. 3, p. 128-132, 1985.

SCHOU, L. Use of mass-media and active involvement in a national dental health campaign in Scotland. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 15, n. 1, p. 14-18, 1987.

SCHOU, L.; WIGHT, C. Does dental health education affect inequalities in dental health? **Community Dent. Health**, London, v. 11, n. 2, p. 97-100, 1994.

SHERMAN, D. K.; UPDEGRAFF, J. A.; MANN, T. Improving oral health behavior: a social psychological approach. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 139, n. 10, p. 1382-1387, 2008.

SILVEIRA, R.; BRUM, S.; SILVA, D. Influência dos fatores sociais, educacionais e econômicos na saúde bucal das crianças. **RMAB**, v. 52, n. 1/2, p. 6-10, 2002.

SNIEHOTTA, F. F.; ARAUJO SOARES, V.; DOMBROWSKI, S. U. Randomized controlled trial of a one-minute intervention changing oral self-care behavior. **J. Dent. Res.**, Washington, v. 86, n. 7, p. 641-645, 2007.

SOARES, J.F.; SIQUEIRA, A.L. **Introdução à estatística médica**. Belo Horizonte: Departamento de Estatística, UFMG, 1999.

SODERHOLM, G. et al. Teaching plaque control. I. A five-visit versus a two-visit program. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 9, n. 3, p. 203-213, 1982.

STARKEY, P. Study of four methods of presenting dental health information to parents. **J. Dent. Child.**, Chicago, v. 29, p. 11-15, 1962.

STEWART, J. E. et al. The effect of a cognitive behavioral intervention on oral hygiene. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 18, n. 4, p. 219-222, 1991.

TAANI, D. S. Dental health of 13-14-year-old Jordanian school children and its relationship with socio-economic status. **Int. J. Paediatr. Dent.**, Oxford, v. 6, n. 3, p. 183-186, 1996.

TINOCO, B.E.M.; TINOCO, N.M.B. Diagnóstico e prevenção das doenças periodontais. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 2000. p. 101-123.

TOASSI, R. F.; PETRY, P. C. Motivation on plaque control and gingival bleeding in school children. **Rev. Saude Publica**, São Paulo, v. 36, n. 5, p. 634-637, 2002.

VANDE VOORDE, H. A movie vs. chairside instruction to present preliminary oral hygiene information. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 43, n. 5, p. 277-280, 1972.

VON DER FEHR, F. R.; LÖE, H.; THEILADE, E. Experimental caries in men. **Caries Res.**, Balder, v. 4, p. 131-148, 1970.

WATT, R. G.; MARINHO, V. C. Does oral health promotion improve oral hygiene and gingival health? **Periodontol.** 2000, Copenhagen, v. 37, p. 35-47, 2005.

WEINSTEIN, R. et al. Psychological intervention in patients with poor compliance. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 23, n. 3 p. 283-288, 1996.

WILLERSHAUSEN, B.; SCHLOSSER, E.; ERNST, C. P. The intra-oral camera, dental health communication and oral hygiene. **Int. Dent. J.**, London, v. 49, n. 2, p. 95-100, 1999.

WOOLFOLK, M. W. et al. Determinando a frequência de revisões odontológicas. **J. Am. Dent. Assoc. Brasil**, São Paulo, v. 2, p. 61-69, 1999.

WORTHINGTON, H. V. et al. A cluster randomized controlled trial of a dental health education program for 10-year-old children. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v. 61, n.1, p. 22-27, 2001.

ZAMORA, Y.; DO NASCIMENTO, A. Efficiency of motivation methods for improvement of patients oral hygiene. Control of dental plaque and gingivitis. **Quintessencia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, p. 59-66, 1978.

ZUANON, A. C. C.; MALAGOLI, D. M.; GIRO, E. M. A. A importância do reforço constante na motivação do paciente. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, Curitiba, v. 2, n. 9, p. 391-396, 1999.

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

#### Dados de identificação do paciente:

|                         |                    |                    |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Nome do Paciente        |                    |                    |
| Documento de identidade | Gênero             | Data de Nascimento |
| Endereço                | Cidade             | UF                 |
| Telefone Residencial    | Telefone comercial | CEP                |

#### Dados do pesquisador responsável

|                 |                  |                         |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Nome            |                  |                         |
| Cargo ou função | Inscrição no CRO | Unidade ou departamento |

#### Dados sobre a pesquisa

TÍTULO: Avaliação de cinco métodos de motivação em higiene bucal em adultos

#### Justificativa

Devido aos elevados índices de prevalência de cárie, doença periodontal e perdas dentárias na população adulta, além de poucos estudos envolvendo motivação para higiene bucal na população com idade entre 18 e 55 anos, necessitamos verificar a melhor maneira para motivá-los aos hábitos de higiene bucal e verificar o intervalo para o reforço.

#### Objetivos

O objetivo deste trabalho é comparar a eficácia de cinco métodos de motivação de higiene bucal em uma população adulta de ambos os sexos e verificar o período necessário para realizar o reforço.

#### Etapas da pesquisa

Fui informado que participarei de uma consulta inicial com um profissional, onde preencherei um questionário e algumas informações serão passadas. Após esta consulta, serei encaminhado para uma consulta de avaliação clínica, onde serão coletados índices que determinam minha higiene bucal. Fui informado ainda que os índices citados serão avaliados a cada 30 dias (trinta) dias, durante três meses.

### **Participação voluntária**

Entendo que não sou obrigado a participar da pesquisa, e caso me recuse participar ou desistir da participação, isto não me acarretará penalidades ou prejuízo.

### **Desconfortos**

Fui informado que os índices que serão coletados causarão desconfortos mínimos, uma vez que estes índices são procedimentos de rotina em consultas odontológicas, e não será necessário utilizar nenhum tipo de medicação.

### **Riscos esperados**

Fui esclarecido que os riscos do exame clínico são mínimos, visto que são procedimentos de rotina em muitos tratamentos odontológicos. A pesquisa não envolve qualquer outro procedimento invasivo ou potencialmente perigoso à saúde.

### **Classificação da pesquisa**

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1- Pesquisa terapêutica | 2- Pesquisa não terapêutica |
|                         | <b>X</b>                    |

### **Classificação do risco (probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia da pesquisa)**

|              |                 |                |                |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 1- sem risco | 2- risco mínimo | 3- risco médio | 4- risco maior |
|              | <b>X</b>        |                |                |

**Benefícios**

Fui esclarecido de que não receberei nenhum benefício direto, a não ser as informações sobre higiene bucal, além de ser orientado e encaminhado para tratamento nos casos de diagnóstico de alguma doença durante o período do exame clínico.

**Dúvidas**

Se eu tiver alguma dúvida de âmbito da pesquisa, dos meus direitos ou a respeito do tratamento instituído, devo entrar em contato com o responsável prof. Antonio Augusto Gomes ou prof.<sup>a</sup> Ana Paula C. do Nascimento pelos telefones 3335 - 7238 ou 3335 -7227. Serei também informado se alguma nova informação relevante for descoberta durante este estudo.

**Duração da Pesquisa**

A minha participação neste estudo será durante o período de quatro sessões clínicas, no intervalo de 30 (trinta) dias cada.

**Confidencialidade**

Estou ciente de que serei identificado apenas por um número de participação na pesquisa, que será conhecido apenas pelos investigadores. Nenhum resultado será reportado com identificação pessoal. Todos os cuidados serão tomados para manutenção do sigilo da minha identidade. Caso a pesquisa seja publicada, meu nome não será identificado. Minha identidade permanecerá confidencial, a menos que a quebra de sigilo seja uma exigência judicial.

**Ressarcimento Financeiro**

É de meu conhecimento que nenhuma ajuda financeira será concedida pela participação no estudo.

Declaro que entendo todos os termos acima expostos, como também, os direitos de participação voluntária neste estudo. Tenho completo conhecimento de todos os procedimentos que serão realizados.

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| _____        | _____        | ____/____/____ |
| Investigador | Participante | Data           |

**APÊNDICE B - FILME USADO NA MOTIVAÇÃO DO GRUPO I**

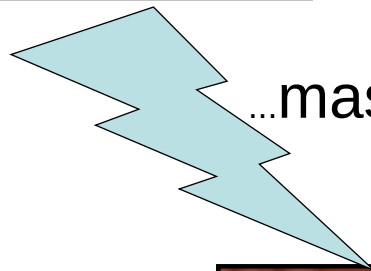
## APÊNDICE C – FOLHETO USADO NA MOTIVAÇÃO DO GRUPO II



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO ESPÍRITO SANTO

Como ter uma  
saúde bucal?

**Seu sorriso pode ser  
assim...**

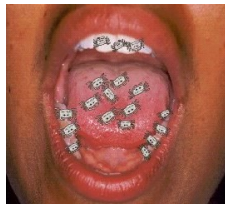


...mas **CUIDADO**



ele pode ficar assim!

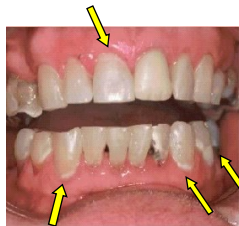
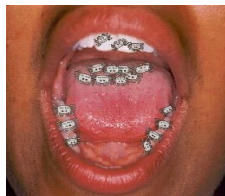
## O que é preciso saber?



As bactérias da boca localizam-se na SALIVA, LÍNGUA, GENGIVA, BOCHECHA e nos DENTES.

Nos tecidos moles ocorrem frequentes DESCAMAÇÕES e as bactérias dessas regiões são engolidas durante a deglutição.

Este processo contribui para a renovação da camada superficial de células presente na mucosa.



Nos dentes, o processo de descamação NÃO ocorre. Por isso, as bactérias vão se acumulando formando uma placa de bactérias conhecida como BIOFILME DENTAL.

Inicialmente, esta placa bacteriana só é visível com a ajuda de corantes especiais.



Com o tempo essas bactérias podem se acumular formando uma “massa” espessa sobre os dentes.

A permanência da placa bacteriana é prejudicial tanto para a gengiva quanto para os dentes, podendo causar doenças como a gengivite ou cárie.



A placa bacteriana deve ser removida na higiene bucal visando impedir o aparecimento dessas doenças.

## Por que a gengiva sangra?



Com o espessamento da placa bacteriana surgem bactérias mais perigosas → as bactérias produzem substâncias que causam a INFLAMAÇÃO da gengiva → a gengiva torna-se mais AVERMELHADA, aumenta o volume ficando INCHADA, facilita o SANGRAMENTO e causa MAL HÁLITO.

Removendo a placa bacteriana através da higiene bucal, a condição de saúde é restabelecida.



# A Doença Periodontal



1  
Existe um espaço entre o dente e a gengiva, chamado SULCO GENGIVAL, que pode ser facilmente higienizado. A sonda penetra apenas 3 milímetros no interior deste sulco.



2  
A permanência da placa bacteriana no interior do sulco gengival pode gerar bactérias mais perigosas.



3  
Em alguns pacientes a permanência dessas bactérias pode evoluir para uma doença mais grave = A Doença Periodontal.



4  
Ocorre a inflamação da gengiva e das estruturas que sustentam os dentes.  
Ocorre DOR, SANGRAMENTO, secreção de PUS e MAL HÁLITO.



5  
O osso é reabsorvido e o sulco gengival torna-se mais profundo formando uma bolsa.



6  
Com a presença da bolsa, a higiene pelo paciente não é suficiente para o retorno da saúde gengival.  
Nessa etapa, é fundamental a atuação do Dentista.

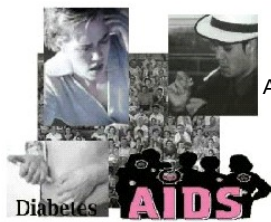
# O avanço da Doença Periodontal



Pode haver grande perda óssea, aumento da profundidade da bolsa e grande recessão gengival.

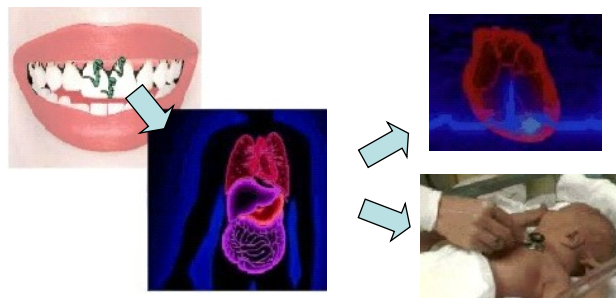


O tratamento pode necessitar de CIRURGIA e o resultado estético pode não ser o desejado.



FUMO  
ANSIEDADE ou ESTRESSE  
AIDS  
DIABETES

Favorecem o aparecimento da Doença Periodontal.

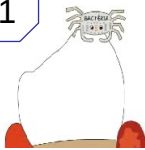


A Doença Periodontal pode aumentar o risco para doenças sistêmicas.

As bactérias presentes na boca podem entrar na corrente sanguínea e se instalar em diversos órgãos causando doenças cardiovasculares e o nascimento de bebês prematuros.

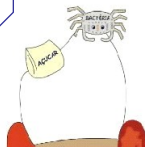
# O que é Cárie?

1



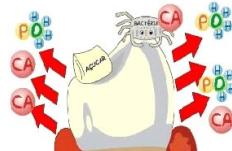
As bactérias se acumulam na superfície do dente.

2



O açúcar da dieta permite uma placa rica em bactérias cariogênicas, que causam a cárie. Elas transformam o açúcar em ácido destruindo a parte mineralizada do dente.

3



O ácido formado remove Cálcio e Fósforo do dente. A superfície do dente fica porosa num estágio sem abertura de cavidade. A região atingida muda de cor através de uma mancha branca.

4



Interrompendo o processo de cárie nesse estágio, ela se torna inativa, ou seja, não progride mais.

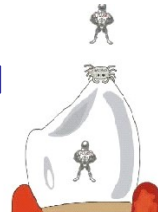
# O que é Flúor?

1



Dentes com Flúor ficam mais difíceis de serem destruídos pelos ácidos, ou seja, os dentes ficam mais fortes.

2



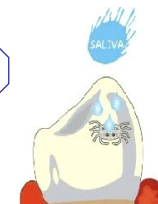
O Flúor também atua matando bactérias e alterando a dinâmica do processo de cárie.

3



O Flúor reduz a quantidade de minerais perdidos durante a desmineralização e melhorando a remineralização do dente pela saliva.

4



A saliva limpa os dentes, eliminando os restos de alimentos.

5



Neutraliza os ácidos produzidos pelas bactérias impedindo sua ação e também apresentam componentes antimicrobianos.

6



Se o processo de cárie não for controlado a tempo, ocorrerá a cavitação e essa irá progredir até a perda do dente.

# Como se prevenir?



A cárie é uma doença infecciosa e depende de uma dieta rica em açúcar que leva a perda da estrutura dental.



A forma mais eficiente para controlar a placa bacteriana é a remoção mecânica através da higiene bucal.

Higiene bucal



Escova, fio e creme dental



A escova deve apresentar cerdas macias tamanho da cabeça compatível com o tamanho da boca e que apresente um formato anatômico (ângulos arredondados) para permitir um maior alcance e não machucar a boca.



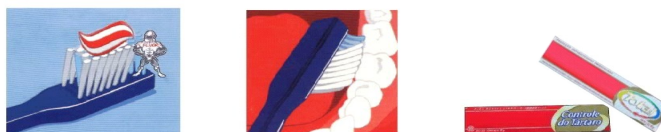
O cabo da escova deve fornecer firmeza durante a escovação.

Casos especiais devem ser avaliados pelo Dentista.

# O creme e o fio dental

O creme dental é muito importante, pois é utilizado para levar substâncias à cavidade bucal.

A substância mais conhecida é o Flúor e a forma mais aceita para sua aplicação é através do creme dental.



O Flúor entra em contato com os dentes sempre que os escovamos.

Existem outras formas de aplicação do Flúor que variam de acordo com a necessidade do paciente.

Outras substâncias são adicionadas ao creme dental atuando contra: gengivite, tártaro e o mal hálito.

Escovar os dentes 3 VEZES AO DIA, principalmente antes de dormir.

Há no mercado vários tipos de fios: finos, extra-finos, encerados ou com sabor. O importante é escolher o mais confortável para você. Eles são importante para limpar regiões onde a escova não alcança como a região de contato entre os dentes.



Primeiro use o fio dental



Depois, escove os dentes

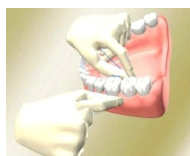
O fio dental deve ser usado antes da escovação: após o café da manhã, após o almoço e antes de dormir.

# Como usar o fio dental?



Corte 30 cm do fio. Enrole em parte no dedo médio de cada mão. Deixe 10 cm para passar entre os dentes.

1



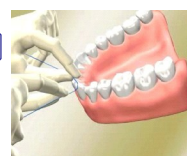
Introduza o fio entre os dentes, curve o fio primeiro para trás em movimentos de vaivém.

2



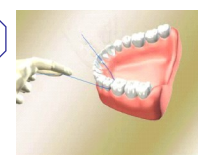
Curve o fio para frente e repita o movimento.

3



Repita a operação em cada dente.

4



Retire o fio deslizando-o sob os dentes.

5



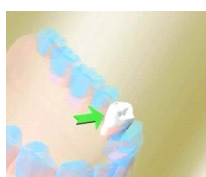
Para não esquecer, comece sempre pelo último dente inferior de um lado; continue por toda a arcada inferior até chegar ao último dente do outro lado. Em seguida, passe para a arcada superior do mesmo lado que você terminou na arcada inferior e continue até atingir o último dente do outro lado da arcada superior.

# Como escovar os dentes?

Devemos fazer 3 escovações diárias com creme dental com Flúor: após o café da manhã, após o almoço e antes de dormir.

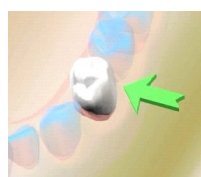
É importante saber que os dentes têm 5 lados:

1



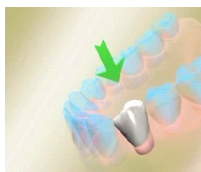
Lado lingual  
(interno), voltado  
para a língua.

2



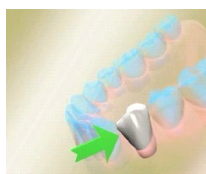
Lado vestibular  
(externo), voltado  
para a bochecha.

3



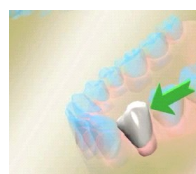
Lado oclusal, onde  
ocorre a  
mastigação.

4



Lado mesial (da  
frente), encostado  
no dente da frente.

5



Lado distal (de  
trás), encostado no  
dente de trás.

Os lados da frente (mesial) e de trás (distal) são higienizados com fio dental; os outros (vestibular e lingual), devem ser limpos com a escova.

## Técnica de escovação dos dentes

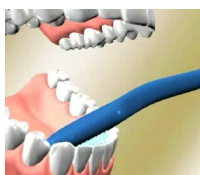
1



2



3



4



Inicie a escovação pelo último dente do lado direito da arcada inferior, na face interna (lingual) dos dentes. Continue escovando todos os dentes até atingir o último dente do lado esquerdo. Observe que a escova deve estar em uma inclinação de 45 graus para que as cerdas fiquem em contato com a gengiva. Movimente a escova girando sua cabeça de baixo para cima.

5



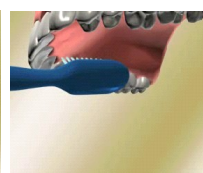
6



7



8



Inicie agora pela arcada superior, no mesmo lado e na mesma face (lingual). Agora movimente a escova de cima para baixo. Escove todos os dentes até chegar no último dente do lado direito.

## Técnica de escovação dos dentes

9



10



11



12



Após a limpeza de todos os dentes do lado interno (lingual), tanto na arcada superior quanto na inferior, seguimos pelo lado externo (vestibular), em contato com a bochecha. Começamos pela arcada superior do lado direito, até chegar no lado esquerdo.

13



14



15



16



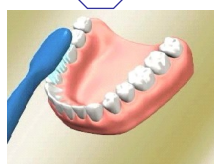
Voltar para a arcada inferior e escovar a parte externa de todos os dentes inferiores. A escova deve repetir o movimento de 8 a 10 vezes em cada região.

# Técnica de escovação dos dentes

17



18



19



Agora, falta a escovação da face oclusal, onde ocorre a mastigação. Coloque a escova sobre os dentes inferiores e faça movimentos de vaivém (repita 10 vezes).

20



21



22



Faça o mesmo na arcada superior e repita o movimento.

23



24



25

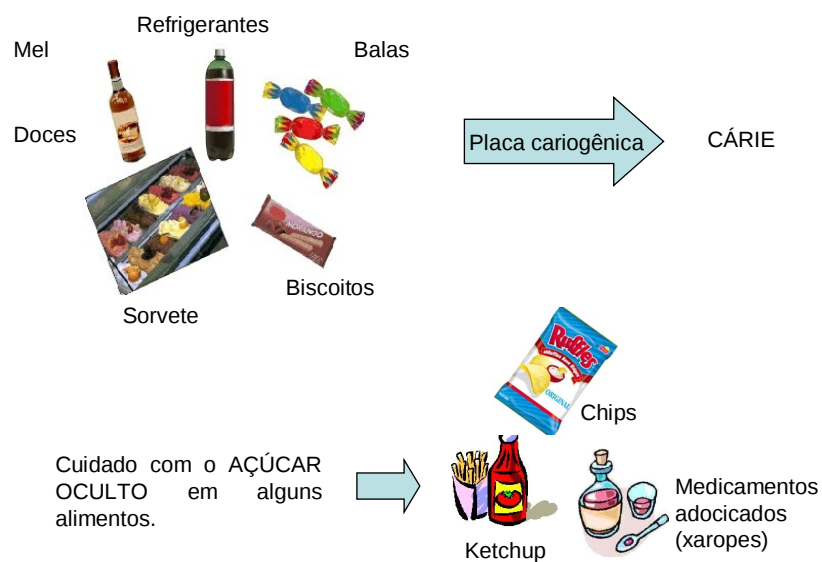


26

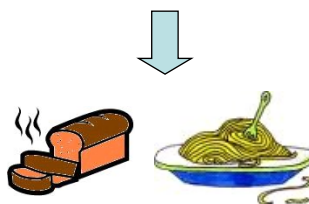


Finalizando a escovação, viramos a escova e, com os mesmos movimentos de vaivém, limparemos as superfícies mais posteriores dos últimos dentes.

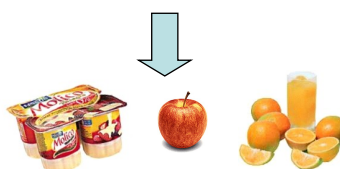
# Dieta e saúde bucal



Alimentos com amido (PÃO, MASSAS, BATATA, FLOCOS DE MILHO) oferecem risco se ingeridos com grande frequência.



Alimentos ácidos e doces (IOGURTES, frutas como MAÇÃ e LARANJA) também podem aumentar o risco para o desenvolvimento da cárie.



# Dieta e saúde bucal

Diminuir a FREQUENCIA do consumo do açúcar, usando-o nas principais refeições: café da manhã, almoço e jantar.



Substitutos do açúcar: sacarina, ciclamato, aspartame, xilitol, sorbitol e manitol.



É preciso tempo para que nosso organismo possa combater e neutralizar os ácidos da placa bacteriana.

Boa higiene bucal + controle da dieta



Baixo risco  
de Cárie

**Professora Ana Paula Camatta do Nascimento**  
**Departamento de Prótese Dentária**  
**Ambulatório III Fone: 3335.7238**  
**Odontologia – UFES**  
**[acamatta@clinicacamatta.com.br](mailto:acamatta@clinicacamatta.com.br)**

## REFERÊNCIAS

ARNEBERG, P.; SAMPAIO, F.C. Fluoretos. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 2000. p 217-245.

BEZERRA, A.C.B.; TOLEDO, O.A. Nutrição e cárie. In: KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 45-67.

BUISCHI, I. P.; AXELSSON, P.; SIQUEIRA, T.R.F. Controle mecânico do biofilme dental e a prática da promoção de saúde bucal. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 2000. p. 169-214.

CARVALHO, J.; MALTZ, M. Tratamento da doença cárie. In: KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 95-111.

CURY, J. Dentifrícios: como escolher e como indicar. In: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. (Org.). **Odontopediatria e prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

EKSTRAND, K. Diagnóstico da cárie. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 000. p. 127-147.

FERRAZ JÚNIOR, A.M.L.; CARVALHO, A. M. Inter-relação entre doença periodontal e cardiopatia: revisão de literatura. **Periodontia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 50-55, 2006.

GARCIA, P. P. N. S. et al. Avaliação dos efeitos da educação e motivação sobre o conhecimento e comportamento de higiene bucal em adultos. **Cienc. odontol. bras**, São José dos Campos, v. 7, n. 3, p. 30-39, 2004.

LORENZO, J.L.; LORENZO, A. Etiologia da cárie dental: base da prevenção atual. In: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. (Org.). **Odontopediatria e prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 215-234.

TINOCO, B.E.M.; TINOCO, N.M.B. Diagnóstico e prevenção das doenças periodontais. In: BUISCHI, I. P. (Coord.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas; EAP-APCD, 2000. p. 101-123.

## APÊNDICE D – ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS

Tabela 1. Teste de normalidade dos parâmetros

|                          |               | Média ip | Média ig |
|--------------------------|---------------|----------|----------|
| N                        |               | 78       | 78       |
| Parâmetros Normais (a,b) | Média         | ,7773    | ,8661    |
|                          | Desvio padrão | ,28913   | ,37893   |
| Diferenças mais extremas | Absoluto      | ,087     | ,088     |
|                          | Positivo      | ,087     | ,088     |
|                          | Negativo      | -,049    | -,045    |
| Kolmogorov-Smirnov Z     |               | ,767     | ,774     |
| Assint. Sig. (2-caudas)  |               | ,599     | ,588     |

Nota: Teste Kolmogorov-Smirnov para uma amostra

a. a distribuição do Teste é normal

b. calculados a partir dos dados

Tabela 2. Teste paramétrico - comparação entre os grupos para o índice de placa bacteriana

|            |              | Soma dos quadrados | gl | Média do quadrados | F     | Sig. |
|------------|--------------|--------------------|----|--------------------|-------|------|
| Ip inicial | Entre Grupos | ,825               | 3  | ,275               | 1,617 | ,193 |
|            | Intra Grupos | 12,595             | 74 | ,170               |       |      |
|            | Total        | 13,421             | 77 |                    |       |      |
| Ip 7dias   | Entre Grupos | 1,204              | 3  | ,401               | 3,694 | ,015 |
|            | Intra Grupos | 8,043              | 74 | ,109               |       |      |
|            | Total        | 9,247              | 77 |                    |       |      |
| Ip 30dias  | Entre Grupos | ,768               | 3  | ,256               | 2,223 | ,093 |
|            | Intra Grupos | 8,525              | 74 | ,115               |       |      |
|            | Total        | 9,294              | 77 |                    |       |      |
| Ip 60dias  | Entre Grupos | ,627               | 3  | ,209               | 1,794 | ,156 |
|            | Intra Grupos | 8,498              | 73 | ,116               |       |      |
|            | Total        | 9,124              | 76 |                    |       |      |
| Ip 90dias  | Entre Grupos | ,254               | 3  | ,085               | ,696  | ,557 |
|            | Intra Grupos | 8,980              | 74 | ,121               |       |      |
|            | Total        | 9,234              | 77 |                    |       |      |
| Média ip   | Entre Grupos | ,262               | 3  | ,087               | 1,046 | ,377 |
|            | Intra Grupos | 6,175              | 74 | ,083               |       |      |
|            | Total        | 6,437              | 77 |                    |       |      |

Nota: ANOVA

Tabela 3. Comparação entre grupos 2 a 2 para o índice de placa bacteriana

| Variável dependente | (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig.  | 95% Intervalo de confiança |                 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
|                     |           |           |                       |             |       | Limite superior            | Limite inferior |
| Ip inicial          | Filme     | Folheto   | -,04912               | ,13063      | ,982  | -,3925                     | ,2942           |
|                     |           | Palestra  | -,05183               | ,12890      | ,978  | -,3906                     | ,2870           |
|                     |           | Controle  | ,20611                | ,13252      | ,410  | -,1422                     | ,5544           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,04912                | ,13063      | ,982  | -,2942                     | ,3925           |
|                     |           | Palestra  | -,00271               | ,13217      | 1,000 | -,3501                     | ,3447           |
|                     |           | Controle  | ,25523                | ,13570      | ,245  | -,1014                     | ,6119           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,05183                | ,12890      | ,978  | -,2870                     | ,3906           |
|                     |           | Folheto   | ,00271                | ,13217      | 1,000 | -,3447                     | ,3501           |
|                     |           | Controle  | ,25794                | ,13404      | ,227  | -,0944                     | ,6102           |
|                     | Controle  | Filme     | -,20611               | ,13252      | ,410  | -,5544                     | ,1422           |
|                     |           | Folheto   | -,25523               | ,13570      | ,245  | -,6119                     | ,1014           |
|                     |           | Palestra  | -,25794               | ,13404      | ,227  | -,6102                     | ,0944           |
| Ip 7dias            | Filme     | Folheto   | -,16612               | ,10438      | ,390  | -,4405                     | ,1082           |
|                     |           | Palestra  | -,25040               | ,10301      | ,080  | -,5211                     | ,0203           |
|                     |           | Controle  | -,33302(*)            | ,10590      | ,013  | -,6114                     | -,0547          |
|                     | Folheto   | Filme     | ,16612                | ,10438      | ,390  | -,1082                     | ,4405           |
|                     |           | Palestra  | -,08429               | ,10562      | ,855  | -,3619                     | ,1933           |
|                     |           | Controle  | -,16690               | ,10844      | ,420  | -,4519                     | ,1181           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,25040                | ,10301      | ,080  | -,0203                     | ,5211           |
|                     |           | Folheto   | ,08429                | ,10562      | ,855  | -,1933                     | ,3619           |
|                     |           | Controle  | -,08261               | ,10711      | ,867  | -,3641                     | ,1989           |
|                     | Controle  | Filme     | ,33302(*)             | ,10590      | ,013  | ,0547                      | ,6114           |
|                     |           | Folheto   | ,16690                | ,10844      | ,420  | -,1181                     | ,4519           |
|                     |           | Palestra  | ,08261                | ,10711      | ,867  | -,1989                     | ,3641           |
| Ip 30dias           | Filme     | Folheto   | -,11296               | ,10747      | ,720  | -,3954                     | ,1695           |
|                     |           | Palestra  | -,08140               | ,10605      | ,869  | -,3601                     | ,1973           |
|                     |           | Controle  | -,27635               | ,10902      | ,063  | -,5629                     | ,0102           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,11296                | ,10747      | ,720  | -,1695                     | ,3954           |
|                     |           | Palestra  | ,03155                | ,10874      | ,991  | -,2543                     | ,3174           |
|                     |           | Controle  | -,16339               | ,11164      | ,465  | -,4568                     | ,1300           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,08140                | ,10605      | ,869  | -,1973                     | ,3601           |
|                     |           | Folheto   | -,03155               | ,10874      | ,991  | -,3174                     | ,2543           |
|                     |           | Controle  | -,19494               | ,11028      | ,297  | -,4848                     | ,0949           |
|                     | Controle  | Filme     | ,27635                | ,10902      | ,063  | -,0102                     | ,5629           |
|                     |           | Folheto   | ,16339                | ,11164      | ,465  | -,1300                     | ,4568           |
|                     |           | Palestra  | ,19494                | ,11028      | ,297  | -,0949                     | ,4848           |

Continua

## Conclusão

| Variável dependente | (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig.  | 95% Intervalo de confiança |                 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
|                     |           |           |                       |             |       | Limite superior            | Limite inferior |
| Ip 60dias           | Filme     | Folheto   | -,17950               | ,10803      | ,351  | -,4635                     | ,1045           |
|                     |           | Palestra  | -,02626               | ,10660      | ,995  | -,3065                     | ,2540           |
|                     |           | Controle  | -,20535               | ,11131      | ,261  | -,4980                     | ,0873           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,17950                | ,10803      | ,351  | -,1045                     | ,4635           |
|                     |           | Palestra  | ,15324                | ,10930      | ,502  | -,1341                     | ,4406           |
|                     |           | Controle  | -,02585               | ,11390      | ,996  | -,3253                     | ,2736           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,02626                | ,10660      | ,995  | -,2540                     | ,3065           |
|                     |           | Folheto   | -,15324               | ,10930      | ,502  | -,4406                     | ,1341           |
|                     |           | Controle  | -,17909               | ,11255      | ,390  | -,4750                     | ,1168           |
|                     | Controle  | Filme     | ,20535                | ,11131      | ,261  | -,0873                     | ,4980           |
|                     |           | Folheto   | ,02585                | ,11390      | ,996  | -,2736                     | ,3253           |
|                     |           | Palestra  | ,17909                | ,11255      | ,390  | -,1168                     | ,4750           |
| Ip 90dias           | Filme     | Folheto   | -,11058               | ,11030      | ,748  | -,4005                     | ,1793           |
|                     |           | Palestra  | ,01298                | ,10884      | ,999  | -,2731                     | ,2991           |
|                     |           | Controle  | -,10397               | ,11190      | ,789  | -,3981                     | ,1901           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,11058                | ,11030      | ,748  | -,1793                     | ,4005           |
|                     |           | Palestra  | ,12355                | ,11160      | ,686  | -,1698                     | ,4169           |
|                     |           | Controle  | ,00661                | ,11458      | 1,000 | -,2946                     | ,3078           |
|                     | Palestra  | Filme     | -,01298               | ,10884      | ,999  | -,2991                     | ,2731           |
|                     |           | Folheto   | -,12355               | ,11160      | ,686  | -,4169                     | ,1698           |
|                     |           | Controle  | -,11694               | ,11318      | ,731  | -,4144                     | ,1805           |
|                     | Controle  | Filme     | ,10397                | ,11190      | ,789  | -,1901                     | ,3981           |
|                     |           | Folheto   | -,00661               | ,11458      | 1,000 | -,3078                     | ,2946           |
|                     |           | Palestra  | ,11694                | ,11318      | ,731  | -,1805                     | ,4144           |

Nota: Tukey HSD. Comparação Múltipla

\*A diferença da média é significativa no nível , 05

Tabela 4. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | 3,702                             | 4      | ,925                   | 22,513 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,702                             | 3,184  | 1,163                  | 22,513 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 3,702                             | 3,857  | ,960                   | 22,513 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 3,702                             | 1,000  | 3,702                  | 22,513 | ,000 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 3,288                             | 80     | ,041                   |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,288                             | 63,679 | ,052                   |        |      |
|           | Huynh-Feldt           | 3,288                             | 77,144 | ,043                   |        |      |
|           | Limite inferior       | 3,288                             | 20,000 | ,164                   |        |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 5. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | 6,320                             | 1  | 6,320                  | 60,968 | ,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,171                             | 1  | 3,171                  | 28,358 | ,000 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 4,471                             | 1  | 4,471                  | 37,256 | ,000 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 2,234                             | 1  | 2,234                  | 21,377 | ,000 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,073                             | 20 | ,104                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 2,236                             | 20 | ,112                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,400                             | 20 | ,120                   |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 2,090                             | 20 | ,105                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 6. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | 2,009                             | 4      | ,502                   | 9,737 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 2,009                             | 2,423  | ,829                   | 9,737 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 2,009                             | 2,827  | ,711                   | 9,737 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 2,009                             | 1,000  | 2,009                  | 9,737 | ,006 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 3,715                             | 72     | ,052                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,715                             | 43,611 | ,085                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 3,715                             | 50,882 | ,073                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 3,715                             | 18,000 | ,206                   |       |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 7. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | 3,539                             | 1  | 3,539                  | 25,376 | ,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 2,004                             | 1  | 2,004                  | 13,036 | ,002 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,082                             | 1  | 2,082                  | 9,945  | ,005 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 1,332                             | 1  | 1,332                  | 7,905  | ,012 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,510                             | 18 | ,139                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 2,767                             | 18 | ,154                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 3,769                             | 18 | ,209                   |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 3,032                             | 18 | ,168                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 8. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | 2,754                             | 4      | ,689                   | 8,774 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 2,754                             | 3,397  | ,811                   | 8,774 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 2,754                             | 4,000  | ,689                   | 8,774 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 2,754                             | 1,000  | 2,754                  | 8,774 | ,008 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 5,964                             | 76     | ,078                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 5,964                             | 64,551 | ,092                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 5,964                             | 76,000 | ,078                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 5,964                             | 19,000 | ,314                   |       |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 9. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,450                             | 1  | 2,450                  | 16,736 | ,001 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 2,578                             | 1  | 2,578                  | 14,473 | ,001 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 4,743                             | 1  | 4,743                  | 20,349 | ,000 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 3,058                             | 1  | 3,058                  | 19,369 | ,000 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,781                             | 19 | ,146                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,384                             | 19 | ,178                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 4,429                             | 19 | ,233                   |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 2,999                             | 19 | ,158                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 10. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo IV (controle) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F    | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | ,184                              | 4      | ,046                   | ,934 | ,450 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,184                              | 3,004  | ,061                   | ,934 | ,432 |
|           | Huynh-Feldt           | ,184                              | 3,776  | ,049                   | ,934 | ,446 |
|           | Limite inferior       | ,184                              | 1,000  | ,184                   | ,934 | ,348 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 3,147                             | 64     | ,049                   |      |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,147                             | 48,070 | ,065                   |      |      |
|           | Huynh-Feldt           | 3,147                             | 60,420 | ,052                   |      |      |
|           | Limite inferior       | 3,147                             | 16,000 | ,197                   |      |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 11. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo IV (controle) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F     | Sig.  |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|-------|-------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,000                              | 1  | ,000                   | ,000  | 1,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,138                              | 1  | ,138                   | 1,158 | ,298  |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,002                              | 1  | ,002                   | ,018  | ,895  |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | ,047                              | 1  | ,047                   | ,322  | ,578  |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,262                             | 16 | ,141                   |       |       |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 1,903                             | 16 | ,119                   |       |       |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,680                             | 16 | ,105                   |       |       |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 2,314                             | 16 | ,145                   |       |       |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 12. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | ,578                              | 3      | ,193                   | 6,053 | ,001 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,578                              | 2,553  | ,226                   | 6,053 | ,002 |
|           | Huynh-Feldt           | ,578                              | 2,958  | ,195                   | 6,053 | ,001 |
|           | Limite inferior       | ,578                              | 1,000  | ,578                   | 6,053 | ,023 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 1,911                             | 60     | ,032                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,911                             | 51,059 | ,037                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 1,911                             | 59,165 | ,032                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 1,911                             | 20,000 | ,096                   |       |      |

Fonte: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 13. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,538                              | 1  | ,538                   | 7,268  | ,014 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,159                              | 1  | ,159                   | 3,429  | ,079 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,039                             | 1  | 1,039                  | 11,592 | ,003 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 1,479                             | 20 | ,074                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,930                              | 20 | ,047                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,792                             | 20 | ,090                   |        |      |

Fonte: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 14. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | ,273                              | 3      | ,091                   | 3,022 | ,037 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,273                              | 2,744  | ,099                   | 3,022 | ,042 |
|           | Huynh-Feldt           | ,273                              | 3,000  | ,091                   | 3,022 | ,037 |
|           | Limite inferior       | ,273                              | 1,000  | ,273                   | 3,022 | ,099 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 1,624                             | 54     | ,030                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,624                             | 49,395 | ,033                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 1,624                             | 54,000 | ,030                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 1,624                             | 18,000 | ,090                   |       |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 15. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|-------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,217                              | 1  | ,217                   | 3,315 | ,085 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,192                              | 1  | ,192                   | 2,299 | ,147 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,529                              | 1  | ,529                   | 9,055 | ,008 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 1,178                             | 18 | ,065                   |       |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 1,503                             | 18 | ,084                   |       |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,051                             | 18 | ,058                   |       |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 16. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IP        | Esfericidade assumida | ,236                              | 3      | ,079                   | 1,104 | ,355 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,236                              | 2,608  | ,090                   | 1,104 | ,351 |
|           | Huynh-Feldt           | ,236                              | 3,000  | ,79                    | 1,104 | ,355 |
|           | Limite inferior       | ,236                              | 1,000  | ,236                   | 1,104 | ,307 |
| Erro (IP) | Esfericidade assumida | 4,057                             | 57     | ,071                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 4,057                             | 49,555 | ,082                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 4,057                             | 57,000 | ,071                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 4,057                             | 19,000 | ,0214                  |       |      |

Nota: Testes de efeitos intra-indivíduos

Tabela 17. Comparação longitudinal do índice de placa bacteriana por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|-------|------|
| IP        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,002                              | 1  | ,002                   | ,012  | ,915 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,375                              | 1  | ,375                   | 2,158 | ,158 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,034                              | 1  | ,034                   | ,251  | ,622 |
| Erro (IP) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,626                             | 19 | ,138                   |       |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,304                             | 19 | ,174                   |       |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,550                             | 19 | ,134                   |       |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 18. Teste paramétrico - Comparação entre os grupos para o índice gengival

|            |              | Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|------------|--------------|-----------------------|----|------------------------|-------|------|
| Ig inicial | Entre Grupos | 2,034                 | 3  | ,678                   | 2,573 | ,060 |
|            | Intra Grupos | 19,502                | 74 | ,264                   |       |      |
|            | Total        | 21,536                | 77 |                        |       |      |
| Ig 7dias   | Entre Grupos | 1,098                 | 3  | ,366                   | 2,157 | ,100 |
|            | Intra Grupos | 12,560                | 74 | ,170                   |       |      |
|            | Total        | 13,658                | 77 |                        |       |      |
| Ig 30 dias | Entre Grupos | 3,724                 | 3  | 1,241                  | 6,864 | ,000 |
|            | Intra Grupos | 13,381                | 74 | ,181                   |       |      |
|            | Total        | 17,105                | 77 |                        |       |      |
| Ig 60 dias | Entre Grupos | ,648                  | 3  | ,216                   | 1,250 | ,298 |
|            | Intra Grupos | 12,777                | 74 | ,173                   |       |      |
|            | Total        | 13,424                | 77 |                        |       |      |
| Ig 90 dias | Entre Grupos | ,304                  | 3  | ,101                   | ,475  | ,701 |
|            | Intra Grupos | 15,771                | 74 | ,213                   |       |      |
|            | Total        | 16,075                | 77 |                        |       |      |
| Média ig   | Entre Grupos | ,244                  | 3  | ,081                   | ,557  | ,645 |
|            | Intra Grupos | 10,812                | 74 | ,146                   |       |      |
|            | Total        | 11,056                | 77 |                        |       |      |

Nota: ANOVA

Tabela 19. Comparação entre os grupos 2 a 2 para o índice gengival

| Variável dependente | (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig.  | 95% Intervalo de confiança |                 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
|                     |           |           |                       |             |       | Limite superior            | Limite inferior |
| Ig inicial          | Filme     | Folheto   | -,21388               | ,16254      | ,556  | -,6411                     | ,2133           |
|                     |           | Palestra  | -,31560               | ,16040      | ,210  | -,7372                     | ,1060           |
|                     |           | Controle  | ,09135                | ,16490      | ,945  | -,3421                     | ,5248           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,21388                | ,16254      | ,556  | -,2133                     | ,6411           |
|                     |           | Palestra  | -,10171               | ,16446      | ,926  | -,5340                     | ,3306           |
|                     |           | Controle  | ,30523                | ,16885      | ,278  | -,1386                     | ,7490           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,31560                | ,16040      | ,210  | -,1060                     | ,7372           |
|                     |           | Folheto   | ,10171                | ,16446      | ,926  | -,3306                     | ,5340           |
|                     |           | Controle  | ,40694                | ,16679      | ,078  | -,0314                     | ,8453           |
|                     | Controle  | Filme     | -,09135               | ,16490      | ,945  | -,5248                     | ,3421           |
|                     |           | Folheto   | -,30523               | ,16885      | ,278  | -,7490                     | ,1386           |
|                     |           | Palestra  | -,40694               | ,16679      | ,078  | -,8453                     | ,0314           |
| Ig 7dias            | Filme     | Folheto   | ,00970                | ,13044      | 1,000 | -,3332                     | ,3526           |
|                     |           | Palestra  | -,08514               | ,12872      | ,911  | -,4235                     | ,2532           |
|                     |           | Controle  | -,29270               | ,13233      | ,130  | -,6405                     | ,0551           |
|                     | Folheto   | Filme     | -,00970               | ,13044      | 1,000 | -,3526                     | ,3332           |
|                     |           | Palestra  | -,09484               | ,13198      | ,889  | -,4417                     | ,2521           |
|                     |           | Controle  | -,30240               | ,13551      | ,124  | -,6586                     | ,0538           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,08514                | ,12872      | ,911  | -,2532                     | ,4235           |
|                     |           | Folheto   | ,09484                | ,13198      | ,889  | -,2521                     | ,4417           |
|                     |           | Controle  | -,20756               | ,13385      | ,413  | -,5594                     | ,1443           |
|                     | Controle  | Filme     | ,29270                | ,13233      | ,130  | -,0551                     | ,6405           |
|                     |           | Folheto   | ,30240                | ,13551      | ,124  | -,0538                     | ,6586           |
|                     |           | Palestra  | ,20756                | ,13385      | ,413  | -,1443                     | ,5594           |
| Ig 30 dias          | Filme     | Folheto   | -,30965               | ,13464      | ,107  | -,6635                     | ,0442           |
|                     |           | Palestra  | ,11967                | ,13286      | ,804  | -,2295                     | ,4689           |
|                     |           | Controle  | -,42056(*)            | ,13659      | ,015  | -,7796                     | -,0615          |
|                     | Folheto   | Filme     | ,30965                | ,13464      | ,107  | -,0442                     | ,6635           |
|                     |           | Palestra  | ,42932(*)             | ,13623      | ,012  | ,0713                      | ,7874           |
|                     |           | Controle  | -,11091               | ,13987      | ,857  | -,4785                     | ,2567           |
|                     | Palestra  | Filme     | -,11967               | ,13286      | ,804  | -,4689                     | ,2295           |
|                     |           | Folheto   | -,42932(*)            | ,13623      | ,012  | -,7874                     | -,0713          |
|                     |           | Controle  | -,54022(*)            | ,13816      | ,001  | -,9033                     | -,1771          |
|                     | Controle  | Filme     | ,42056(*)             | ,13659      | ,015  | ,0615                      | ,7796           |
|                     |           | Folheto   | ,11091                | ,13987      | ,857  | -,2567                     | ,4785           |
|                     |           | Palestra  | ,54022(*)             | ,13816      | ,001  | ,1771                      | ,9033           |

Continua

## Conclusão

| Variável dependente | (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de confiança |                 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|------|----------------------------|-----------------|
|                     |           |           |                       |             |      | Limite superior            | Limite inferior |
| Ig 60 dias          | Filme     | Folheto   | -,13206               | ,13157      | ,748 | -,4779                     | ,2137           |
|                     |           | Palestra  | -,07798               | ,12983      | ,932 | -,4192                     | ,2633           |
|                     |           | Controle  | -,25214               | ,13347      | ,242 | -,6030                     | ,0987           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,13206                | ,13157      | ,748 | -,2137                     | ,4779           |
|                     |           | Palestra  | ,05408                | ,13312      | ,977 | -,2958                     | ,4040           |
|                     |           | Controle  | -,12009               | ,13667      | ,816 | -,4793                     | ,2391           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,07798                | ,12983      | ,932 | -,2633                     | ,4192           |
|                     |           | Folheto   | -,05408               | ,13312      | ,977 | -,4040                     | ,2958           |
|                     |           | Controle  | -,17417               | ,13500      | ,572 | -,5290                     | ,1807           |
|                     | Controle  | Filme     | ,25214                | ,13347      | ,242 | -,0987                     | ,6030           |
|                     |           | Folheto   | ,12009                | ,13667      | ,816 | -,2391                     | ,4793           |
|                     |           | Palestra  | ,17417                | ,13500      | ,572 | -,1807                     | ,5290           |
| Ig 90 dias          | Filme     | Folheto   | ,16782                | ,14617      | ,661 | -,2164                     | ,5520           |
|                     |           | Palestra  | ,05221                | ,14424      | ,984 | -,3269                     | ,4313           |
|                     |           | Controle  | ,10071                | ,14829      | ,905 | -,2890                     | ,4905           |
|                     | Folheto   | Filme     | -,16782               | ,14617      | ,661 | -,5520                     | ,2164           |
|                     |           | Palestra  | -,11561               | ,14790      | ,863 | -,5043                     | ,2731           |
|                     |           | Controle  | -,06711               | ,15185      | ,971 | -,4662                     | ,3320           |
|                     | Palestra  | Filme     | -,05221               | ,14424      | ,984 | -,4313                     | ,3269           |
|                     |           | Folheto   | ,11561                | ,14790      | ,863 | -,2731                     | ,5043           |
|                     |           | Controle  | ,04850                | ,14999      | ,988 | -,3457                     | ,4427           |
|                     | Controle  | Filme     | -,10071               | ,14829      | ,905 | -,4905                     | ,2890           |
|                     |           | Folheto   | ,06711                | ,15185      | ,971 | -,3320                     | ,4662           |
|                     |           | Palestra  | -,04850               | ,14999      | ,988 | -,4427                     | ,3457           |
| Média ig            | Filme     | Folheto   | -,09561               | ,12103      | ,859 | -,4137                     | ,2225           |
|                     |           | Palestra  | -,06137               | ,11943      | ,956 | -,3753                     | ,2525           |
|                     |           | Controle  | -,15467               | ,12278      | ,591 | -,4774                     | ,1680           |
|                     | Folheto   | Filme     | ,09561                | ,12103      | ,859 | -,2225                     | ,4137           |
|                     |           | Palestra  | ,03425                | ,12246      | ,992 | -,2876                     | ,3561           |
|                     |           | Controle  | -,05905               | ,12573      | ,965 | -,3895                     | ,2714           |
|                     | Palestra  | Filme     | ,06137                | ,11943      | ,956 | -,2525                     | ,3753           |
|                     |           | Folheto   | -,03425               | ,12246      | ,992 | -,3561                     | ,2876           |
|                     |           | Controle  | -,09330               | ,12419      | ,876 | -,4197                     | ,2331           |
|                     | Controle  | Filme     | ,15467                | ,12278      | ,591 | -,1680                     | ,4774           |
|                     |           | Folheto   | ,05905                | ,12573      | ,965 | -,2714                     | ,3895           |
|                     |           | Palestra  | ,09330                | ,12419      | ,876 | -,2331                     | ,4197           |

Nota: Tukey HSD. Comparações múltiplas

\* A diferença da média é significativa no nível, 05

Tabela 20. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|------|
| IG        | Esfecidade assumida | 2,567                             | 4      | ,642                   | 10,067 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser  | 2,567                             | 1,776  | 1,446                  | 10,067 | ,001 |
|           | Huynh-Feldt         | 2,567                             | 1,936  | 1,326                  | 10,067 | ,000 |
|           | Limite inferior     | 2,567                             | 1,000  | 2,567                  | 10,067 | ,005 |
| Erro (IG) | Esfecidade assumida | 5,100                             | 80     | ,064                   |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser  | 5,100                             | 35,515 | ,144                   |        |      |
|           | Huynh-Feldt         | 5,100                             | 38,730 | ,132                   |        |      |
|           | Limite inferior     | 5,100                             | 20,000 | ,255                   |        |      |

Fonte: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 21. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,414                             | 1  | 2,414                  | 10,465 | ,004 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,621                             | 1  | 3,621                  | 15,234 | ,001 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,920                             | 1  | 1,920                  | 6,913  | ,016 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | ,194                              | 1  | ,194                   | ,774   | ,390 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | 4,613                             | 20 | ,231                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 4,754                             | 20 | ,238                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 5,555                             | 20 | ,278                   |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 5,024                             | 20 | ,251                   |        |      |

Fonte: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 22. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | 3,537                             | 4      | ,884                   | 17,767 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,537                             | 2,097  | 1,687                  | 17,767 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 3,537                             | 2,380  | 1,486                  | 17,767 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 3,537                             | 1,000  | 3,537                  | 17,767 | ,001 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 3,584                             | 72     | ,050                   |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,584                             | 37,745 | ,095                   |        |      |
|           | Huynh-Feldt           | 3,584                             | 42,832 | ,084                   |        |      |
|           | Limite inferior       | 3,584                             | 18,000 | ,199                   |        |      |

Notas: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 23. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período inicial

| Fonte     | IG                  | Tipo III Soma<br>dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | 6,015                             | 1  | 6,015                  | 48,453 | ,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 1,939                             | 1  | 1,939                  | 15,341 | ,001 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,805                             | 1  | 2,805                  | 22,165 | ,000 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 4,339                             | 1  | 4,339                  | 17,559 | ,001 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,234                             | 18 | ,124                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 2,275                             | 18 | ,126                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,278                             | 18 | ,127                   |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 4,448                             | 18 | ,247                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 24. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III Soma dos quadrados | gl     | Média dos quadrados | F      | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|--------|---------------------|--------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | 7,588                       | 4      | 1,897               | 21,527 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 7,588                       | 2,495  | 3,042               | 21,527 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 7,588                       | 2,902  | 2,615               | 21,527 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 7,588                       | 1,000  | 7,588               | 21,527 | ,000 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 6,698                       | 76     | ,088                |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 6,698                       | 47,400 | ,141                |        |      |
|           | Huynh-Feldt           | 6,698                       | 55,134 | ,121                |        |      |
|           | Limite inferior       | 6,698                       | 19,000 | ,353                |        |      |

Nota: Testes dos efeitos intra-indivíduos

Tabela 25. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III Soma dos quadrados | gl | Média dos quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------|----|---------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | 6,487                       | 1  | 6,487               | 28,725 | ,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 14,467                      | 1  | 14,467              | 63,527 | ,000 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 5,832                       | 1  | 5,832               | 17,079 | ,001 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 4,306                       | 1  | 4,306               | 15,170 | ,001 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | 4,290                       | 19 | ,226                |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 4,327                       | 19 | ,228                |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 6,488                       | 19 | ,341                |        |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 5,393                       | 19 | ,284                |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 26. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo IV (controle) em relação ao período inicial

| Fonte     |                       | Tipo III Soma dos quadrados | gl     | Média dos quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|--------|---------------------|-------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | ,414                        | 4      | ,104                | 1,548 | ,198 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,414                        | 2,924  | ,142                | 1,548 | ,215 |
|           | Huynh-Feldt           | ,414                        | 3,596  | ,115                | 1,548 | ,204 |
|           | Limite inferior       | ,414                        | 1,000  | ,414                | 1,548 | ,230 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 4,548                       | 68     | ,067                |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 4,548                       | 49,701 | ,092                |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 4,548                       | 61,139 | ,074                |       |      |
|           | Limite inferior       | 4,548                       | 17,000 | ,268                |       |      |

Nota: Testes de efeitos intra-indivíduos

Tabela 27. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo IV (controle) em relação ao período inicial

| Fonte     |                     | Tipo III Soma dos quadrados | gl | Média dos quadrados | F    | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------|----|---------------------|------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,036                        | 1  | ,036                | ,270 | ,610 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,168                        | 1  | ,168                | ,866 | ,365 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,030                        | 1  | ,030                | ,248 | ,625 |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | ,201                        | 1  | ,201                | ,833 | ,374 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,296                       | 17 | ,135                |      |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,301                       | 17 | ,194                |      |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,082                       | 17 | ,122                |      |      |
|           | Nível 5 vs. Nível 1 | 4,095                       | 17 | ,241                |      |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 28. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | 1,172                             | 3      | ,391                   | 16,872 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,172                             | 2,807  | ,417                   | 16,872 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 1,172                             | 3,000  | ,391                   | 16,872 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 1,172                             | 1,000  | 1,172                  | 16,872 | ,001 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 1,389                             | 60     | ,023                   |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,389                             | 56,131 | ,025                   |        |      |
|           | Huynh-Feldt           | 1,389                             | 60,000 | ,023                   |        |      |
|           | Limite inferior       | 1,389                             | 20,000 | ,069                   |        |      |

Nota: Testes de efeitos intra-indivíduos

Tabela 29. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo I (filme) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | ,1222                             | 1  | ,122                   | 2,827  | ,108 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,028                              | 1  | ,028                   | ,666   | ,424 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,239                             | 1  | 1,239                  | 36,214 | ,000 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | ,862                              | 20 | ,043                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,847                              | 20 | ,042                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,684                              | 20 | ,034                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 30. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F     | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|-------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | ,647                              | 3      | ,216                   | 6,971 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | ,647                              | 1,802  | ,359                   | 6,971 | ,004 |
|           | Huynh-Feldt           | ,647                              | 1,990  | ,325                   | 6,971 | ,003 |
|           | Limite inferior       | ,647                              | 1,000  | ,647                   | 6,971 | ,017 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 1,671                             | 54     | ,031                   |       |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,671                             | 32,428 | ,052                   |       |      |
|           | Huynh-Feldt           | 1,671                             | 35,814 | ,047                   |       |      |
|           | Limite inferior       | 1,671                             | 18,000 | ,093                   |       |      |

Nota: Testes de efeitos intra-indivíduos

Tabela 31. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo II (folheto) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | 1,123                             | 1  | 1,123                  | 22,423 | ,000 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,605                              | 1  | ,605                   | 30,681 | ,000 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,136                              | 1  | ,136                   | 1,275  | ,274 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | ,902                              | 18 | ,050                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,355                              | 18 | ,020                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 1,927                             | 18 | ,107                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

Tabela 32. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                       | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl     | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|------------------------|--------|------|
| IG        | Esfericidade assumida | 1,713                             | 3      | ,571                   | 10,020 | ,000 |
|           | Greenhouse-Geisser    | 1,713                             | 2,476  | ,692                   | 10,020 | ,000 |
|           | Huynh-Feldt           | 1,713                             | 2,877  | ,595                   | 10,020 | ,000 |
|           | Limite inferior       | 1,713                             | 1,000  | 1,713                  | 10,020 | ,005 |
| Erro (IG) | Esfericidade assumida | 3,247                             | 57     | ,57                    |        |      |
|           | Greenhouse-Geisser    | 3,247                             | 47,053 | ,069                   |        |      |
|           | Huynh-Feldt           | 3,247                             | 54,654 | ,059                   |        |      |
|           | Limite inferior       | 3,247                             | 19,000 | ,171                   |        |      |

Nota: Testes de efeitos intra-indivíduos

Tabela 33. Comparação longitudinal do índice gengival por meio de modelos lineares generalizados com repetição do grupo III (palestra) em relação ao período 07 dias

| Fonte     |                     | Tipo III<br>Soma dos<br>quadrados | gl | Média dos<br>quadrados | F      | Sig. |
|-----------|---------------------|-----------------------------------|----|------------------------|--------|------|
| IG        | Nível 2 vs. Nível 1 | 1,579                             | 1  | 1,579                  | 12,347 | ,002 |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | ,017                              | 1  | ,017                   | ,108   | ,746 |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | ,223                              | 1  | ,223                   | 1,545  | ,229 |
| Erro (IG) | Nível 2 vs. Nível 1 | 2,430                             | 19 | ,128                   |        |      |
|           | Nível 3 vs. Nível 1 | 3,060                             | 19 | ,161                   |        |      |
|           | Nível 4 vs. Nível 1 | 2,737                             | 19 | ,144                   |        |      |

Nota: Testes das diferenças intra-indivíduos

## APÊNDICE E – MÉDIA DOS ÍNDICES DE PLACA BACTERIANA DOS INDIVÍDUOS NOS DIVERSOS GRUPOS

Tabela 1. Média dos índices de placa bacteriana do grupo I (filme)

| Identificação | Inicial | 07 dias | 30 dias | 60 dias | 90 dias |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3             | 1,33    | 0,16    | 0,83    | 0,16    | 0,66    |
| 5             | 1       | 0,16    | 0,33    | 0,16    | 0,33    |
| 13            | 1       | 0,33    | 0,5     | 0,5     | 0,83    |
| 14            | 1,16    | 0,5     | 1       | 0,66    | 1,16    |
| 18            | 0,83    | 0,33    | 0,5     | 0,33    | 0,83    |
| 24            | 1       | 0,66    | 1       | 0,33    | 0,66    |
| 25            | 1,66    | 0,83    | 0,5     | 0,66    | 0,83    |
| 30            | 1,16    | 0,83    | 1,16    | 1,16    | 1       |
| 35            | 1       | 0,33    | 0,83    | 0,74    | 0,66    |
| 41            | 0,83    | 0,66    | 1       | 0,83    | 1       |
| 42            | 0,66    | 0,33    | 0,66    | 0,33    | 0,5     |
| 47            | 1       | 0,33    | 0,5     | 0,66    | 0,5     |
| 54            | 1,16    | 0,66    | 0,66    | 0,83    | 0,83    |
| 55            | 0,33    | 0,5     | 0,16    | 0,33    | 0       |
| 69            | 1       | 0,5     | 0,66    | 0,83    | 0,83    |
| 70            | 1,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,66    |
| 82            | 1       | 0,66    | 0,33    | 0,33    | 0,16    |
| 93            | 0,66    | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,66    |
| 97            | 0,83    | 0,16    | 0,33    | 0,33    | 0,66    |
| 108           | 1,66    | 0,66    | 1       | 1       | 1       |
| 110           | 1       | 0,66    | 0,66    | 0,91    | 1,16    |

Nota: Média  $\pm$  DP      1,04  $\pm$  0,32    0,49  $\pm$  0,21    0,65  $\pm$  0,27    0,58  $\pm$  0,28    0,71  $\pm$  0,30

N=21

Tabela 2. Média dos índices de placa bacteriana do grupo II (folheto)

| <b>Identificação</b> | <b>Inicial</b> | <b>7dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90 dias</b> |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 6                    | 1              | 0,33         | 0,83           | 0,83           | 0,83           |
| 8                    | 1              | 0,66         | 0,66           | 0,33           | 0,66           |
| 11                   | 1,5            | 0,33         | 0,83           | 0,66           | 0,66           |
| 20                   | 0,66           | 0,33         | 0,66           | 0,33           | 0,33           |
| 27                   | 0,5            | 0,83         | 1              | 1              | 1              |
| 36                   | 0,66           | 0,33         | 0,5            | 0,66           | 0,66           |
| 45                   | 0,83           | 0,16         | 0,5            | 0,16           | 0,5            |
| 61                   | 1              | 0,83         | 1              | 1              | 1,16           |
| 63                   | 1              | 0,5          | 1              | 1              | 1,16           |
| 71                   | 1              | 0,5          | 0,5            | 0,5            | 0,5            |
| 74                   | 1              | 1,16         | 1              | 0,9            | 0,83           |
| 81                   | 0,83           | 0,5          | 0,33           | 0,83           | 0,5            |
| 83                   | 0,33           | 0,16         | 0              | 0,16           | 0,5            |
| 84                   | 1,66           | 1,16         | 1,5            | 1,33           | 1,5            |
| 85                   | 0,5            | 0,33         | 0,33           | 0,5            | 0,33           |
| 94                   | 2              | 0,83         | 0,66           | 0,33           | 0,66           |
| 95                   | 1,5            | 1,16         | 0,83           | 0,83           | 1,33           |
| 107                  | 1,66           | 1            | 1              | 1,33           | 1,16           |
| 109                  | 2              | 1,33         | 1,33           | 1,66           | 1,33           |

Nota: Média  $\pm$  DP      1,09  $\pm$  0,50    0,65 $\pm$ 0,37    0,76 $\pm$ 0,36    0,75 $\pm$ 0,41    0,82 $\pm$ 0,36

N=19

Tabela 3. Média dos índices de placa bacteriana do grupo III (palestra)

| Identificação | Inicial | 7dias | 30 dias | 60 dias | 90 dias |
|---------------|---------|-------|---------|---------|---------|
| 7             | 1,33    | 1,16  | 0,33    | 0,16    | 0,66    |
| 9             | 1       | 0,66  | 0,83    | 0,33    | 0,5     |
| 10            | 1       | 0     | 0,66    | 0,16    | 0,5     |
| 12            | 0,83    | 0,33  | 0,66    | 0,8     | 0,83    |
| 15            | 1,83    | 1     | 0,5     | 0,83    | 1       |
| 19            | 1,16    | 0,33  | 0,33    | 0       | 0,5     |
| 21            | 1       | 0,66  | 0,66    | 0,66    | 0,66    |
| 23            | 1       | 0,83  | 0,83    | 0,33    | 0,5     |
| 28            | 1       | 1     | 1,16    | 0,66    | 1       |
| 33            | 0,5     | 0,33  | 0,33    | 0,8     | 0,66    |
| 37            | 0,83    | 0,66  | 0,83    | 0,83    | 0,83    |
| 39            | 0,16    | 0,33  | 0,16    | 0,5     | 0,5     |
| 43            | 0,66    | 0,33  | 0,83    | 0,5     | 0,5     |
| 49            | 1,66    | 1,16  | 1,16    | 1,16    | 0,5     |
| 53            | 0,83    | 1     | 0,83    | 0,33    | 0,66    |
| 66            | 1,16    | 1,5   | 1,33    | 0,66    | 0,83    |
| 67            | 1,66    | 1,16  | 1       | 1,16    | 0,83    |
| 72            | 1,5     | 0,83  | 0,83    | 1,16    | 1,33    |
| 77            | 1,5     | 0,5   | 1       | 0       | 0,5     |
| 91            | 1,16    | 1     | 0,33    | 1       | 0,66    |

Nota: Média  $\pm$  DP      1,09  $\pm$  0,41    0,74 $\pm$ 0,39    0,73 $\pm$ 0,32    0,60 $\pm$ 0,37    0,70 $\pm$ 0,23

N=20

Tabela 4. Média dos índices de placa bacteriana do grupo IV ( controle)

| <b>Identificação</b> | <b>inicial</b> | <b>7dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90dias</b> |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| 2                    | 1              | 0,5          | 1              | 0,83           | 0,66          |
| 4                    | 1              | 1,16         | 1,16           | 1,16           | 1,33          |
| 16                   | 1,16           | 0,66         | 0,66           | 0,83           | 1,16          |
| 22                   | 0,5            | 1,16         | 0,33           | 0,5            | 0,5           |
| 26                   | 1,5            | 1,33         | 1,66           | 1,8            | 2,1           |
| 29                   | 1              | 1            | 0,83           | 0,66           | 0,5           |
| 32                   | 0,83           | 1            | 1              | 1              | 1,1           |
| 38                   | 0,33           | 0,5          | 1              | 0,66           | 0,5           |
| 44                   | 0,66           | 0,66         | 0,83           | 0,66           | 0,5           |
| 50                   | 0,5            | 1            | 0,83           | 0,83           | 0,83          |
| 51                   | 1              | 1            | 0,66           | 0,5            | 0,5           |
| 52                   | 0,66           | 0,83         | 1              | 0,66           | 0,33          |
| 60                   | 1,16           | 0,5          | 1              | 0,83           | 0,5           |
| 57                   | 1,33           | 1,33         | 1,83           | 1,33           | 1,5           |
| 62                   | 0              | 0,5          | 0,66           | 0,83           | 0,83          |
| 65                   | 1,16           | 0,66         | 0,83           | 0,83           | 0,83          |
| 92                   | 1              | 0,83         | 1,2            | 1              | 0,83          |
| 56                   | 0,16           | 0,16         | 0,16           | 0,16           | 0,16          |

Nota: Média  $\pm$  DP      0,83  $\pm$ 0,41      0,82 $\pm$ 0,33      0,92 $\pm$ 0,40      0,78 $\pm$ 0,27      0,81 $\pm$ 0,48

N=18

## APÊNDICE F - MÉDIAS DOS ÍNDICES GENGIVAIS DOS INDIVÍDUOS NOS DIVERSOS GRUPOS

Tabela 1. Média dos índices gengivais do grupo I (filme)

| Identificação | inicial | 07 dias | 30 dias | 60 dias | 90 dias |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3             | 0,97    | 0,63    | 0,89    | 0,43    | 1,08    |
| 5             | 1,45    | 0,33    | 0,18    | 0,06    | 0,54    |
| 13            | 1,62    | 0,35    | 0,33    | 0,52    | 0,39    |
| 14            | 1,97    | 0,45    | 0,39    | 0,56    | 0,89    |
| 18            | 0,95    | 0,27    | 0,1     | 0,12    | 0,43    |
| 24            | 1,66    | 1,38    | 1,25    | 1,33    | 1,63    |
| 25            | 0,5     | 0,54    | 0,58    | 0,52    | 0,64    |
| 30            | 1,33    | 1,33    | 1,16    | 1,39    | 1,79    |
| 35            | 1,12    | 1,27    | 0,7     | 0,94    | 1,18    |
| 41            | 1,62    | 1,16    | 0,91    | 0,93    | 1,29    |
| 42            | 1,29    | 1,14    | 0,93    | 1,33    | 1,47    |
| 47            | 0,91    | 0,85    | 0,47    | 1,12    | 1,27    |
| 54            | 0,58    | 0,45    | 0,66    | 0,66    | 0,91    |
| 55            | 0,08    | 0,08    | 0,16    | 0,43    | 0,2     |
| 69            | 1,45    | 1       | 1,16    | 1,22    | 1,02    |
| 70            | 0,62    | 0,33    | 0,22    | 0,37    | 0,91    |
| 82            | 0,18    | 0,31    | 0,04    | 0,27    | 0,5     |
| 93            | 0,37    | 0,62    | 0,63    | 0,64    | 0,75    |
| 97            | 1,1     | 0,89    | 0,77    | 0,72    | 0,89    |
| 108           | 0,69    | 0,67    | 0,67    | 0,95    | 1,02    |
| 110           | 1       | 0,29    | 0,54    | 0,6     | 0,64    |

Nota: Média  $\pm$  DP    1,02  $\pm$ 0,52    0,68 $\pm$ 0,40    0,61 $\pm$ 0,36    0,72 $\pm$ 0,40    0,93 $\pm$ 0,42

N=21

Tabela 2. Média dos índices gengivais do grupo II (folheto)

| <b>Identificação</b> | <b>inicial</b> | <b>7dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90 dias</b> |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 6                    | 1,72           | 0,64         | 1,22           | 0,93           | 0,79           |
| 8                    | 2              | 0,72         | 0,97           | 1,02           | 0,45           |
| 11                   | 1,62           | 0,39         | 0,79           | 0,64           | 0,64           |
| 20                   | 0,66           | 0,39         | 0,27           | 0,39           | 0,39           |
| 27                   | 1,64           | 0,87         | 1,16           | 1,2            | 1,12           |
| 36                   | 0,62           | 0,52         | 0,79           | 0,62           | 0,58           |
| 45                   | 0,45           | 0,2          | 0,22           | 0,62           | 0,29           |
| 61                   | 0,83           | 0,45         | 0,52           | 0,41           | 0,33           |
| 63                   | 0,79           | 0,68         | 1,06           | 0,97           | 0,89           |
| 71                   | 1,62           | 1,12         | 1,06           | 1,18           | 0,43           |
| 74                   | 0,64           | 0,41         | 0,64           | 0,6            | 0,56           |
| 81                   | 1,29           | 0,81         | 0,72           | 1,04           | 0,31           |
| 83                   | 0,45           | 0            | 0,1            | 0,02           | 0,06           |
| 84                   | 1,66           | 1,18         | 1,75           | 1,54           | 1,77           |
| 85                   | 1,06           | 0,31         | 0,41           | 0,37           | 0,56           |
| 94                   | 1,87           | 1,45         | 1,7            | 1,5            | 1,81           |
| 95                   | 1,29           | 0,41         | 0,79           | 0,43           | 0,47           |
| 107                  | 1,77           | 1,14         | 1,52           | 1,31           | 1,16           |
| 109                  | 1,5            | 1,1          | 1,72           | 1,39           | 1,79           |

Nota: Média  $\pm$  DP    1,24  $\pm$ 0,52    0,67 $\pm$ 0,39    0,92 $\pm$ 0,51    0,85 $\pm$ 0,44    0,76 $\pm$ 0,53

N=19

Tabela 3. Média dos índices gengivais do grupo III (palestra)

| <b>Identificação</b> | <b>inicial</b> | <b>7dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90 dias</b> |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 7                    | 1,33           | 0,7          | 0,27           | 0,35           | 0,68           |
| 9                    | 0,87           | 0,35         | 0,02           | 0,28           | 0,47           |
| 10                   | 1,52           | 0,35         | 0,29           | 0,54           | 0,68           |
| 12                   | 1,7            | 0,83         | 0,5            | 0,75           | 0,72           |
| 15                   | 1,08           | 1,37         | 0,72           | 1              | 0,81           |
| 19                   | 1,41           | 0,31         | 0,04           | 0,01           | 0,25           |
| 21                   | 1,43           | 1,37         | 0,52           | 1,1            | 1,68           |
| 23                   | 1,16           | 0,31         | 0,35           | 0,45           | 0,58           |
| 28                   | 0,77           | 0,31         | 0,58           | 0,62           | 0,37           |
| 33                   | 0,95           | 0,83         | 1,04           | 1,43           | 1,68           |
| 37                   | 1,18           | 0,1          | 0,47           | 0,71           | 0,77           |
| 39                   | 0,62           | 0,91         | 0,31           | 1,26           | 1,1            |
| 43                   | 1,37           | 0,77         | 0,54           | 1,25           | 0,81           |
| 49                   | 2,05           | 1,8          | 1,09           | 1,36           | 1,15           |
| 53                   | 1,39           | 1            | 0,95           | 0,83           | 1,1            |
| 66                   | 2              | 1,25         | 0,33           | 0,64           | 1,12           |
| 67                   | 0,91           | 0,35         | 0,14           | 0,45           | 0,41           |
| 72                   | 1,14           | 1,04         | 0,67           | 1,08           | 1,1            |
| 77                   | 2              | 0,75         | 0,33           | 0,37           | 0,54           |
| 91                   | 1,87           | 0,66         | 0,58           | 1,47           | 1,45           |

Nota: Média  $\pm$  DP      1,34  $\pm$ 0,42      0,77 $\pm$ 0,45      0,49 $\pm$ 0,30      0,80 $\pm$ 0,43      0,87 $\pm$ 0,41

N=20

Tabela 4. Média dos índices gengivais do grupo IV (controle)

| <b>Identificação</b> | <b>inicial</b> | <b>7dias</b> | <b>30 dias</b> | <b>60 dias</b> | <b>90 dias</b> |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 2                    | 1,39           | 1,45         | 1,7            | 1,31           | 0,31           |
| 4                    | 2,06           | 1,18         | 0,66           | 1,12           | 1,08           |
| 16                   | 1,77           | 1,62         | 1,83           | 1,87           | 2              |
| 22                   | 0,27           | 0,43         | 0,64           | 0,45           | 0,31           |
| 26                   | 1,08           | 0,75         | 1,27           | 1,01           | 0,68           |
| 29                   | 1,39           | 1,54         | 1,35           | 1,27           | 0,72           |
| 32                   | 1,02           | 1,08         | 1,14           | 0,99           | 0,58           |
| 38                   | 0,5            | 0,81         | 0,31           | 0,45           | 0,6            |
| 44                   | 0,93           | 1,15         | 1              | 0,72           | 0,89           |
| 50                   | 0,31           | 0,85         | 0,85           | 0,72           | 0,77           |
| 51                   | 0,62           | 1,22         | 1,31           | 1,17           | 1,43           |
| 52                   | 0,33           | 0,62         | 0,68           | 0,52           | 0,31           |
| 60                   | 0,41           | 0,85         | 0,68           | 0,71           | 0,93           |
| 57                   | 1,12           | 1,2          | 1,58           | 1,3            | 1,2            |
| 62                   | 1,12           | 0,72         | 1,06           | 0,98           | 0,97           |
| 65                   | 0,62           | 0,6          | 0,6            | 0,6            | 0,58           |
| 92                   | 1,77           | 1,41         | 1,77           | 1,6            | 1,41           |
| 56                   | 0,04           | 0,08         | 0,06           | 0,7            | 0,08           |

Nota: Média  $\pm$  DP 0,93  $\pm$  0,59 0,98  $\pm$  0,41 1,03  $\pm$  0,51 0,97  $\pm$  0,40 0,83  $\pm$  0,48

N=18

## ANEXO A – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 27 de julho de 2006

Do: Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira  
Coordenador  
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

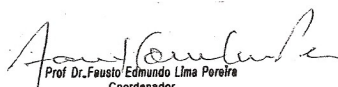
Para: Prof. Dr. Antônio Augusto Gomes  
Pesquisador Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **"Análise comparativa entre cinco métodos de motivação em higiene bucal em adultos"**

Senhor Pesquisador,

Através deste informamos à V.Sa., que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, No. de Registro no CEP-055/06, intitulado: **"Análise comparativa entre cinco métodos de motivação em higiene bucal em adultos"**, bem como o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, APROVOU o referido projeto, em reunião ordinária realizada em 26 de julho de 2006.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,

  
Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira  
Coordenador  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Centro Biomédico / UFES

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde  
Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe – Vitória – ES – CEP 29.040-091.  
Telefax: (27) 3335 7504