

# Educação e motivação em saúde bucal – prevenindo doenças e promovendo saúde em pacientes sob tratamento ortodôntico

Priscila Ariede Petinuci Bardal\*, Kelly Polido Kaneshiro Olympio\*, José Roberto de Magalhães Bastos\*\*, José Fernando Castanha Henriques\*\*, Marília Afonso Rabelo Buzalaf\*\*\*

## Resumo

**Introdução:** os cirurgiões-dentistas têm a responsabilidade de prevenir doenças, minimizar riscos e promover saúde. Os pacientes também precisam ser despertados sobre o seu papel nos cuidados com a saúde bucal. No caso de pacientes em tratamento ortodôntico, é particularmente difícil manter uma higiene bucal satisfatória devido à presença de bandas, fios e ligaduras. Torna-se, então, indispensável a instituição de métodos preventivos de motivação e orientação para o controle mecânico da placa dentária. **Objetivo:** verificar os efeitos de ações educativas, preventivas e motivacionais sobre a saúde bucal de pacientes em tratamento ortodôntico fixo. **Métodos:** os participantes receberam gratuitamente dentifrício e escova dental durante todo o estudo e instruções sobre higiene bucal foram fornecidas e reforçadas no decorrer dos 6 meses da pesquisa. Foram realizados exames clínicos *baseline* e após 6, 12 e 24 semanas, para verificação dos índices de Placa, Gengival e Sangramento. **Resultados:** as condições de saúde bucal dos participantes, que inicialmente eram insatisfatórias, melhoraram significativamente no decorrer do estudo, considerando-se todos os índices. As ações preventivas, educativas e motivacionais realizadas foram estatisticamente eficazes na melhora da saúde bucal dos pacientes ortodônticos. **Conclusões:** a promoção de saúde e a prevenção de doenças devem fazer parte do atendimento que os ortodontistas direcionam aos seus pacientes, sendo que a orientação e motivação quanto aos cuidados com a saúde bucal devem estar presentes antes e durante o tratamento.

**Palavras-chave:** Prevenção. Educação. Motivação. Ortodontia. Saúde bucal.

## INTRODUÇÃO

A Odontologia Preventiva tem se destacado na área da saúde. Os cuidados com a saúde bucal têm ido além de aspectos estéticos. No novo paradigma de saúde, se desperta uma maior

consciência sobre a necessidade de se manter uma saúde bucal satisfatória que, por sua vez, é refletida na saúde geral.

Os profissionais da saúde têm a responsabilidade de atuar na prevenção de doenças, minimizando

**Como citar este artigo:** Bardal PAP, Olympio KPK, Bastos JRM, Henriques JFC, Buzalaf MAR. Educação e motivação em saúde bucal – prevenindo doenças e promovendo saúde em pacientes sob tratamento ortodôntico. Dental Press J Orthod. 2011 May-June;16(3):95-102.

\* Mestre em Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva, opção Odontologia em Saúde Coletiva, FOB-USP. Doutora em Saúde Pública, FSP-USP.

\*\* Professor Titular do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, FOB-USP.

\*\*\* Professor Titular de Departamento de Ciências Biológicas, FOB-USP.

riscos e promovendo condições favoráveis para que se torne possível alcançar e manter a saúde bucal. Por outro lado, os pacientes também precisam ser conscientizados sobre o seu papel nos cuidados com a saúde.

Um dos principais e mais comuns desafios na prevenção em saúde bucal é o controle de placa dentária e, conseqüentemente, o controle da cárie dentária e da inflamação gengival<sup>10,32,36</sup>.

Métodos mecânicos como a utilização de escova dentária e fio dental, quando aplicados de forma eficiente, conseguem promover um correto controle de placa<sup>30,38</sup>. O cirurgião-dentista e sua equipe exercem um papel fundamental na orientação e motivação dos pacientes para que a correta higienização bucal possa ser realizada de maneira frequente e eficaz.

### **Particularidades do tratamento ortodôntico**

Devido ao declínio da prevalência da cárie dentária, a população passou a perder menos dentes e, juntamente com a miscigenação racial e a melhora na utilização de métodos preventivos, o apinhamento dentário tornou-se um problema estético e oclusal comum, o que acaba por aumentar a procura pelo tratamento ortodôntico<sup>5,28</sup>.

Os pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico fixo apresentam retentores adicionais de placa dentária na cavidade bucal. Os braquetes, bandas e demais acessórios próprios do tratamento podem levar a desmineralizações do esmalte, causando mancha branca, cárie dentária e gengivite<sup>15,19,20</sup>. Isso faz com que esse grupo de pacientes tenha que se empenhar ainda mais na realização da higiene bucal, pois é particularmente difícil manter uma higiene bucal aceitável quando bandas, fios e ligaduras estão presentes<sup>27</sup>.

Os métodos mecânicos para remoção de placa dentária requerem tempo, motivação e destreza manual<sup>13</sup>. Mesmo em pacientes que são adequadamente treinados e instruídos para manter sua higiene satisfatória, na ausência de um constante reforço sobre os aspectos de educação em saúde,

os níveis de cooperação diminuem de forma significativa<sup>3</sup>. Levando-se em conta esses fatores, não se pode negligenciar que, no ambiente doméstico, podem existir certas limitações para que a correta higiene bucal possa ser realizada<sup>31</sup>.

Segundo Heintze<sup>20</sup>, um tratamento com aparelhos fixos é uma intervenção considerável no ambiente da cavidade bucal. Os acessórios ortodônticos constituem a base para um risco elevado de cárie dentária e periodontite. No entanto, as iatrogenias ocorrem devido ao despreparo prévio dos pacientes antes da instalação do aparelho ortodôntico e da falta de reforço e motivação durante o tratamento.

Estudos microbiológicos têm determinado que, após a colocação do aparelho ortodôntico fixo, ocorrem aumentos significativos do número de bactérias, principalmente os lactobacilos e os estreptococos, sujeitando o ambiente bucal a um desequilíbrio e possibilitando o aparecimento de doenças<sup>16</sup>.

Assim, o sucesso do tratamento ortodôntico está em corrigir a oclusão da maneira mais satisfatória possível, sem, contudo, alterar a higidez preexistente dos dentes e tecidos de suporte. Caso contrário, os benefícios do tratamento podem ser questionados<sup>37</sup>.

O paciente com aparelho fixo tem que ser incentivado a cuidar de sua cavidade bucal atenciosamente, pois a higiene, nesses casos, é difícil. Enquanto a região problemática nos dentes com bandas está localizada no lado cervical da banda; nos dentes com braquetes, as superfícies críticas são aquelas nos lados mesial e distal da base do braquete. Essas superfícies estão localizadas na “sombra” do arco e são de difícil acesso para as cerdas da escova<sup>20</sup>.

Uma limpeza perfeita dos dentes nos pacientes com aparelho fixo demora, pelo menos, dez minutos, o que exige muito cuidado e disciplina. O tratamento preventivo continua sendo a arma mais eficaz no combate aos problemas dentários. Não há dúvida de que a única proposta viável

para a diminuição desses problemas é a motivação mediante conscientização e educação do paciente, que passa, assim, a exercer um papel ativo nos programas preventivos<sup>20,28</sup>.

### Prevenção em Ortodontia

Face aos possíveis, e não raros, efeitos iatrogênicos causados pelo tratamento ortodôntico, vários autores concordam ser indispensável a instituição de métodos preventivos para todos os pacientes submetidos à terapia ortodôntica<sup>4,14,17,18,20</sup>. É claro que o tipo, frequência e quantidade das medidas adotadas para a implementação desses métodos dependerão das características individuais de ambas as partes, profissional e paciente<sup>4,18</sup>.

Quando o monitoramento da placa é instituído ao paciente antes da colocação do aparelho e motivado no transcorrer do tratamento, é possível conseguir que o índice gengival não sofra incremento<sup>9</sup>.

A importância de se instituir um programa de motivação e orientação para o controle mecânico da placa dentária é destacada por vários autores<sup>34,35</sup>, sendo que o método mais eficiente e simples para tal se resume no uso da escova e do fio dental<sup>4,30,37</sup>.

Inglehart e Tedesco<sup>22</sup> descreveram que o modelo de promoção de saúde bucal do novo século começa pela análise da interação entre o paciente e o profissional de saúde bucal. Dessa forma, aspectos relacionados aos níveis cognitivos, afetivos, ambientais e comportamentais devem ser abordados concomitantemente.

Em Odontologia, o tema educação está relacionado às áreas de domínio cognitivo, afetivo e psicomotor. A sistemática educativa varia de acordo com o indivíduo ou a população alvo a atingir, bem como com os instrumentos educativos a serem utilizados. É importante haver contato frequente entre os educadores e os educandos para se estabelecer um quadro de confiança mútua e o processo de comunicação acontecer com êxito<sup>7</sup>. O componente educativo é que possibilita dotar a

população de capacitação para assumir a sua cota de responsabilidade em relação à sua saúde bucal.

Motivação, por sua vez, é um termo genérico e designa as necessidades, os motivos ou os desejos que provocam a ação. Embora alguns motivos sejam inatos e outros adquiridos, a maneira pela qual o indivíduo responde a todos eles é modificada pela aprendizagem e influenciada pela cultura<sup>7</sup>. O cirurgião-dentista deve desenvolver habilidades apropriadas para ser capaz de persuadir os pacientes a alterar seu comportamento e, assim, conseguir controlar as doenças da cavidade bucal. A alteração de hábitos é uma atividade complexa e requer esforço, prática e aproximação com os indivíduos<sup>23</sup>.

### Proposição

No âmbito da promoção de saúde e prevenção de doenças, esse estudo teve como objetivo a verificação dos efeitos de ações educativas, preventivas e motivacionais sobre a saúde bucal de pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico fixo.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Seleção dos participantes da pesquisa

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FOB-USP, 27 pacientes da Clínica de Ortodontia dessa instituição (mestrado e especialização) e do curso de Especialização em Ortodontia da APCD-Bauru aceitaram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como critérios de inclusão, definiu-se: estar sob tratamento ortodôntico fixo programado para, pelo menos, 6 meses além do início da pesquisa, apresentar-se com dentição permanente, apresentar um bom estado de saúde geral, não ter ingerido antimicrobianos sistêmicos nos 3 meses anteriores ao início da pesquisa, não estar grávida, não ser fumante e apresentar um grau mínimo de gengivite, verificado através da obtenção do Índice Gengival<sup>25</sup>. O grupo apresentava idade média de 16,9 anos (14 voluntários do sexo feminino e 13 do sexo masculino).

### Protocolo do estudo

Neste estudo clínico longitudinal, os participantes receberam, após os exames *baseline*, um kit de higiene contendo uma escova dentária, fio dental, passa-fio e dentifrícios fluoretados (Sorriso Fresh Red Mint®, 1100ppm F, Kolynos do Brasil).

Foram feitas orientações verbais e por escrito para que nenhum outro produto químico de higiene bucal fosse utilizado durante o experimento. Orientou-se para que as escovações fossem realizadas três vezes ao dia. O dentifrício foi fornecido à medida que o paciente necessitasse, sendo registrada a quantidade de tubos que cada paciente utilizou durante o experimento, através da devolução dos tubos usados no momento da reposição. Após três meses de estudo, foi feita a reposição das escovas dentárias aos pacientes.

No início da pesquisa, os voluntários preencheram um questionário sobre seus hábitos de higiene e sobre as possíveis recomendações feitas pelos seus ortodontistas.

### Operacionalização

Todos os voluntários receberam profilaxia profissional após os exames *baseline*, e foram posteriormente examinados nos intervalos de 6, 12 e 24 semanas. Nesse último exame, uma nova profilaxia profissional foi realizada.

As instruções e o reforço sobre a correta higiene bucal foram feitos ao final dos exames *baseline*, 6, 12 e 24 semanas, através de explicações sobre a importância da escovação e o uso correto do fio dental. Abordaram-se temas sobre a prevenção de doenças como a cárie dentária e doenças no periodonto; o fato de ser necessário um melhor empenho individual na higienização devido à presença dos aparatos ortodônticos; o entendimento de que há acúmulo de placa dentária ao redor dos braquetes, exigindo atenção adicional; e a correta utilização do fio dental e passa-fio.

Para isso, após a evidência da placa dentária, os pacientes observavam as regiões de maior acúmulo de placa e as características clínicas do

tecido gengival nas áreas inflamadas, através de espelhos. Os mesmos, então, eram orientados para a correta higienização. Com o auxílio de manequins, foram fornecidas instruções quanto ao uso do passa-fio. As atividades educativas e preventivas foram realizadas por meio de uma palestra no início da pesquisa, envolvendo todos os pacientes e seus pais. Em seguida, as orientações verbais foram transmitidas aos pacientes após cada exame clínico (*baseline*, 6, 12 e 24 semanas).

Uma examinadora previamente treinada<sup>29</sup> realizou os exames em um consultório odontológico. Os exames foram feitos sob iluminação artificial e ar comprimido, utilizando-se sondas propostas pela OMS e espelhos clínicos planos. Para a evidência da placa dentária supragengival, aplicou-se fucsina a 2%. Os exames foram os seguintes:

1. Índice gengival (IG)<sup>25</sup>, para indicar as condições de saúde dos tecidos gengivais e o grau de inflamação. Valores médios de IG variando de 0,1 a 1,0 representam gengivite leve; de 1,1 a 2,0, gengivite moderada; e de 2,1 a 3,0, gengivite severa.
2. Índice de sangramento gengival<sup>1</sup>, para avaliação do percentual dos sítios que sangram e não sangram à leve sondagem.
3. Índice de placa ortodôntico<sup>21</sup>, para determinar a quantidade de placa sobre o dente. Valores do Índice variando de 0 a 25 pontos representam uma boa higiene bucal; entre 26 e 50, higiene moderada; e acima de 50, pobre higiene bucal.

### Análise estatística

Todos os registros foram realizados em fichas individuais, desenvolvidas para esse estudo. Os dados foram digitados em planilhas do Excel® para os cálculos dos índices. Para análise estatística, foi utilizado o programa InStat GraphPad®. Os dados dos índices gengival, sangramento e placa foram testados por análise de variância com medidas repetidas e teste de Tukey. O nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

No questionário inicial respondido pelos participantes, observou-se que 44,44% deles relataram que sua frequência de escovação era de 3 vezes ao dia; 22,22%, mais do que três vezes; 29,63%, duas vezes ao dia; e 3,70%, apenas uma vez ao dia. O relato de uso de escovas interdentes e unitufo foi feito por apenas 11,11% dos voluntários.

Em relação às instruções oferecidas aos pacientes pelos respectivos ortodontistas, 88,89% dos participantes relataram ter recebido algum tipo de orientação. A necessidade da realização da escovação dentária 3 vezes ao dia, juntamente com o uso de fio dental, foi a instrução mais relatada (66,67%), enquanto as demais orientações versaram sobre a utilização de escovas unitufo e interdental (14,81%) e sobre a não ingestão de alimentos duros, chicletes, doces e refrigerantes (18,52%). Em nenhum questionário foi citada a realização de algum tipo de escovação supervisionada ou um acompanhamento mais constante da saúde bucal dos pacientes.

Na Tabela 1 podem ser observados os valores médios dos índices de Placa (IP), Gengival (IG) e Sangramento (IS), nos exames *baseline* e após 6, 12 e 24 semanas de acompanhamento. Inicialmente, as condições de higiene bucal dos participantes eram insatisfatórias, prova disso são os valores médios dos IP e IG que, nas respectivas escalas, se enquadram como pobre higiene bucal (IP > 50) e gengivite moderada (IG = 1,0–2,0). No decorrer

do estudo, o grupo apresentou melhora significativa na saúde bucal, em todos os índices verificados.

## DISCUSSÃO

Conseguir manter um correto controle da placa dentária e um periodonto saudável com ausência de inflamação e sangramento não deixa de ser um grande desafio, tanto para o dentista — que precisa avaliar, orientar e tratar seus pacientes — como para os pacientes, os quais têm grande parcela de responsabilidade na manutenção de sua saúde<sup>3,32,36</sup>. Em se tratando de pacientes ortodônticos, esse desafio é ainda maior. No tratamento ortodôntico fixo, há um aumento das superfícies de retenção da placa dentária e, devido a isso, a grande maioria dos pacientes acaba apresentando dificuldades de higienização, ocasionando valores elevados dos índices de placa<sup>20</sup>.

As frequentes visitas para manutenção ortodôntica são oportunidades para que o cirurgião-dentista ensine as técnicas para promover a boa higiene bucal, além de reforçar as instruções oferecidas para que hábitos saudáveis sejam estimulados<sup>18</sup>. O ortodontista deve estar atento aos problemas de higiene bucal de seus pacientes, pois um dos principais objetivos da Ortodontia é conseguir uma boa harmonia dentária e esquelética, preservando a higidez dos dentes e superfícies de suporte. Berglund e Small<sup>8</sup> afirmam que o ortodontista tem um importante papel na educação, motivação e monitoramento da saúde bucal de seus pacientes.

Para se promover e manter uma saúde bucal satisfatória, os pacientes ortodônticos podem ser submetidos a um programa rigoroso de higienização bucal e controle de placa dentária antes e durante a terapia ortodôntica<sup>5,39</sup>. A despeito dos vários recursos disponíveis para a realização da orientação e motivação aos pacientes — tais como audiovisuais, filmes, material impresso, entre outros —, o principal deles é a orientação direta<sup>11</sup>.

A grande maioria dos pacientes desse estudo relatou ter recebido instruções sobre escovação dentária e uso de fio dental. Entretanto, frente aos

TABELA 1 - Médias e desvios-padrão dos Índices de Placa (IP), Gengival (IG) e Sangramento (IS), nos tempos *baseline*, 6, 12 e 24 semanas de acompanhamento.

	IP	IG	IS
<i>baseline</i>	83 (12,11) <sup>a</sup>	1,21 (0,31) <sup>a</sup>	33,33% (16,69) <sup>a</sup>
6 semanas	65 (10,61) <sup>b</sup>	0,79 (0,25) <sup>b</sup>	12,49% (8,60) <sup>b</sup>
12 semanas	55 (19,28) <sup>c</sup>	0,71 (0,28) <sup>b</sup>	12,39% (8,76) <sup>b</sup>
24 semanas	51 (13,99) <sup>c</sup>	0,55 (0,19) <sup>b</sup>	6,52% (2,79) <sup>b</sup>

Letras minúsculas diferentes na mesma coluna indicam diferenças estatisticamente significativas, conforme analisado por ANOVA e pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ );  $n = 27$ .

resultados obtidos nos exames *baseline*, pode-se especular que somente as orientações oferecidas pelos ortodontistas no início do tratamento não foram suficientemente eficazes para garantir uma higiene bucal satisfatória, afinal, os valores médios dos índices demonstraram deficiente higiene bucal. Isso acaba por demonstrar que, na ausência de um reforço constante das orientações, torna-se difícil manter a saúde bucal<sup>20,35</sup>.

As instruções e motivações oferecidas aos participantes no decorrer dessa pesquisa refletiram em efeito clínico e estatístico de melhora (Tab. 1). Como foi mantida a frequência de escovação mais usual do grupo — isto é, 3 vezes ao dia (de acordo com o que foi relatado nos questionários iniciais) —, torna-se possível demonstrar que a qualidade com que se realiza a escovação é o fator decisivo durante os momentos de higienização bucal.

Pode-se considerar que a distribuição gratuita dos dentifrícios durante os 6 meses de estudo também contribuiu para a melhora das condições de saúde bucal do grupo em questão. Davies et al.<sup>12</sup> verificaram que o fornecimento gratuito e regular de dentifrícios fluoretados em um programa realizado na Inglaterra foi capaz de reduzir significativamente os índices de cárie dentária de crianças de 5 anos de idade.

A controle de placa, gengivite e sangramento deve ser frequente e eficiente nos pacientes ortodônticos. Glans, Larsson e Ogaard<sup>19</sup> verificaram que, após a instalação de aparelhos ortodônticos, todos os pacientes apresentaram gengivite leve; mas, após a retirada dos aparatos ortodônticos, as condições gengivais voltaram ao normal. Esse fato não justifica a negligência com a higienização durante o tratamento, especialmente quando se atua na filosofia de promoção de saúde. Além disso, na presença de inflamação gengival, as forças produzidas pelos aparatos ortodônticos atuam agravando a resposta dos tecidos, produzindo, consequentemente, um aumento na destruição dos tecidos de proteção e sustentação dos dentes<sup>26</sup>.

Heintze<sup>20</sup> afirma que, principalmente em ado-

lescentes, são as hiperplasias gengivais que na maioria das vezes constituem uma reação ao acúmulo de placa e, ao mesmo tempo, elas dificultam a higienização, formando um ciclo vicioso.

Feliu<sup>18</sup> demonstrou que pacientes sob tratamento ortodôntico podem ter menores índices de placa e inflamação gengival do que pacientes que não estão sob o mesmo tratamento, desde que os primeiros passem por um programa educativo-preventivo.

Silva Filho et al.<sup>33</sup> demonstraram que o grupo de pacientes ortodônticos que receberam uma única instrução de higiene bucal no primeiro dia de tratamento não modificou seus hábitos, e o outro grupo que recebeu instruções durante todo o período — com aulas de higiene e motivação a cada 15 dias, incluindo o acompanhamento da ficha de controle de placa — obteve um melhor índice de higiene bucal, pois sentiu-se motivado.

A motivação se baseia na compreensão do que é normal e do que é patológico em relação à cavidade bucal. Dessa forma, será possível modificar os hábitos dos pacientes, tornando-os participantes ativos do controle, tratamento e manutenção de sua saúde bucal<sup>24</sup>.

Quando um programa educativo é bem planejado e tem apoio, embasamento científico forte e linguagem inteligível e adequada para o grupo que recebe a mensagem, certamente os resultados esperados serão alcançados<sup>5,7</sup>.

## CONCLUSÕES

As ações preventivas, educativas e motivacionais realizadas nesse estudo foram estatisticamente eficazes na melhora da saúde bucal dos pacientes ortodônticos.

No novo paradigma de Saúde, é necessário que o paciente seja visto de forma integral. Promoção de saúde e prevenção de doenças deve ser a filosofia adotada pelos ortodontistas no atendimento aos seus pacientes, orientando-os e motivando-os nos cuidados à saúde bucal, antes e durante o tratamento ortodôntico.

## Education and motivation in oral health - preventing disease and promoting health in patients undergoing orthodontic treatment

### Abstract

**Introduction:** It is incumbent upon dentists to prevent disease, minimize risks and promote health. Patients also need to be made aware of their role in oral health care. Patients undergoing orthodontic treatment find it particularly difficult to maintain satisfactory oral hygiene owing to the presence of bands, wires and ligatures. It is therefore crucial to establish preventive motivation and guidance methods to ensure mechanical control of dental plaque. **Objectives:** This study investigated the effects of educational, preventive and motivational actions on the oral health of patients undergoing fixed orthodontic treatment. **Methods:** Participants received free toothpaste and toothbrushes throughout the study and instructions on oral hygiene were provided and reinforced throughout the six months of research. Physical examination was performed at baseline and after 6, 12 and 24 weeks for verification of plaque, gingival and bleeding indices. **Results:** Initially, the oral hygiene of participants was inadequate. During the study, significant improvement in oral health occurred in all indices. Preventive, educational and motivational actions undertaken in this study were statistically effective in improving the oral health of orthodontic patients. **Conclusion:** Health promotion and disease prevention should be part and parcel of the care provided by orthodontists directly to their patients whereas oral health care guidance and motivation should be provided before and during treatment.

**Keywords:** Prevention. Education. Motivation. Orthodontics. Oral health.

### REFERÊNCIAS

1. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dental J.* 1975;25:229-35.
2. Axelsson P. Current role of pharmaceuticals in prevention of caries and periodontal disease. *Int Dental J.* 1993;43(3):473-82.
3. Axelsson P, Lindhe J. Efficacy of mouthrinses in inhibiting dental plaque and gingivitis in man. *J Clin Periodontol.* 1987;14:205-12.
4. Bacchi EOS, Prates NS, Attizzani A. Profilaxia buco-dental em ortodontia. *Rev Gaúcha Odontol.* 1997;45(6):342-46.
5. Bastos JRM, Henriques JFC, Olympio KPK. Prevenção de cárie e doença periodontal em pacientes sob tratamento ortodôntico. Manual didático. Bauru: Universidade de São Paulo; 2001.
6. Bastos JRM, Lopes ES, Ramires I. Odontologia social e preventiva. Manual didático. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2001.
7. Bastos JRM, Sales-Peres SHC, Ramires I. Educação para a saúde. In: Pereira AC. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed; 2003. p.117-39.
8. Berglund LJ, Small CL. Effective oral hygiene for orthodontic patients. *J Clin Orthod.* 1990;24:315-20.
9. Boyd RL. Enhancing the value of orthodontic treatment: incorporating effective preventive dentistry into treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000;117(5):601-3.
10. Carvalho LEP, Granjeiro JM, Bastos JRM, Henriques JFC, Tarzia O. Clorexidina em Odontologia. *Rev Gaúcha Odontol.* 1991;39(6):423-7.
11. Couto JL, Couto RS, Duarte CA. A motivação do paciente: avaliação dos recursos didáticos de motivação para prevenção da cárie e doença periodontal. *Rev Gaúcha Odontol.* 1992;40:143-59.
12. Davies GM, Worthington HV, Ellwood RP, Bentley EM, Blinkhorn AS, Taylor GO, et al. A randomised controlled trial of the effectiveness of providing free fluoride toothpaste from the age of 12 months on reducing caries in 5-6 year old children. *Community Dent Health.* 2002;19(3):131-6.
13. Depaola IG. Chemotherapeutic inhibition of supragingival dental plaque and gingivitis development. *J Clin Periodontol.* 1989;16:311-5.
14. Denes J, Gábris K. Results of a 3-year oral hygiene programme including amine fluoride products in patients treated with fixed orthodontic appliances. *Eur J Orthod.* 1991;13(2):129-33.
15. Derks A, Katsaros C, Frencken JE, van't Hof MA, Kuijpers-Jagtman AM. Caries-inhibiting effect of preventive measures during orthodontic treatment with fixed appliances. *Caries Res.* 2004;38(5):413-20.
16. Diamanti-Kipioti A, Gusberti FA, Lang NP. Clinical and microbiological effects of fixed orthodontic appliances. *J Clin Periodontol.* 1987;14(6):326-33.
17. Dubey R, Jalili VP, Garg S. Oral hygiene and gingival status in orthodontic patients. *J Pierre Fauchard Acad.* 1993;7(2):43-54.
18. Feliu JL. Long-term benefits of orthodontic treatment on oral hygiene. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1982;82(6):473-7.
19. Glans R, Larsson E, Ogaard B. Longitudinal changes in gingival condition in crowded and noncrowded dentitions subjected to fixed orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003;124(6):679-82.
20. Heintze SD. A profilaxia individual em pacientes com aparelhos fixos: recomendações para o consultório. *Ortodontia.* 1996;29(2):4-15.
21. Heintze SD, Finke C, Jost-Brinkman PG, Miethke RR. Home-care measures for reducing oral bacteria. In: Heintze SD, Finke C, Jost-Brinkman PG, Miethke RR. Oral health for the orthodontic patient. Illinois: Quintessence; 1998. Cap. 4. p. 66-70.
22. Inglehart M, Tedesco LA. Behavioral research related to oral hygiene practices: a new century model of oral health promotion. *Periodontol 2000.* 1995;8:15-23.
23. Kay A. The prevention of dental disease: changing your patient's behavior. *Dental Update.* 1991;7:245-8.
24. Kon S. Controle da placa bacteriana. In: Garone Filho W. Atualização em odontologia clínica. São Paulo: Medisa; 1980. p. 65-8.
25. Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. *Acta Odontol Scand.* 1963;21:533-51.
26. Lucas GO, Lucas ON. Efecto de la clohexidina em pacientes com aparatos de ortodontia. *Rev Assoc Odontol Argentina.* 1997;85(4):355-60.

27. Lundström F, Hamp SE. Effect of oral hygiene education on children with and without subsequent orthodontic treatment. *Scand J Dental Res.* 1980;88:53-9.
28. Matos MS. Controle químico e mecânico de placa em pacientes ortodônticos. Uma análise por grupos de dentes de acordo com o acessório ortodôntico empregado. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial.* 2003;8(1):87-93.
29. Oppermann RV, Rösing CK. *Periodontia: ciência e clínica.* São Paulo: Artes Médicas; 2001. p.5-9.
30. Owens J, Addy M, Faulkner J, Lockwood C, Adair R. A short-term clinical study design to investigate the chemical plaque inhibitory properties of mouthrinses when used as adjunct to toothpastes: applied to chlorhexidine. *J Clin Periodontol.* 1987;24(10):732-7.
31. Santos A. Evidence-based control of plaque and gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2003;30(5):13-6.
32. Sekino S, Ramberg P, Uzel NG, Socransky S, Lindhe J. Effect of various chlorhexidine regimens on salivary bacteria and de novo plaque formation. *J Clin Periodontol.* 2003;30(10):919-25.
33. Silva Filho OG, Corrêa AM, Terada HH, Nary Filho H, Caetano MK. Programa supervisionado de motivação e instrução de higiene e fisioterapia bucal em crianças com aparelhos ortodônticos. *Rev Odontol Univ São Paulo.* 1990;4(1):11-9.
34. Souza FM. Prevenção de cáries e doenças periodontais em ortodontia corretiva: métodos simples para serem usados no consultório. *Ortodontia.* 1994;27(3):87-92.
35. Souza NM, Falcão AFP, Araújo TM. Higiene bucal no paciente ortodôntico. *Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia.* 1999;18:60-7.
36. Sreenivasan PK, Tambs G, Gittins E, Nabi N, Gaffar A. A rapid procedure to ascertain the antimicrobial efficacy of oral care formulations. *Oral Microbiol Immunol.* 2003;18(6):371-8.
37. Tamburus VS, Bagatin CR, Silva Netto CR. Higiene bucal no tratamento ortodôntico: importância da motivação. *Rev Fac Odontol Lins.* 1998;11(1):51-7.
38. Torres MCM. Utilização da clorexidina em seus diversos veículos. *Rev Bras Odontol.* 2000;57(3):174-80.
39. Uetanabaro T, Martins JES, Andrade JLF. Acúmulo de placa bacteriana em pacientes portadores de colagem direta e anéis convencionais. *Rev Gaúcha Odontol.* 1984;32(2):161-6.

Enviado em: novembro de 2006  
Revisado e aceito: junho de 2008

---

**Endereço para correspondência**  
Priscila Ariede Petinuci Bardal  
Rua Paes Leme, 1-41  
CEP: 17.013-180 - Bauru / SP  
E-mail: priscilabardal@yahoo.com