

## EDUCAÇÃO DO PACIENTE: APLICAÇÃO DO MÉTODO AUDIOVISUAL NA INSTRUÇÃO DO USO DO FIO DENTAL

---

Patient education: application of audiovisual  
method in theaching of dental floss use

### Sinopse

Patrícia Petromilli Nordi Sasso Garcia \*

Silmara Aparecida Milori Corona \*\*

### Abstract

Daniela garcia \*\*\*

---



## SINOPSE

o presente trabalho propôs-se avaliar a efetividade do método audiovisual no ensino da técnica de uso do fio dental. Para isto foi ministrada uma aula de aproximadamente 45 minutos para 73 alunos do 1º ano do curso de graduação, mediante o uso de recursos audiovisuais - diapositivos. Após o período de 15 dias, estes alunos foram avaliados de acordo com o que foi ensinado anteriormente. Após a coleta dos dados, pode-se observar que com relação ao tempo despendido para a passagem do fio dental, 35,6% dos alunos levaram de 2,1 a 3 minutos, 32,9% menos que 2 minutos, 19,2% de 3,1 a 4 minutos e 12,3% mais de 4 minutos. Destes alunos, 76,7% haviam cortado o fio em tamanho adequado e 23,3% com tamanho inadequado. Com relação às dificuldades no manuseio do fio dental tem-se que 82,9% apresentaram-nas região posterior e 17,1% na região anterior. Através deste estudo pode-se concluir que o método audiovisual não se apresenta muito eficaz no ensino do uso do fio dental quando utilizado isoladamente.

**UNITERMOS:** educação, motivação, prevenção, higiene bucal, fio dental

## ABSTRACT

The objective of this investigation was evaluated the effectiveness of audiovisual machines in teaching of teeth floss. For this was ministered a class of 45 minutes based in audiovisual machines, for 73 students of 1º year of gradation dentistry course where was given every needed information for the correct utilisation of teeth floss. After 15 days, these students was evaluated in accord with the correct pattern of teeth floss utilisation. After the sample collected it could be observed about spent time for this procedure, 35,6% spent 2,1-3 minutes, 32,9% spent 2 minutes, 19,2% spent 3,1-4 minutes and 13,3% more 4 minutes. Of this students, 76,7% had cut the teeth floss in adequate size and 23,3% with inadequate size. About the difficulty in the handling of the teeth floss, 82,9% present difficult in the handling in posterior teeth and 17,1% in anterior teeth. Though of this study coulbe conclude that audiovisual machine don't present good deal effectiveness in teaching of teeth floss.

**KEY WORDS:** education, motivation, prevention, oral hygiene, dental floss

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, grande ênfase vem sendo dada para se evitar o aparecimento da cárie e doenças periodontais. Sabe-se que o principal agente etiológico dessas enfermidades bucais é a placa bacteriana,<sup>2,14,16,17,30</sup> e por isso é imprescindível promover o controle do biofilme bacteriano e assim prevenir a cárie dental e periodontopatias.

Neste contexto, o primeiro passo para o controle da placa e para a prevenção destas doenças é a motivação e educação do paciente em relação à sua higiene bucal, pois somente através da aplicação destes dois componentes é que o paciente será capaz de reproduzir adequadamente, em sua casa, as técnicas de higiene bucal propostas.<sup>4,5</sup>

Vários são os métodos que podem ser utilizados para a educação e motivação do paciente, com o intuito de tornar o aprendizado mais agradável e atraente: recursos audiovisuais, folhetos explicativos, orientações diretas e soluções evidenciadoras.<sup>8,13,22,23</sup> Dentre estes métodos, a utilização de material audiovisual vem sendo amplamente estudada, uma vez que este consegue transmitir informações para um maior número de pessoas, facilitando o processo educacional em saúde pública.<sup>11,12,15,21</sup>

Quanto aos meios mecânicos de controle de placa bacteriana que devem ser ensinados aos pacientes destacam-se a escovação e o grande número de meios auxiliares, dos quais a utilização do fio e fita dental torna-se indispensável para correta remoção da placa bacteriana das superfícies proximais.<sup>18</sup> Entretanto, surgem dificuldades na manipulação e utilização corretas do fio e fita dental, que acabam desmotivando o paciente e também o próprio dentista na continuidade da motivação.<sup>10,27</sup>

Desta forma, a educação precoce dos alunos curso de graduação em Odontologia, quanto ao uso correto do fio dental, é muito importante, uma vez que os mesmos devem estar motivados com relação à prática dos métodos de higiene bucal. Tal assertiva baseia-se no fato de que, como futuros cirurgiões-dentistas, o seu exemplo quanto aos hábitos de higienização bucal corretos será um pré requisito para que eles possam educar e motivar seus pacientes no cuidado adequado de sua cavidade bucal.

Frente a isso, o presente trabalho propôs-se aplicar o método audiovisual, mediante apresentação de diapositivos, no ensino da técnica do uso do fio dental em alunos do primeiro ano do curso de graduação em Odontologia.

## MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho foi realizado com 73 alunos do 1º ano do curso de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara e dividiu-se em duas fases.

Na primeira fase foi ministrada uma aula de 45 minutos, sem que os alunos soubessem que seriam posteriormente avaliados. Para esta aula foram utilizados recursos audiovisuais, ou seja, projeção de 48 slides que versavam sobre a importância da utilização do fio dental para manutenção de adequada higiene bucal, bem como fotografias que demonstravam os passos para execução correta da técnica de uso do fio dental.

Após o período de 15 dias, passou-se então para segunda fase do trabalho, onde procedeu-se à avaliação dos ensinamentos anteriormente transmitidos. Esta fase foi realizada em ambiente clínico na Faculdade de Odontologia de Araraquara. Neste momento, os alunos receberam uma caixa de fio dental, para que eles próprios cortassem a quantidade de fio dental que julgassem necessária. Em seguida, seguir iniciavam a passagem do mesmo entre os dentes.

A avaliação foi realizada individualmente, por um pesquisador devidamente treinado, sendo que as observações feitas foram registradas em fichas previamente elaboradas. Foram considerados os seguintes aspectos: tamanho do fio dental, técnica de passagem do fio dental, regiões de maior dificuldade de utilização do fio dental e tempo despendido.

O tamanho do fio dental foi considerado adequado quando este apresentava-se com aproximadamente 40 cm de comprimento ou mais e inadequado quando possuísse valores inferiores, segundo as afirmações de DOTTO & SENDYK.<sup>18</sup>

A técnica de uso do fio dental foi considerada correta quando o aluno passava o fio dental suavemente entre os dentes, formando um "C" sobre a superfície de cada dente, deslizando-o entre o dente e a gengiva.<sup>18,25</sup>

Os dados coletados foram inseridos em um banco de dados utilizando-se para isso o programa Epi Info 6.04. A análise estatística utilizada foi a descritiva, mediante a confecção de gráficos.

## RESULTADOS

Após a coleta dos dados, obteve-se os seguintes resultados.

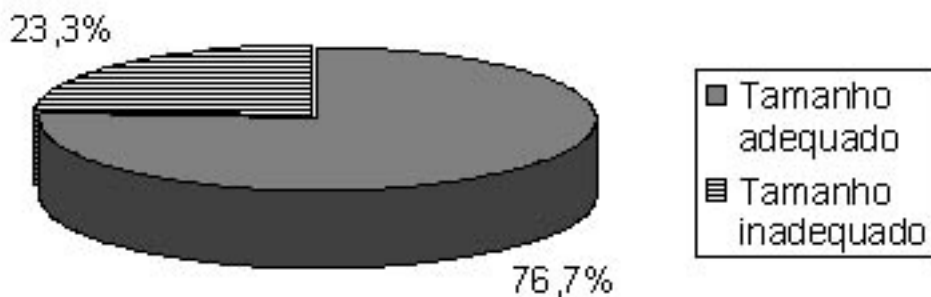


Figura 1: Distribuição percentual dos alunos, segundo o tamanho do fio dental.

Mediante o gráfico da Figura 1 observa-se que 76,7% da amostra estudada cortaram um tamanho adequado de fio dental (40cm ou mais), enquanto 23,3% cortaram um tamanho inadequado (< que 40cm). Além do tamanho do fio dental a ser utilizado, a técnica de passagem do mesmo é muito importante. A performance dos alunos no que diz respeito à técnica de uso do fio dental pode ser observada na Figura 2, a seguir.

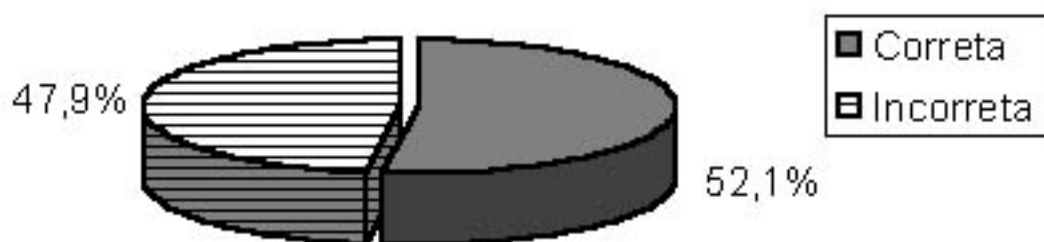


Figura 2: Distribuição percentual dos alunos, segundo a técnica de utilização do fio dental.

Verifica-se no gráfico da Figura 2 que 52,1% dos alunos utilizaram a técnica correta de uso do fio dental enquanto que 47,9% a incorreta.

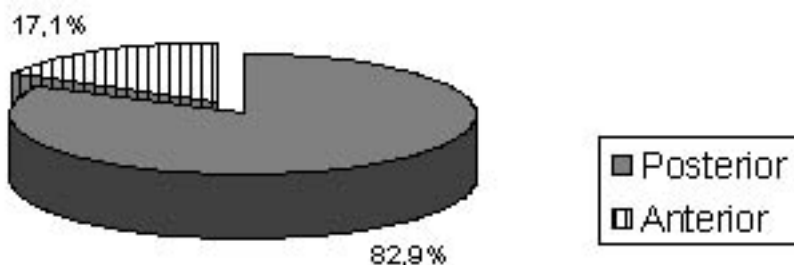


Figura 3: Distribuição percentual dos alunos, segundo a região de maior dificuldade no uso do fio dental.

Dos alunos que executaram inadequadamente a técnica de passagem do fio dental, pode-se notar no gráfico da Figura 3 que 82,9% deles apresentaram dificuldade no uso do fio na região posterior, ao passo que para 17,1% a dificuldade estabeleceu-

se na região anterior.

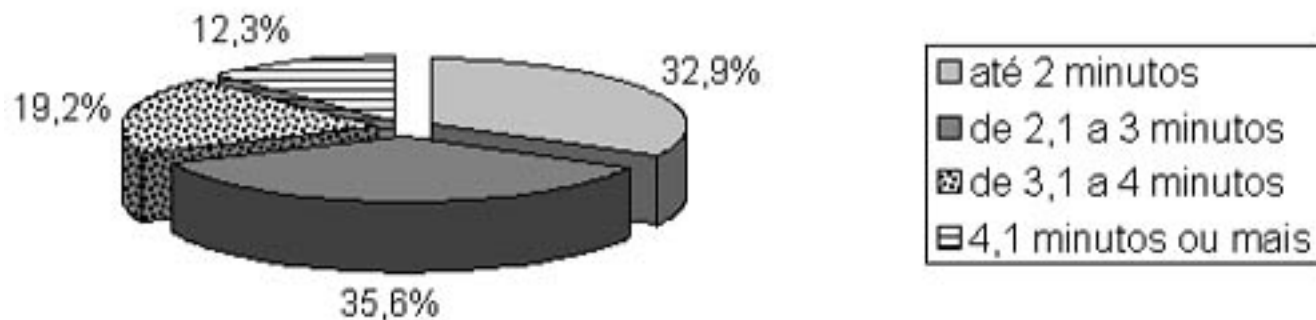


Figura 4: Distribuição percentual dos alunos, segundo o tempo despendido para o uso do fio dental.

Na Figura 4, observa-se que 32,9% dos estudantes utilizaram 2 minutos ou menos para passar o fio dental, 35,6% utilizaram de 2,1 a 3 minutos, 19,2% usaram de 3,1 a 4 minutos e 12,3% usaram 4,1 minutos ou mais.

## DISCUSSÃO

Um conceito vital para a Odontologia que se pratica atualmente é o da prevenção, que está diretamente ligado à promoção de saúde bucal. Há a preocupação em se fazer um controle efetivo da placa dental bacteriana que é o principal agente causador da cárie dental e da doença periodontal.<sup>24,30</sup>

Sendo assim, os pesquisadores buscam incessantemente o melhor e mais eficaz método de educação e motivação para que os pacientes cuidem da saúde da boca estabelecendo hábitos de higiene bucal adequados.<sup>6,24</sup> Dentre estes hábitos está o uso do fio dental, que foi estudado na presente pesquisa.

Grande parcela da população analisada (76,7%) mostrou-se consciente da importância de se utilizar um pedaço adequado de fio para limpar a superfície proximal dos seus dentes. De acordo com DOTTO & SENDYC,<sup>18</sup> HALL & DOUGLAS,<sup>25</sup> CARRANZA & KENNEY<sup>9</sup> e LINDHE,<sup>29</sup> o comprimento do fio dental sendo maior ou igual a 40 cm possibilita a higienização de todas as superfícies proximais dos dentes sem que seja utilizada a mesma porção de fio dental, pois a parte do fio dental que acabou de ser utilizada, e por conseguinte está suja, deve ser ignorada para a limpeza da próxima superfície, prevenindo a passagem de bactérias e resíduos alimentares para outras faces dentais.

No que diz respeito à técnica de utilização, à região de maior dificuldade no uso e ao tempo despendido para a utilização do fio dental, os dados obtidos são preocupantes, uma vez que 47,9% dos indivíduos não utilizaram a técnica correta, ou seja, não fizeram movimento em "C" com o fio sobre a superfície de cada dente, deslizando entre a gengiva e o próprio dente. O uso incorreto do fio deixa estes indivíduos mais susceptíveis a desenvolverem cáries proximais e inflamação gengival.<sup>2,3,9,18,25,26,29,31,32</sup>

Dos acadêmicos que não utilizavam fio dental corretamente, 82,9% apresentaram maiores dificuldades na passagem do mesmo na região posterior, sugerindo desmotivação no treinamento para o desenvolvimento dessa habilidade, bem como falta de cuidado em usar o fio em frente ao espelho, com atenção e vontade.

KOCHER et al.,<sup>28</sup> em 2000, estudando a inflamação gengival em dois diferentes modelos de controle de placa bacteriana (utilização do fio dental/escovação sem triclosan e ausência de uso do fio dental/escovação com triclosan) observaram que ambos reduziram comparavelmente os índices de placa bacteriana e inflamação gengival dos pacientes analisados e que, em ambos os grupos, foi mais pronunciada a redução da placa proximal e da inflamação gengival na região anterior quando comparado com a posterior. Tal fato demonstra que a passagem do fio dental nos dentes posteriores apresenta maiores dificuldades e portanto, os indivíduos devem ser motivados e treinados para executarem-na adequadamente.

Um fator de grande importância para a higiene bucal relaciona-se ao tempo despendido para a realização deste procedimento. Neste sentido, notou-se que 68,5% dos alunos passaram o fio dental em 3 minutos ou menos. Considerando que a passagem do fio dental de maneira a assegurar a limpeza adequada de todas as superfícies proximais, mesmo para indivíduos já treinados, consome tempo razoável, e também que os alunos analisados não possuem grandes habilidades quanto ao uso do mesmo, 3 minutos é pouco para que este meio auxiliar de limpeza alcance seus objetivos. Entretanto, embora não tenha sido objetivo deste estudo, observa-se que a maior parte dos pacientes alegam que limpam rapidamente seus dentes por falta de tempo. ABEGG et al.,<sup>1</sup> em 2000, relacionando a rotina diária dos pacientes e sua influência sobre o comportamento de higiene bucal dos mesmos verificaram que os indivíduos que são mais ocupados, e exercem diversas atividades durante o dia limpam menos seus dentes e apresentam maior inflamação gengival do que os outros. Portanto, quando se busca ensinar técnicas de higiene bucal para os pacientes deve-se ressaltar a importância de se dedicar um tempo apropriado para sua execução.

Acredita-se que os estudantes analisados nesta pesquisa haviam recebido instrução de higiene oral previamente e que a aplicação do método audiovisual foi apenas um complemento. Porém, os resultados obtidos foram insatisfatórios. RADENTZ et al.,<sup>33</sup> em 1975, utilizando métodos de orientação por circuito interno de TV, orientação direta e individual e a combinação de ambos para o ensino do uso do fio dental também observaram que o recurso audiovisual utilizado isoladamente não proporcionou resultados tão favoráveis como quando associados à orientação direta.

Desta forma, recomenda-se que os alunos do 1º ano do curso de Odontologia não sejam educados e motivados apenas pelo método audiovisual, devendo-se associar a orientação direta e o uso do fio dental supervisionado assim como recomendado por MILORI et al.<sup>31</sup> e GARCIA et al.<sup>19,20</sup> Procedendo desta maneira, tornar-se-á possível que estes alunos, como futuros profissionais da Odontologia, conscientes e responsáveis pela promoção de saúde bucal, possam ensinar corretamente seus pacientes e motivá-los constantemente.

## CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada pode-se concluir que embora o ensino do uso do fio dental, aplicado através do método audiovisual, possibilite a explicação detalhada do assunto proposto bem como a visualização do que está sendo explicado, 23,3% dos alunos não retiraram pedaço adequado de fio dental, 47,9% deles não realizaram a técnica correta, dos que realizaram técnica incorreta, 82,9% tiveram dificuldade de passar o fio dental na região posterior e 68,5% da população total utilizaram tempo inferior a 3 minutos para passar o fio dental, demonstrando que o programa de instrução aplicado aos alunos somente pelo método audiovisual não foi completamente eficaz, necessitando-se, então, da associação de métodos como, orientação direta e utilização de fio dental supervisionada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABEGG, C. et al. How do routines of daily activities and flexibility of action affect tooth-cleaning behavior? *J. Public Health Dent.*, v. 60, p. 154-8, 2000.
2. AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Council on Access Prevention and Interprofessional relations. Treating caries as an infectious disease. *J. Am. Dent. Assoc.*, v. 126: (sp.supl.), p. 2S-24S, 1995.
3. ANDERSON, N.A. et al. A clinical comparison of the efficacy of na eletromechanical flossing device or manual flossing in affecting interproximal gingival bleeding and plaque accumulation. *J. Clin. Dent.*, v. 6, p. 105-7, 1995.
4. ARNETT, G.M. & WORLEY, M.C. The treatment motivation survey: defining patient motivation for treatment. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, v. 115, p. 233-8, 1999.
5. BARKER, T. Patient motivation. *Dent Update*, v. 26, p. 453-6, 1999.
6. 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.* (Dissertação). Araraquara, São Paulo: Faculdade de Odontologia da UNESP. 1999. 145 p.
7. BARROS, L.A.B. et al. Avaliação de 3 diferentes métodos de motivação à higiene bucal, em relação aos índices de placa e gengival, em estudantes de 1º grau de Jaú-SP. *Rev. Periodontia*, v. 8, p. 50-4, 1999.
8. BERVIQUE, J.A. & MEDEIROS, E.P.G. *Paciente educado cliente assegurado: uma proposta de educação odontológica do paciente.* São Paulo: Santos,

1983, 140p.

9. CARRANZA JR, F.A. & KENNEY, E.B. *Prevention of periodontal disease*. Chicago: Quintessence books, 1981, 98p.

10. CHIAPINOTTO, G.A. et al. Meios mecânicos de limpeza dos dentes: avaliação de indivíduos de uma clínica privada. *RGO*, v. 46, p. 142-4, 1998.

11. COLES, B. Multimedia dental patient education systems. *J. Can. Dent. Assoc*, v. 62, 247-8, 1996.

12. CORONA, S.A.M. *Avaliação dos índices de placa bacteriana e gengival após orientação sobre higiene bucal, junto a escolares do primeiro grau*. (Tese). Araraquara, São Paulo: Faculdade de Odontologia da UNESP. 1999. 188 p.

13. CORONA, S.A.M. *Educação e motivação em Odontologia: avaliação da efetividade de um método educativo aplicado em escolares do primeiro grau, da rede particular da cidade de Araraquara*. (Dissertação). Araraquara, São Paulo: Faculdade de Odontologia da UNESP. 1996. 125 p.

14. COSTA, F.O. et al. Prevalência de doença periodontal de início precoce em crianças e adolescentes de uma escola pública de Belo Horizonte (MG). *Revista do CROMG*, v. 6, p. 53-62, 2000.

15. DINELLI, W. et al. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um programa de orientação sobre higiene bucal junto a pré-escolares. *Stoma*, v. 57, p. 27-30, 2000.

16. DINI, E.L. Changes in periodontal conditions of children and adolescents from Araraquara, Brazil: 1995-1998. *Braz. Dent. J.*, v. 12, p. 51-55, 2000.

17. DINI, E.L. et al. Mudanças na prevalência de cárie em crianças de sete a 12 anos de Araraquara, São Paulo, Brasil: 1989-1995. *Cad. Saúde Pública*, v. 15, p. 617-21, 1999.

18. DOTTO, C.A. & SENDYK, W.R. *Atlas de Higienização Bucal*. São Paulo: Panomed Editorial, 1982, 88p.

19. GARCIA P.P.N.S. et al. Motivação do paciente para o retorno. A chave para o sucesso do tratamento odontológico. *JAO*, n.17, p. 39-42, 1999.

20. GARCIA, P.P.N.S. *Desenvolvimento e avaliação de um programa de educação e de motivação do paciente para o retorno ao consultório odontológico*. (Tese). Araraquara, São Paulo: Faculdade de Odontologia da

UNESP. 1999. 209 p.

21. GARCIA, P.P.N.S. et al. Educação e motivação: I - Impacto de um programa preventivo com ênfase na educação de hábitos de higiene oral. *Rev. Odontol. UNESP*, v. 27, p. 393-403, 1998.
22. GARCIA, P.P.N.S. et al. Educação e motivação. II - Avaliação da efetividade de métodos educativos-preventivos relativos a cárie dental e doença periodontal. *Rev. Odontol. UNESP*, v. 27, p. 405-15, 1998.
23. GARCIA, P.P.N.S. et al. Elaboração de um programa de educação e de motivação do paciente para o retorno periódico. *Robrac*, v. 27, p. 37-40, 2000.
24. GONÇALVES, P.C. et al. Considerações sobre programas de controle de placa. *Robrac*, v. 7, p. 6-9, 1998.
25. HALL, W.B. & DOUGLAS, G. Controle de placa. In: SCHLUGER, S. *Periodontia: fenômenos básicos, tratamento e inter-relações oclusais e restauradoras*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981, p. 322-49.
26. KAZMIERCZAK, M. et al. An alternative to dental floss in a personal dental hygiene practice. *J. Clin. Dent.*, v. 5, p. 5-7, 1994.
27. KLEISNER, J. & IMFELD, T. Evaluation of the efficacy of interdental cleaning devices. How design a clinical study. *J. Clin. Periodontol.*, v. 20, p. 707-13, 1994.
28. KOCHER, T. et al. Resolution of interdental inflammation with 2 different models plaque control. *J. Clin. Periodontol.*, v. 27, p. 883-8, 2000.
29. LINDHE, J. *Tratado de Periodontologia Clínica*. 2ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992, 254p.
30. LOE, H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int. Dent. J.*, v. 50, p. 129-30, 2000.
31. MILORI, S.A. et al. Respostas de um programa preventivo de placa dentária bacteriana. *Rev. Odontol. UNESP*, v. 23, p. 325-31, 1994.
32. PUCHER, J. et al. Clinical evaluation of a new flossing device. *Quintessence Int.*, v. 26, p. 273-8, 1995.
33. RADENTZ, W.H. et al. Teaching dental flossing to patients via television reinforced by individual instruction. *J. Periodontol.*, v. 46, p. 426-29, 1975.





\* Professor Assistente Doutor do Departamento de Odontologia Social, da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP.

\*Professor Assistente Doutor do Departamento de Odontologia Restauradora, da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP.

\*Cirurgiã-Dentista, estagiária de Atualização do Departamento de Odontologia Social, da Faculdade de Araraquara - UNESP.

