

# A importância do controle de placa dental na clínica odontológica

## The importance of dental plaque control in the dental clinic

Viviane Elisângela Gomes<sup>1</sup>, Débora Dias da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

Incentivar o autocuidado através de um efetivo controle de placa dental deveria ser uma das principais medidas de promoção de saúde bucal na clínica odontológica. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) em dois momentos, inicial e final, além das necessidades de tratamento dos usuários da Clínica Odontológica da Universidade Paranaense – UNIPAR. Foram incluídos 96 prontuários de pacientes atendidos na disciplina de Odontologia Preventiva, Sanitária e Ergonomia II entre 2004 e 2006. Os dados foram descritivos. Houve uma redução de 33% na quantidade de placa. Comparando os dados de IHOS inicial e final, verificou-se uma diminuição no percentual de pacientes com valores classificados como “fraco” (de 28% para 15%) e houve um aumento no percentual entre os valores de IHOS considerados “bom” (de 5% para 16%). A maioria dos pacientes necessitava de fluoroterapia (24%) e raspagem de cálculo supra gengival (23%). A filosofia adotada pela disciplina mostrou-se promissora com relação à diminuição da quantidade de placa dos usuários.

**Descritores:** Placa dentária. Índice de higiene oral. Autocuidado. Cárie dentária. Saúde pública.

### INTRODUÇÃO

A placa dental formada sobre os dentes, as trocas iônicas entre as estruturas dentais e o meio bucal, e as flutuações de pH determinam os episódios de desmineralização e remineralização, fazendo com que a cárie seja considerada um processo natural e onipresente<sup>1</sup>. Diante deste contexto tem sido aceito o conceito de que a cárie dentária é uma doença que não pode ser prevenida e sim controlada.

Considerando ainda que os principais fatores envolvidos na instalação e evolução da cárie são a presença de hospedeiro susceptível (dentes), placa bacteriana cariogênica e consumo frequente de sacarose, uma das estratégias para o controle desta doença na prática clínica é o encorajamento do paciente para o autocuidado<sup>2</sup>.

O autocuidado é definido como um conjunto de ações e decisões tomadas pelo indivíduo com a finalidade de prevenir/controlar, diagnosticar e tratar quaisquer desvios de sua própria saúde<sup>2</sup>, isto é, faz com que o paciente exerça seu papel na promoção de sua própria saúde, como por exemplo, a realização do controle diário de placa, ou seja, a desorganização da placa por meio do uso de fio dental e da escovação. É importante ressaltar que a escovação dental regular com dentifrício fluoretado é um dos

métodos mais eficientes no controle da cárie, uma vez que une a desorganização da placa ao efeito tóxico do flúor, que ajuda repor pequenas perdas minerais da estrutura dental<sup>3</sup>.

A placa bacteriana é considerada fator essencial para a ocorrência da cárie, mas nem sempre a sua presença irá resultar no desenvolvimento e progressão de lesões cariosas, considerando o caráter multifatorial desta doença<sup>4</sup>. Entretanto, para que o indivíduo realize um efetivo controle de placa é imprescindível que nichos de retenção (cavidades abertas, restaurações deficientes, presença de cálculo, dentre outros) sejam removidos pelo profissional. Em acréscimo, para que a doença seja controlada é necessário que o paciente esteja envolvido e estimulado, mantendo um índice de placa compatível com saúde<sup>5</sup>.

O acúmulo de placa pode ser medido por meio de índices, dentre eles o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)<sup>6</sup>, que também pode ser usado como ferramenta para o profissional avaliar a motivação, o envolvimento e autocuidado do paciente ao longo do tratamento.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o IHOS em dois momentos, inicial e final, além das necessidades de tratamento dos usuários da Clínica

<sup>1</sup>Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brazil

<sup>2</sup>Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil  
Contato: diasdeb@yahoo.com.br / vivigomes\_br@yahoo.com.br

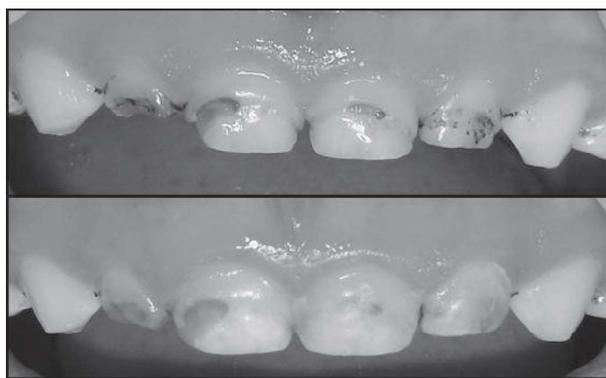
Odontológica da Universidade Paranaense – UNIPAR.

## MATERIAIS E MÉTODOS

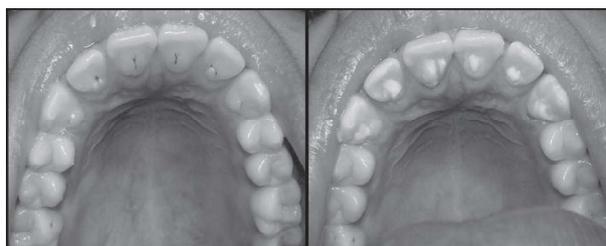
O presente estudo foi realizado com dados secundários, a partir de informações registradas em fichas clínicas dos pacientes atendidos pela disciplina de Odontologia Preventiva, Sanitária e Ergonomia II (OPSE-II) do curso de Odontologia da UNIPAR campus Cascavel-PR. Os registros nas fichas clínicas foram feitos pelos alunos do 3º ano que cursaram a disciplina durante o período de 2004 a 2006. Os dados foram compilados em 2007, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da mesma universidade (Protocolo 11729/2007).

Na clínica da disciplina de OPSE-II os acadêmicos eram capacitados e orientados a praticar a promoção da saúde bucal por meio de procedimentos baseados em evidência científica de acordo com a filosofia da odontologia minimamente invasiva e cariologia<sup>8</sup>, envolvendo diagnóstico precoce, controle da doença e manutenção da saúde através do autocuidado.

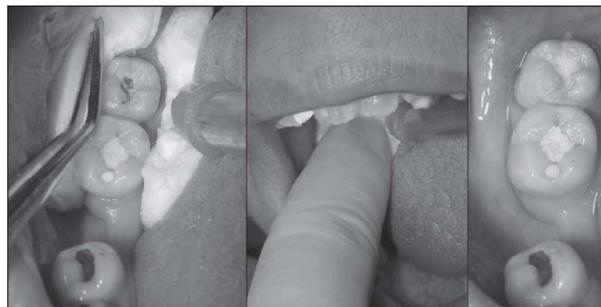
Os pacientes passaram por um processo de adequação do meio bucal<sup>9,10</sup> (Figuras 1 a 3), englobando a motivação e educação individualizadas (Figura 4), a fim de que não ocorressem recidivas das doenças e para que os mesmos pudessem ser encaminhados para as clínicas das disciplinas especializadas para a resolução de problemas bucais de maior complexidade



**Figura 1** - Adequação do meio bucal, restaurações com cimento de ionômero de vidro (CIV) modificado por resina



**Figura 2** - Adequação do meio bucal, selante com CIV convencional



**Figura 3** - Adequação do meio bucal, selamento da cavidade com CIV convencional (dígito-pressão)



**Figura 4** - Orientações para o autocuidado, motivação e educação individualizadas

## Seleção da amostra

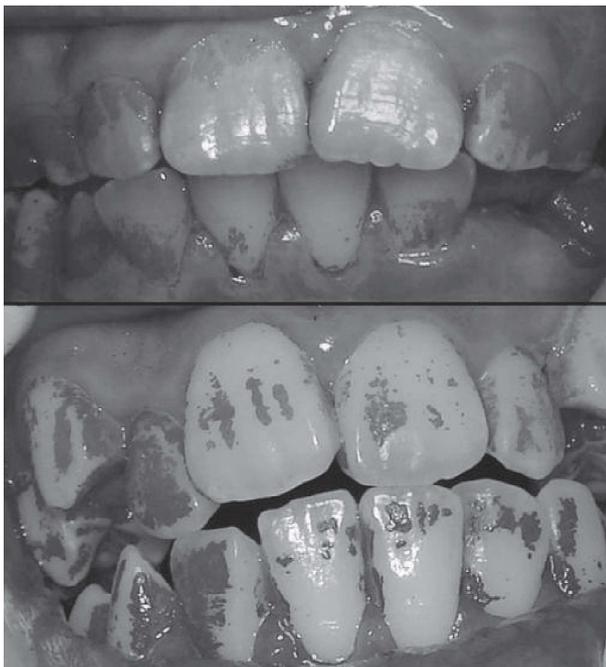
Foram avaliados 207 prontuários e considerados fatores de inclusão no estudo: 1) apresentar no mínimo duas avaliações do índice de placa e 2) tratamento concluído.

## Variáveis estudadas

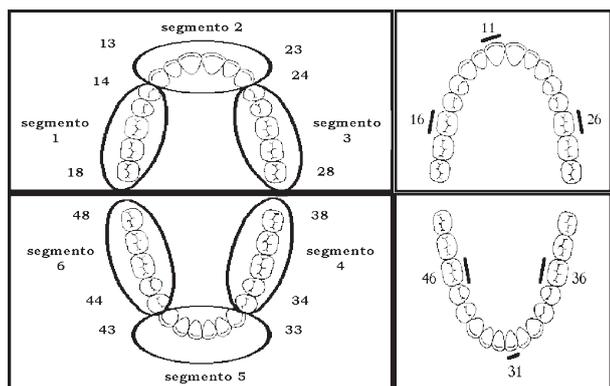
### *Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)*

Este índice é dividido em índice de placa e índice de cálculo, que somados resultam no IHOS. Entretanto, neste trabalho foi usado apenas o índice de placa que foi avaliado com evidência prévia da placa (Figura 5). O IHOS é considerado simplificado porque avalia apenas as superfícies vestibular (dentes 16, 11, 26 e 31) e lingual (dentes 36 e 46), que representam todos os segmentos posterior e anterior da cavidade bucal (Figura 6). O cálculo do índice é feito com base em critérios quantitativos, que variam de 0 a 3 (Figura 7) em que a soma da quantidade de placa por superfície de dentes é dividida pelo número de superfícies examinadas<sup>6,7</sup>.

Os critérios qualitativos podem ser classificados em: bom (0,0 - 0,6), regular (0,7 - 1,8) e fraco (1,9 - 3,0)<sup>11</sup>.

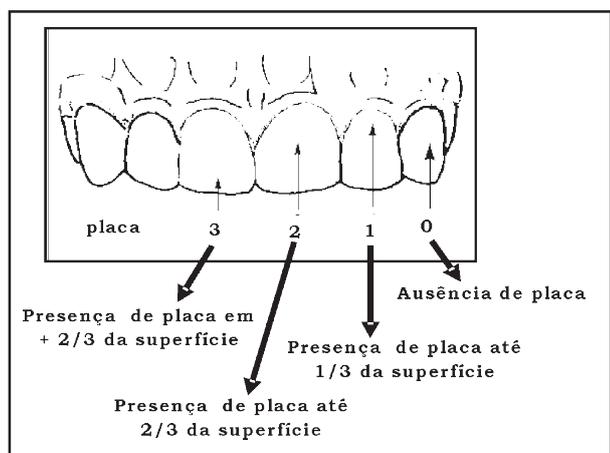


**Figura 5 - Evidenciação de placa**



**Figura 6 - Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), dentes índices**

Fonte: <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/ohisgv64.html><sup>7</sup>



**Figura 7 - IHOS, critérios quantitativos**

Fonte: <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/ohisgv64.html><sup>7</sup>

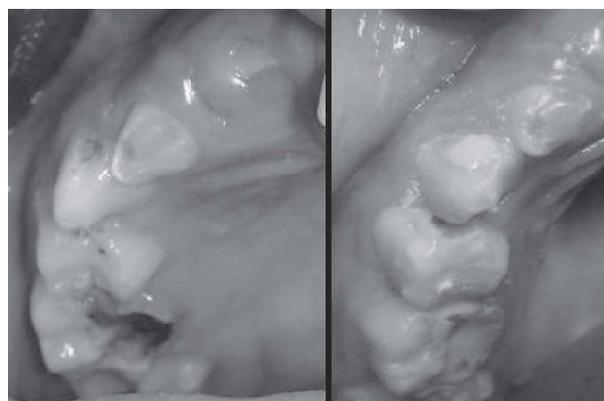
*Necessidades de tratamento*

Nesta clínica são realizados procedimentos de baixa complexidade, visando a remoção de nichos

de retenção de placa (Figuras 8 e 9), sendo as necessidades de tratamento definidas de acordo com o diagnóstico encontrado e estão descritas no Quadro 1. Nos casos onde a adequação envolvia procedimentos de maior complexidade era feita a referência para a especialidade competente, seguida da contra-referência.



**Figura 8 - Nichos de retenção de placa bacteriana**



**Figura 9 - Remoção de nichos de retenção de placa, restauração das cavidades com CIV convencional**

*Análise dos dados*

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva.

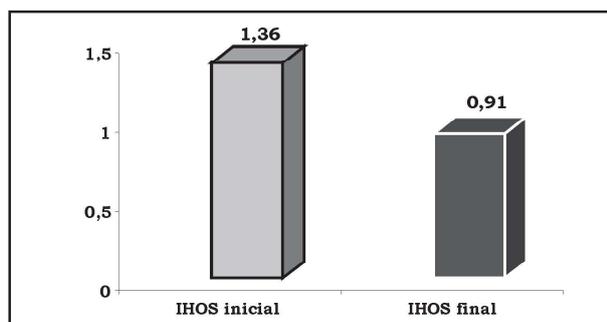
**RESULTADOS**

A amostra final foi constituída de 96 prontuários, onde a perda amostral foi de 53,6%.

As médias do índice de placa – IHOS inicial e final podem ser visualizadas no Gráfico 1. Houve uma redução de 33% na quantidade de placa. A avaliação qualitativa deste índice, nos dois momentos, foi considerada como regular.

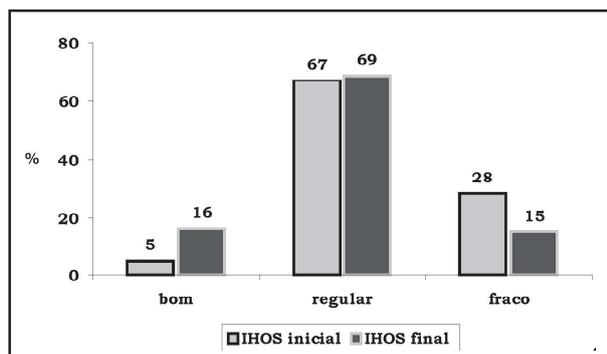
**Quadro 1 -** Diagnóstico e respectivas necessidades de tratamento - Cascavel, 2004-2006

DIAGNÓSTICO	NECESSIDADE DE TRATAMENTO
Lesão de cárie ativa sem cavidade	Remineralização com flúor ou selante ionomérico
Lesão de cárie ativa com cavidade	Tratamento restaurador com ionômero de vidro
Lesão de cárie inativa sem cavidade	Acompanhamento clínico e radiográfico
Lesão de cárie inativa com cavidade	Tratamento restaurador com ionômero de vidro, amálgama e/ou resina composta
Dente com restauração deficiente (excesso, fratura, reparo)	Recontorno e repolimento e/ou Reparo/selamento
Cálculo Supragengival	Raspagem e polimento corono-radicular



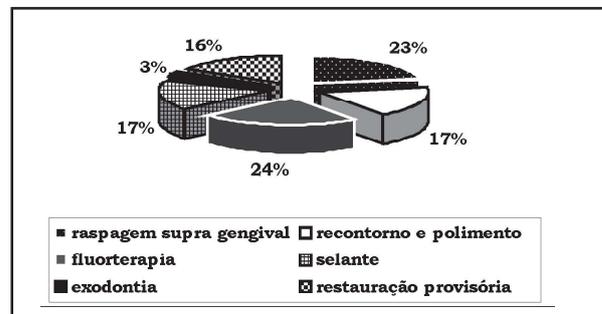
**Gráfico 1 -** IHOS inicial e final em usuários da clínica de OPSE-II. Cascavel, 2004-2006

Comparando a avaliação qualitativa do índice IHOS inicial e final, verificou-se um aumento positivo para aqueles que estavam inseridos na classificação “bom” (de 5% para 16%). Quanto à classificação “fraco”, houve uma melhora, pois o percentual foi reduzido de 28% para 15% (Gráfico 2)



**Gráfico 2 -** Classificação qualitativa do IHOS inicial e final (percentual), em usuários clínica de OPSE-II. Cascavel, 2004-2006

No Gráfico 3 estão identificadas as necessidades de tratamento referentes aos 96 protocolos avaliados. A necessidade mais prevalente foi a fluoroterapia, seguida de raspagem supra gengival.



**Gráfico 3 -** Necessidades de tratamento em usuários da clínica de OPSE-II. Cascavel, 2004-2006

## DISCUSSÃO

A importância deste estudo está relacionada à avaliação e incentivo do autocuidado, com ênfase no controle da doença, que está embasado no paradigma da promoção da saúde e não em atividades curativas isoladas.

Outro fator importante, é que os dados registrados na ficha clínica possam ter a sua utilidade na aplicação prática pelos profissionais e não sejam considerados apenas dados burocráticos. Além do mais, por meio dos dados coletados nesta ficha, existe a possibilidade de avaliar a evolução do paciente diante das intervenções do profissional<sup>9</sup>.

Como limitação deste estudo, pode ser citada a alta perda amostral (53,6%) porque a seleção dos prontuários dependia dos critérios de inclusão, que deveriam ter ao menos duas medidas do índice de placa e o tratamento concluído, o que pôde ainda estar relacionada à desistência do tratamento e/ou falta de interesse do usuário na promoção de saúde.

Os dados serão comparados com ressalvas, pois pelo nosso conhecimento não existem relatos na literatura nacional referentes ao tipo de estudo que está sendo descrito neste momento.

Com relação à quantidade de placa houve uma redução numérica de 33% considerando as médias do IHOS inicial e final (Gráfico 1), porém quando avaliados qualitativamente, estes valores são classificados como “regular”.

Dados relatados em uma população de adolescentes demonstram que em relação aos critérios de classificação, o resultado foi homogêneo, onde a maioria referiu-se à classificação regular<sup>12</sup>, não diferindo do presente estudo, cabe ressaltar que a população estudada e a metodologia diferem do presente estudo.

Ainda com a mesma cautela relatada anteriormente, um estudo realizado com crianças cárie ativas<sup>13</sup>, divididas em 2 grupos, relata que os resultados quantitativos quanto ao IHOS inicial variaram entre 2,4 e 2,0 e o final entre 1,86 e 2,0 considerados mais altos do que os encontrados no presente estudo (1,36 e 0,91).

Quando se compara a avaliação qualitativa do IHOS inicial e final (Gráfico 2), apesar da maioria dos pacientes ter apresentado uma quantidade de placa “regular”, verificou-se numericamente um aumento positivo para aqueles que estavam inseridos na classificação “bom”. Quanto à classificação “fraco” também houve uma melhora, pois o percentual foi reduzido. Considerando que um dos objetivos do IHOS é avaliar a placa quantitativa e qualitativamente por meio da escovação, os resultados encontrados são encorajadores, uma vez que os pacientes se sentiram estimulados e a resposta foi a redução no índice de placa observada por meio de uma melhora relevante na escovação.

Como citado na literatura, deve-se levar em conta a relevância dos padrões de autocuidado na prevenção e controle das doenças bucais, com investimentos que visem à melhoria de atenção à saúde bucal dos indivíduos, dentre estes padrões pode ser citado o caso deste estudo<sup>14</sup>.

Em contrapartida, existem algumas limitações inerentes a este tipo de estudo, pois o fator tempo está diretamente relacionado à mudança de comportamento/hábito. Tendo em vista que as atividades clínicas da disciplina de OPSE-II foram desenvolvidas em um semestre letivo, talvez este período seja insuficiente para se verificar mudanças consistentes no índice de placa.

Mesmo diante das limitações acima citadas, ressalta-se aqui a importância de se registrar o índice de placa inicial e final – pré e pós tratamento, pois estes têm a finalidade de informar ao profissional sobre a necessidade individual do paciente em melhorar o seu controle de placa e também serve como parâmetro de avaliação da melhora de sua performance<sup>9</sup>, além disto, quando o índice é associado à evidência da placa, pode atuar como fator motivacional para o paciente na remoção da placa.

As necessidades de tratamento mais prevalentes foram a fluoroterapia (24%) seguida da raspagem supra gengival (23%). Considerando que a placa bacteriana é o fator etiológico da cárie dentária e doença periodontal, a presença de lesões iniciais de cárie e sangramento gengival e/ou cálculo supra gengival são comuns naqueles que apresentam um controle deficiente de placa. Desta forma, justifica-se as necessidades de tratamento

encontradas neste estudo que estão inseridas no contexto da adequação do meio bucal, consistindo dentre outros fatores, na remoção de nichos de retenção de placa (cálculo supra gengival) e fluoroterapia (lesões ativas de cárie)<sup>10</sup>.

Quanto ao tratamento com flúor (fluoroterapia), vale a pena reforçar a importância do uso de produtos com alta concentração de íon flúor (F<sub>2</sub>) como gel acidulado ou verniz fluoretado, pois estudos *in vitro*, *in situ* e *in vivo* demonstram que a utilização destes produtos resultam na redução do processo de desmineralização do esmalte dental. De fato, um estudo de revisão sistemática demonstrou que o uso de flúor profissional tem eficiência anticárie<sup>15</sup>.

A adequação do meio bucal consiste em procedimentos clínicos embasados em critérios científicos que visam o restabelecimento da saúde bucal<sup>9,10</sup>, sendo assim, deve ser considerada pré-requisito de qualquer tratamento odontológico independente do grau de complexidade<sup>5</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram-se promissores com relação à redução do índice de placa nos indivíduos estudados. Considerando as limitações descritas, mais estudos devem ser desenvolvidos relacionando a cárie como uma doença multifatorial que envolve o controle e monitoramento de diversos fatores de risco ao longo do tempo.

## ABSTRACT

Motivating self care through an effective dental plaque control should be one of the main measures of oral health prevention in dental clinics. Thus, the aim of this study was to evaluate OHI-S (Simplified Oral Hygiene Index) in two different stages, initial and final, in addition to the treatment needs of the people who attended the Dental Clinics of the University of Paraná (Unipar). The files of 96 patients attended to between 2004 and 2006 within the academic subjects of Preventive and Sanitary Dentistry and Ergonomics II were included. The findings indicated a 33% reduction in the amount of dental plaque. Comparing the data of the initial and final OHI-S, a reduction in the percentage of patients with results that were considered “weak” (from 28% to 15%) could be observed, as compared an increase in the percentage of the OHI-S results that were considered “good” (from 5% to 16%). Most patients needed fluoride therapy (24%) and supragingival calculus scaling (23%). The philosophy used in the classes related to the reduction in the quantity of plaque on the part of the patients proved to be promising.

**Uniterms:** Dental plaque. Oral hygiene index. Self care. Dental caries. Public health.

## REFERÊNCIAS

1. Fejerskov O. Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997; 25:5-12.
2. Buischi YP, Axelsson P, Siqueira TRF. Controle mecânico do biofilme dental e a prática da promoção de saúde bucal. In: Buischi YP. *Promoção de Saúde Bucal na Clínica Odontológica.* São Paulo: Artes Médicas: EAP - APCD, 2000. p.169-214.
3. Cury JA. Dentifrícios: como escolher e como indicar. In: Cardoso RJC, Gonçalves EAN. *Odontologia: odontopediatria/prevenção.* São Paulo: Artes Médicas, 2002. p.281-95.
4. Baelun V, Fejerskov O. Diagnóstico da cárie dentária: um momento de reflexão a caminho da intervenção? In: Fejerskov O, Kidd E. *Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico.* São Paulo: Santos, 2005. p.101-10.
5. Serra MC, Pimenta LAF, Paulillo LAMS. Dentística e manutenção da saúde bucal. In: Kriger L. *ABOPREV: Promoção de saúde bucal.* 3ªed. São Paulo: Artes Médicas, 2003, p.213-64.
6. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.* 1964; 68:7-13.
7. World Health Organization. Oral Hygiene Indices. OHI-S (Simplified) - Greene and Vermillion, 1964. Disponível em: <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/ohisgv64.html>. Acesso em 10 de agos. 2009.
8. Ericson D, Kidd E, McComb D, Mjör I, Noack MJ. Minimally invasive dentistry: concepts and techniques in cariology. *Oral Health Prev Dent.* 2003; 1:59-72.
9. Silveira JL, Oliveira V, Padilha WW. Evaluation of the reduction of the visible plaque index and of the gum bleeding index in a program of oral health promotion for children [Article in portuguese]. *Pesqui Odontol Bras.* 2002; 16:169-74.
10. Navarro MFL, Côrtes DF. Avaliação e tratamento do paciente com relação do risco de cárie. *Maxi-Odonto Dentística.* 1995; 1:21-35.
11. Spolsky VW, Epidemiologia das doenças gengival e periodontal. In: Carranza FA, Newman, MG. *Periodontia clínica.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. p.65-84.
12. Silva DD, Gonçalo CS, Sousa MLR; Wada RS. Aggregation of plaque disclosing agent in a dentifrice. *J Appl Oral Sci.* [online]. 2004; 12:154-8.
13. Angelo AR, Silva YTS, Castro RD, Almeida RVD, Padilha WWN. Atuação clínica e microbiológica da solução de própolis para bochecho em crianças cárie ativas. *Arq Odontol.* 2007; 43:60-6.
14. Tomita NE, Pernambuco RA, Lauris JRP, Lopes, ES. Educação em saúde bucal para adolescentes: uso de métodos participativos. *Rev Fac Odontol Bauru.* 2001; 9:63-9.
15. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Ver.* 2002. CD002280.

Recebido em 05/07/2009 - Aceito em 11/09/2009

### **Autor correspondente:**

Débora Dias da Silva  
Rua 04, n. 3043 - Vila Operária  
CEP: 13504-092 - Rio Claro - SP  
e-mail: diasdeb@yahoo.com.br