

# A INFLUÊNCIA DOS DENTIFRÍCIOS SOBRE A ESCOVAÇÃO DENTÁRIA DE PACIENTES DA FO-UFMG

**Lilian Nádia Almeida da Silva**

Bolsista de iniciação científica do Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. E-mail: liliana-dia@yahoo.com

**Flávio de Freitas Mattos**

Docente adjunto do Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. E-mail: f.f.mattos@uol.com.br

**RESUMO:** O objetivo deste foi verificar a influência dos flavorizantes presentes nos dentifrícios sobre a motivação para a higiene bucal, particularmente sobre o tempo destinado à sua execução. Metodologia: Foram selecionados 100 indivíduos adultos de ambos os sexos e cor que fazem tratamento na FO-UFMG. Os pacientes foram divididos em dois grupos, sendo solicitado para o grupo A escovação dos dentes com dentifrício de marca comercial e para o grupo B, escovação com um dentifrício manipulado sem flavorizantes. Foi medido o tempo de escovação dos dois grupos. Em um segundo momento, os dentifrícios foram trocados: o grupo A recebeu aquele sem flavorizantes e o grupo B, o de marca comercial e o tempo de escovação foi medido novamente. Nessa última etapa, foi solicitado também que respondessem a um questionário sobre saúde bucal. Resultados e conclusões: Há influência da refrescância do dentifrício sobre o tempo de escovação dentária entre pacientes, principalmente do sexo masculino, aumentando-o.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dentifrício; Escovação; Higiene Bucal; Motivação; Prevenção.

## TOOTHPAST INFLUENCE ON BRUSHING AMONG FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS DENTAL SCHOOL PATIENTS

**ABSTRACT:** The aim of this study was to verify the influence of flavorings found in toothpastes on the motivation for oral hygiene, especially on the time spent on its performance. Methods: 100 individuals who were under treatment at the Dental School of the Federal University of Minas Gerais, from both genders, took part in the study. They were split into two groups. Group A brushed their teeth with a commercial brand of toothpaste and group B, with a specially prepared toothpaste without flavorings. Time spent on brushing was registered for both groups. In a second moment, toothpastes were swapped between the groups and group A brushed with the one without flavorings while group B used the commercial brand. Time spent on brushing was registered again. A questionnaire on oral health was also applied for both groups. Results and conclusion: There was some influence of the toothpaste flavoring mainly among men, increasing the time spent on brushing.

**KEYWORDS:** Toothpaste; Tooth Brushing; Oral Hygiene; Motivation; Prevention.

### INTRODUÇÃO

A ideia de higiene visando à preservação da saúde e à prevenção de doenças parece estar presente em todas as culturas, variando, porém, as diferentes medidas de higiene conforme a época e as peculiaridades de cada sociedade. A higiene bucal,

mais especificamente, vem sendo praticada pelo homem desde os primórdios da civilização. Martins (1998, p. 33) conta que o homem pré-histórico usava espinhos, gravetos, ou mesmo as hastes de penas de aves para remover os restos de comida que se prendiam entre os dentes. Tinha também o hábito de mastigar determinados tipos de madeira aromática, visando a suavizar seu hálito. Durante o Império Romano, era comum às mulheres limpar apenas os dentes anteriores, denotando preocupação maior com a aparência pessoal do que com a higiene propriamente dita.

A referência mais antiga conhecida sobre a pasta de dentes encontra-se em manuscrito egípcio do século IV a. C., mencionando uma mistura de pimenta, sal, folhas de menta e flores de Ísis. Em Roma, era comum o uso de um pó para os dentes, uma mistura de pó de chifre calcinado e sal amoníaco. A mesma autora (MARTINS, 1998, p. 34) relata que a primeira escova de dentes foi fabricada no século XV pelos chineses. Sua produção em escala industrial, porém, somente veio a acontecer no início do século XX, tendo, assim, seu uso disseminado entre as pessoas. Paralelamente difundiu-se também o uso dos cremes dentais industrializados.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Numa definição vernacular, pode-se conceituar o dentífrico como uma “substância destinada à limpeza dos dentes, à conservação das gengivas e à assepsia da boca – sinônimo de creme ou pasta dental” (LARROUSSE CULTURAL, 1998, p. 1821).

O que se poderia, fora de dúvida, acrescentar ao conceito acima, é o extraordinário efeito preventivo no combate à cárie e à doença gengival proporcionado ao ser humano pelo uso regular do dentífrico. Observe o que dizem Araújo e Figueiredo (1997, p. 301) sobre o assunto:

A presença de flúor na quase totalidade dos dentífricos comercializados atualmente faz com que seu uso nos procedimentos de higiene bucal seja de extrema relevância no controle da cárie dentária. Cuidados maiores devem ser tomados com crianças pequenas, pois ao deglutir o dentífrico podem ingerir quantidades indesejáveis de flúor, apresentando alguns efeitos tóxicos.

Cury (2002), numa visão mais ampla, define dentífrico como tudo aquilo que é usado com a escova de dente para remover restos de alimentos e ainda conferir bom hálito ao usuário. Embora a composição varie, este autor descreve os principais constituintes dos cremes dentais modernos. De modo geral, incluem em sua fórmula: 1- Abrasivo (carbonato de cálcio) 20-50%: evita manchas, permite polimento e desgaste; 2- Umectante (pe-sorbitol, glicerol) 20-40%: impede desidratação e o ressecamento; 3- Água 30-35%; 4- Ligante (CML carboximetilcelulose) 1-2%: garante a homogeneidade da formulação; 5- Detergente (LSS,CAPB) 1-3%: facilita lim-

peza, sensação; 6- Flavorizante (óleos aromáticos) 1-2%: sabor, bom hálito; 7- Conservante (pe p-hidroxibenzoato de metila) 0,05-05%: preserva a formulação em termos de crescimento de microrganismos; 8- Preventivo terapêutico (triclosan) 0,4-1,0%: controla a placa, antibacteriano; 9- Flúor 1.000-1.100 ppm (Naf ou MFP); 10- Pirofosfato PPI e zinco ou gantiz: impede a formação de tártaro.

O mentol, sorbitol, entre outros álcoois, são comumente utilizados em dentífricos devido ao seu efeito estimulante inespecífico no SNC e sua atuação nas terminações nervosas sensitivas. O álcool produz sensação de frio nas membranas mucosas provocando sensação refrescante (BEVAN, 1979).

Segundo Sanglard-Peixoto e colaboradores (2004, p. 273), por força da Portaria nº 22 da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, a partir de 1989 os dentífricos comercializados no país têm que incluir em sua composição uma quantidade de flúor solúvel variando entre um mínimo de 1.000 ppm e máximo de 1.500 ppm. O motivo da Portaria são as propriedades de combate à cárie ostentadas pelo flúor, sendo que as quantidades especificadas têm razão de ser: concentrações abaixo de 1.000 ppm não atingem a eficácia desejada contra a lesão da cárie. Em contrapartida, quantidades acima de 1.500 ppm de flúor, além de promoverem apenas um aumento pequeno na prevenção de cáries, apresentam indesejáveis efeitos colaterais, como: fluorose em crianças nas quais ainda não se deu a rizogênese completa dos dentes permanentes (idade entre 7 e 8 anos), além de apresentar riscos de toxicidade também para os adultos.

Gonçalves e Maia (1998, p. 20) falam da importância, em termos de controle do processo de cárie, de conseguir que o paciente mantenha um regime de alta frequência e baixa concentração de flúor na cavidade bucal. Neste aspecto, afirmam que os dentífricos desempenham bem este papel. As pesquisadoras dizem textualmente que “A importância da escovação regular de pelo menos duas vezes ao dia com dentífricos fluoretados tem sido relatada como a principal razão da diminuição da prevalência de cáries em países desenvolvidos”.

O creme dental tem grande papel para boa higiene oral. Ele é um veículo para introduzir novos agentes terapêuticos e cosméticos. Por isso, vários agentes têm sido investigados nas últimas 3 décadas para ampliar os benefícios no segmento de maior consumo nos Estados Unidos (BAIG; HET, 2005). No entanto, embora a adição desses ingredientes ao dentífrico possa auxiliar no controle de placa realizado pelo paciente, a eficácia da medida depende basicamente da qualidade do desempenho do indivíduo (BUISCHI; AXELSSON, 1997). O estudo de Paraskevas e colaboradores (2006), ao testar o efeito do uso do dentífrico na remoção de placas, explica o motivo da dependência do paciente para a eficácia do dentífrico. Conclui-se que, realmente, seu uso não contribui para aumentar o efeito da escovação. Nem mesmo o aumento de sua abrasividade.

O controle da placa dental através de métodos químicos sempre foi um objetivo a ser alcançado por muitos pesquisadores. Apesar de os métodos mecânicos de controle de placa possuírem grande eficiência, eles traduzem-se por um ritual

tedioso e que não pode ser realizado sob a pena de recidiva da doença periodontal (DOTTO; SENDYK, 1982).

Por outro lado, deve ficar claro que o dentífrico não é essencial para a remoção de placa dentária. Ele apenas auxilia na limpeza dos dentes e, no caso do dentífrico fluoretado, ajuda na prevenção de cárie dental. Outras imagens falsas que os comerciais passam dizem respeito à grande quantidade de pasta e de espuma associados à eficácia da escovação. As promessas de “dentes brilhando” às custas de material muito abrasivo também seduzem os consumidores, o que pode provocar desgastes nos dentes. Ingredientes como antibióticos, anti-inflamatórios ou agentes quimioterápicos também podem causar desequilíbrios no ecossistema da boca. Estes podem alterar toda a estrutura de sua flora natural (KIRCHENER; MENDONÇA; COSTA, 1992).

Como não há diferença estatisticamente significativa detectada no uso ou não de dentífrico na remoção de placas, isso pode ser um importante resultado a ser usado nas políticas de saúde pública (PARIZOTTO et al, 2003).

Diversos são os motivos que levaram o homem a adotar e difundir a prática da higiene bucal, cuja forma mais comum acabou sendo o uso da escova e do creme dental. Enquanto nos primeiros tempos o objetivo maior era o de aliviar os incômodos causados pelas sobras de alimentos que ficavam compactados entre os dentes, paulatinamente o homem foi enxergando outras motivações para seus cuidados bucais, como, por exemplo, as tentativas de melhorar o hálito, principalmente visando os relacionamentos de maior intimidade com outras pessoas. Outra razão foi a própria contextualização social do indivíduo, que passava a perceber, a cada dia mais, a importância de ostentar dentes bonitos e íntegros, hálito puro e um belo sorriso para sua melhor aceitação social. O que se verifica também é que este apelo está cada dia mais presente na mídia, através da sistemática veiculação de propagandas de produtos destinados à higiene dentária, reforçando a vinculação da higiene e beleza bucais à inserção social.

Outro forte motivo a estimular uma sistemática higienização bucal pelo ser humano surgiu a partir da constatação de as cáries serem causadas por microorganismos e o melhor meio de conter sua proliferação ser uma constante e eficiente assepsia bucal. A par disso, o homem vem se conscientizando também da importância de uma boa saúde bucal para uma boa saúde geral (MARTINS, 1998, p. 31).

A Odontologia vem evoluindo do mero cuidado obsessivo com os efeitos das doenças – cáries e bolsas periodontais – para os cuidados preventivos com a saúde bucal e as formas de mantê-la. Deve-se salientar a contribuição do creme dental fluoretado no processo preventivo da saúde bucal, graças ao papel que desempenha o flúor nos fenômenos da des-mineralização e na alteração do ambiente ecológico da placa bacteriana, ao afetar a produção de ácido, de glicanos e a capacidade acidúrica das bactérias (WEYNE, 1997, p. 20).

A aceitação e incorporação de novos e melhores hábitos de higiene bucal passam seguramente pelo caminho da motivação. Resende (1986, p. 159) já afirmava que “a motivação é um requisito indispensável para aprender. É um processo

peçoal, interno, que determina a direção e a intensidade do comportamento humano. A aprendizagem só se realiza a partir do desencadeamento de forças motivadoras.” Saiani e Kanaan (2001, p. 299), em pesquisa levada a efeito com um grupo de 60 crianças de idade entre 7 e 8 anos, em que buscavam comparar métodos de motivação em relação à higiene bucal, afirmaram que: “a maior responsabilidade (na função de motivar) cabe ao cirurgião-dentista, educando e orientando crianças, professores e pais, tanto em serviços públicos como em clínica particular”.

Em trabalho com o sugestivo título “Higiene oral visível”, Carraro e colaboradores (1997, p. 37-46) relatam o estudo levado a efeito por eles com o intuito de verificar a eficácia da introdução, nas escolas, de um creme dental contendo corante que tornava visível a placa bacteriana, como meio de conscientização e motivação das crianças para a higiene oral na prevenção da cárie e da doença periodontal. Após os experimentos e mensuração dos resultados, concluíram que o uso da pasta com corante tornara a higiene oral mais eficaz em menos tempo do que sem seu uso, o que contribuiu para significativa redução nos índices de placa. Explicam os autores do trabalho que o que ocorreu foi que o corante, ao mostrar ao seu usuário a placa bacteriana, constituiu-se em fator motivacional para seu combate sistemático e persistente.

Buischi e Axelsson (1997, p. 119), ao tratarem da motivação na determinação das necessidades (prioridades) humanas, citam o exemplo de Maslow, com sua pirâmide de necessidades e motivos. Segundo eles, as primeiras necessidades do indivíduo, situadas na base da pirâmide e, portanto, prioritárias, são as fisiológicas. Elas incluem a necessidade de respirar, de satisfazer a fome, a sede, de descansar, etc. Antes de satisfazer as necessidades fisiológicas o indivíduo não dá prioridade às demais situadas acima desta na pirâmide, como as necessidades emocionais (situadas logo acima das fisiológicas) e menos ainda às necessidades sociais (a penúltima na pirâmide). Com relação às últimas prioridades, as necessidades de atividades, aí incluídas a limpeza dos dentes, se encontram no ápice da pirâmide, sendo, em regra geral, as últimas a serem satisfeitas pela pessoa, normalmente apenas depois de satisfeitas as demais necessidades. Daí a importância, para o processo de motivação, que o indivíduo se conscientize de sua real condição de saúde bucal, passando a enxergar na necessidade de uma eficiente higiene uma posição mais adequada na sua escala de prioridades (uma troca de posicionamento na pirâmide de Maslow).

Paladar e olfato são sentidos intimamente relacionados, sendo fundamentais na formação de hábitos. Enquanto as papilas gustativas da língua identificam o sabor, os nervos do nariz identificam o odor. Estas duas sensações são comunicadas ao cérebro que, combinando as informações, identifica os sabores. A sensação do estímulo gustativo é percebida através da correlação com o olfato e a visão (HOLDERBAUM; OLIVEIRA, 1997).

Embora os quatro sabores primários (amargo, azedo ou ácido, salgado e doce), também chamados sensações gustativas primárias, possam ser identificados sem a ajuda do olfato,

os sabores mais complexos (a framboesa, por exemplo) exigem ambos os sentidos para sua identificação.

Não obstante a gustação seja uma função principalmente da língua, há regiões da faringe, palato e epiglote que apresentam alguma sensibilidade.

O Manual Merk (DISTÚRBIOS..., 2005) detalha as informações sobre o funcionamento do paladar e do olfato:

Os sentidos do paladar e do olfato trabalham em conjunto para que seja possível reconhecer e apreciar os sabores. O centro do olfato e do paladar no cérebro combina as informações sensitivas provenientes da língua e do nariz. Milhares de papilas gustativas cobrem a maior parte da superfície da língua. Quando o alimento é colocado na boca, ele estimula os receptores das papilas gustativas. Estas, por sua vez, enviam impulsos nervosos ao centro do olfato e do paladar no cérebro, o qual os interpreta como sabor. As papilas da ponta da língua detectam os sabores doces; as laterais, os sabores salgados e ácidos; as da parte posterior da língua, os sabores amargos. As combinações desses quatro sabores básicos produzem um amplo espectro de sabores. Uma pequena área da membrana mucosa nasal (o epitélio olfatório) contém terminações nervosas que detectam odores (nervos olfatórios). Quando as moléculas transportadas pelo ar entram nas vias nasais, elas estimulam diminutas projeções similares a pêlos (cílios) dessas células nervosas. Esse estímulo envia impulsos nervosos, através das projeções existentes na extremidade dos nervos (bulbos olfatórios), ao longo do nervo olfatório, até o centro do olfato e do paladar no cérebro. O centro interpreta esses impulsos nervosos como um odor distinto. Através desse processo, milhares de odores diferentes podem ser diferenciados.

Como se pode deduzir, muito daquilo a que denominamos gosto, na verdade é olfato, pois os alimentos, ao penetrarem na boca, liberam odores que se espalham pelo nariz.

### 3 MATERIAS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado com 100 pacientes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais após aprovação do comitê de ética em pesquisa da instituição (parecer ETIC 138/06). Em uma primeira etapa, os pacientes foram convidados a participarem da pesquisa e receberam as devidas informações sobre a mesma. Foi-lhes entregue formulário de consentimento livre e informado que deveria ser assinado pelos que aceitassem participar.

Na segunda etapa do processo, realizada no mesmo dia, os voluntários foram encaminhados até ao escovódromo previamente reservado para a pesquisa, onde realizaram a escovação dental. Foram utilizadas escovas dentais de uma única marca

comercial, tamanho adulto e cerdas macias, juntamente com duas qualidades diferentes de dentifrícios: um de marca comercial de fácil acesso, com todos os ingredientes inerentes à marca, inclusive o sabor refrescante; e outro dentifrício, manipulado e de aparência idêntica ao primeiro, com a particularidade de que os ingredientes que conferiam sabor e refrescância foram retirados (Quadro 1).

Quadro 1. Composição do dentifrício manipulado

PRODUTO	QUANTIDADES
Água desmineralizada	100,00 (veículo)
C.M.C.	0,10 (espessante)
Sorbato de Potássio	0,20 (conservante)
Sorbitol - 70%	12,00 (veículo)
Dióxido de titânio	1,00 (opacificante)
Glicerina	20,00 (solubilizante)
Silica pirogênica	8,00 (gelificante)
Lauril Sulfato de Sódio	0,10 (agente de limpeza)

Os dentifrícios eram distribuídos a cada paciente, de modo que, ao final desta segunda etapa, 50 pacientes haviam escovado os dentes com a pasta manipulada e os outros 50, com a marca comercial. Um pesquisador colocava o dentifrício nas escovas e as entregava aos pacientes que, individualmente, realizavam a escovação. Um segundo pesquisador observava e registrava o tempo de cada escovação. Aquele que registrava o tempo e os voluntários não sabiam qual pasta estava sendo utilizada, sendo que os tubos dos cremes dentais utilizados foram devidamente embalados de modo a ocultar as marcas comerciais. O local foi isolado, ficando presentes somente os pacientes e o pesquisador que registrava o tempo, evitando assim qualquer interferência externa.

Finda esta etapa, as escovas foram recolhidas e guardadas em recipiente individual, com a correta identificação de cada paciente e guardadas para a terceira etapa.

A terceira etapa do estudo foi realizada uma semana após a segunda, sendo efetivados os mesmos procedimentos. Porém, aqueles pacientes que utilizaram a pasta manipulada na primeira vez, agora escovaram com a comercial, e vice-versa. Após essa segunda escovação, as escovas foram doadas aos voluntários. Nesse momento, também foi entregue aos pacientes um questionário para caracterizar o grupo e com algumas perguntas relacionadas aos hábitos de higiene.

Para análise dos dados, foram empregadas análises estatísticas de desvio padrão e variância.

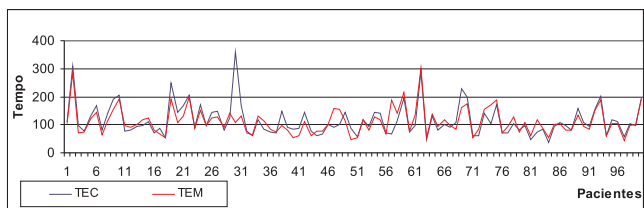
### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo objeto do estudo constou de 31 pacientes do sexo masculino e 69 do sexo feminino, tendo todos eles participado das duas etapas da escovação. A média de idade foi de 24 anos variando de 18 a 64 anos (Quadro 2).

**Quadro 2.** Distribuição etária dos participantes

IDADE	18-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	55-64
MULHERES	22	15	5	9	6	7	5
HOMENS	18	4	4	2	1	1	1
TOTAL	40	19	9	11	7	8	6

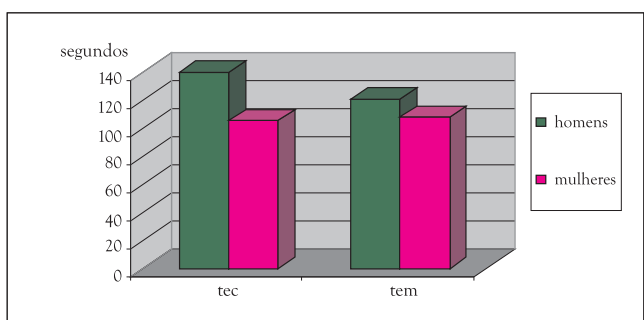
A Figura 1 demonstra as diferenças entre os tempos de escovação de cada paciente, individualmente, dependendo do dentífrico utilizado, sendo o comercial identificado como TEC e o manipulado como TEM.



**Figura 1.** Tempo de escovação dos pacientes (em segundos) com ambos os dentífricos

A maioria dos pacientes demonstrou maior tempo de escovação com a marca comercial (57%) e os demais (43%) obtiveram o maior tempo com a manipulada. A média do tempo de escovação com o dentífrico comercial foi 1 minuto e 54 segundos (desvio padrão de 56,79s), enquanto a média de escovação com dentífrico manipulado foi 1 minuto e 50 segundos (desvio padrão de 47,39s). O tempo médio de escovação com dentífrico comercial foi apenas 3,63% maior do que com o manipulado.

Entre os sexos, foram observadas diferenças. Cerca de 49% das mulheres tiveram maior tempo de escovação com a marca comercial e 51% delas, maior tempo de escovação com a manipulada. O maior tempo com a marca comercial foi mais frequente no sexo masculino: 74% dos casos, contra 26% com o dentífrico manipulado. Além disso, a média do tempo de escovação das mulheres com o dentífrico comercial foi de 105 segundos e dos homens, 139 segundos (desvio padrão 46,39 e 70,15 respectivamente). Já com o dentífrico manipulado, a média foi de 107 e 120 segundos (desvio padrão 47,00 e 47,82, respectivamente), para mulheres e homens, respectivamente (Figura 2).



**Figura 2.** Média do tempo de escovação em ambos os gêneros com cada dentífrico

Constatou-se que a maioria dos pacientes aponta a prevenção da cárie como principal motivo para iniciar a escovação dos dentes. A higienização da boca apresentou-se em segundo lugar, seguida de bom hálito (Tabela 2).

**Tabela 1.** Motivações para iniciar a escovação dentária

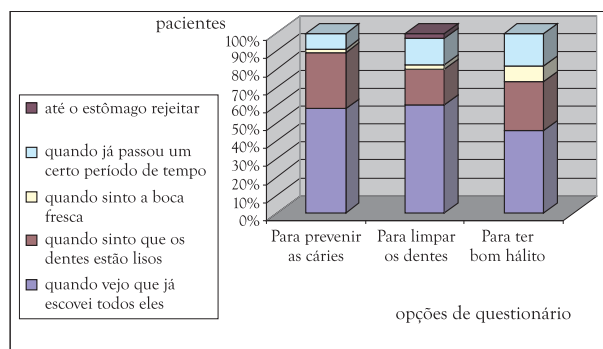
	MULHERES	HOMENS	TOTAL
Para ter bom hálito	4	7	11%
Para limpar os dentes	28	13	41%
Para prevenir as cáries	34	11	45%
Para ter boca fresca	2	0	2%
Para tê-los com saúde	1	0	1%

As razões para encerrar a escovação dentária são apresentadas na tabela 3. Pode-se perceber a predominância da extensão da escovação a todos os elementos dentários como a principal delas. Salienta-se ainda a pouca frequência da sensação de frescor bucal.

**Tabela 2.** Motivos para encerrar ato de escovar os dentes

	MULHERES	HOMENS	TOTAL
Quando vejo que já escovei todos eles	36	22	58%
Quando sinto que os dentes estão lisos	20	5	25%
Quando sinto a boca fresca	2	2	4%
Quando já passou um certo período de tempo	10	2	12%
Quando o estômago rejeita	1	0	1%

Se relacionarmos os motivos para a decisão de escovar os dentes com aqueles para encerrar o ato da escovação, perceberemos que a sensação de boca fresca foi mais frequente entre os pacientes que escovavam os dentes para terem bom hálito. Independentemente da razão para iniciar a escovação, a percepção da extensão do ato a todos os dentes predominou como motivo para seu encerramento (Figura 3).



**Figura 3.** Motivos para iniciar e encerrar a escovação dentária

## 5 CONCLUSÕES

Analisados os resultados obtidos com a pesquisa, as seguintes conclusões podem ser obtidas:

- Há maior influência da refrescância do dentífrico sobre o tempo de escovação dentária entre pacientes do sexo masculino, aumentando-o.
- Pacientes do sexo masculino exibiram maior tempo de escovação do que pacientes do sexo feminino, independentemente do dentífrico utilizado, aumentando as chances de maior eficácia da limpeza mecânica.
- Há evidente predomínio da necessidade de prevenção da cárie e da limpeza dos dentes como motivação para a escovação dentária sobre a busca de um bom hálito do frescor bucal.
- A percepção da boca limpa através da escovação de todos os dentes e a percepção de sua lisura superficial são os motivos mais comuns para encerrar a escovação dentária.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, F. B.; FIGUEIREDO, M. C. Promoção de Saúde em Odontopediatria. In: KRIGER, Léo (Coord.). **Promoção de Saúde Bucal**. São Paulo, SP: Artes Médicas, 1997, p. 287-315.
- BAIG, A.; HE, T. A novel dentifrice technology for advanced oral health protection: A review of technical and clinical data. **Compend Contin Educ Dent.**, Ohio, v. 26, n. 9, sup. 1, p. 4-11, Sep. 2005.
- BEVAN, J. A. Estimulantes do sistema nervoso central. In: BEVAN, J. A. **Fundamentos de farmacologia: introdução aos princípios de ação de drogas**. São Paulo, SP: Harper & Row do Brasil, c1979. p. 227-229.
- BUISCHI, Y. P.; AXELSSON, P. Controle Mecânico da Placa Dental Realizado pelo Paciente. In: KRIGER, Léo (Coord.). **Promoção de Saúde Bucal**. São Paulo, SP: Artes Médicas, 1997, p. 121-139.
- CARRARO, I. B. et al. Higiene oral visível. **Revista Fluminense de Saúde Coletiva**, Niterói, n. 1, 1997, p. 31-40.
- CURY, J. A. Dentífricos: Como escolher e como indicar. In: APCD. (Org.). **Odontologia**. São Paulo, SP: Artes Médicas - Divisão Odontológica, 2002. v. 4. p. 281-295.
- DISTÚRBIOS do Olfato e do Paladar. In: MANUAL MERK de Informação Médica - Saúde Para a Família. Cap. 72. Disponível em: <[http://www.msd-brazil.com./msd43/m\\_manual/mm\\_sec6\\_72.htm](http://www.msd-brazil.com./msd43/m_manual/mm_sec6_72.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2005.
- DOTTO, C. A.; SENDYK, W. R. **Atlas de higienização bucal**. São Paulo, SP: Panamed, 1982.
- GONÇALVES, L. D.; MAIA, L. C. Fluorose dentária: uma abordagem no nível de saúde pública. **Revista fluminense de saúde coletiva**, Niterói, v. 5, p. 15-32, dez. 1998.
- HOLDERBAUM, R. M.; OLIVEIRA, M. G. **Uma abordagem fisiológica do sistema gustativo**. Porto Alegre, RS: [s. n.], 1997. v. 12.
- KIRCHNER, U. L.; MENDONÇA, L. L.; COSTA, R. N. **Higienização Bucal**. Educação para saúde bucal: manual para o ensino na escola de 1º. Grau. Belo Horizonte, MG: 1992. p. 63-73.
- LARROUSSE CULTURAL - Enciclopédia. São Paulo, SP: Nova Cultural, 1998.
- MARTINS, E. M. Educação em saúde bucal: os desafios de uma prática. **Cad. Odont.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 30-40, Jan./Jun. 1998.
- PARASKEVAS, S. et al. Additional effect of dentifrices on the instant efficacy of toothbrushing. **J. Periodontol**, Amsterdam, v. 77, n. 9, p. 1522-1527, sep. 2006.
- PARIZOTTO, S. P. C. O. L. et al. Effectiveness of low cost toothbrushes, with or without dentifrice, in the removal of bacterial plaque in deciduous teeth. **Pesqui. Odonto. Bras.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 17-23, jan./mar. 2003.
- RESENDE, A. L. M. **Saúde dialética do pensar e do fazer**. São Paulo, SP: Cortez, 1986.
- SAIANI, R. A. S.; KANAAN, D. D. M. Avaliação comparativa entre três métodos de motivação em relação à higiene bucal, aplicados em crianças de 7 e 8 anos de idade. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê**, Curitiba, v. 4, n. 20, p. 298-303. jul./ago. 2001.
- SANGLARD-PEIXOTO, L. F. et al. Análise comparativa de dentífricos destinados às crianças, disponíveis no mercado brasileiro. **Rev. Ibero-americana Odontopediatria & Odontologia do Bebê**, v. 7, n. 37, p. 273-281, 2004.
- WEYNE, S. C. A Construção do Paradigma de Promoção de Saúde - Um desafio para as novas gerações. In: KRIGER, Léo (Coord.). **Promoção de Saúde Bucal**. São Paulo, SP: Artes Médicas, 1997, p. 1-23.

Recebido em: 28 Abril 2008

Aceito em: 01 Julho 2009