

Parâmetros morfológicos de escovas dentais comercializadas em João Pessoa-PB

Morphological parameters of toothbrushes sold in Joao Pessoa - PB

Vanderlúcia Gomes Moreira¹
Renally Bezerra Wanderley e Lima¹
Yuri Wanderley Cavalcanti¹
Leopoldina de Fátima Dantas de Almeida²
Wilton Wilney Nascimento Padilha³

1- Graduação em Odontologia –
Universidade Federal da Paraíba
2- Pós-Graduação (Mestrado) em
Odontologia Preventiva e Infantil
Universidade Federal da Paraíba
3- Professor Doutor Titular de Clínica
Integrada – Universidade Federal da
Paraíba

Correspondência:
Yuri Wanderley Cavalcanti
E-mail: yuri.wanderley@yahoo.com.br

RESUMO

Avaliar parâmetros morfológicos de escovas dentais comercializadas em João Pessoa-PB, segundo especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e critérios estabelecidos pelos pesquisadores como: dureza das cerdas, fabricante, instruções de uso, tempo de uso, selo de qualidade da Associação Brasileira de Odontologia-ABO, e preço. Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico descritivo e técnica de documentação direta. Foram selecionadas, por conveniência, 20 marcas de escovas dentais (sendo 10 de uso adulto e 10 de uso infantil) comercializadas na cidade de João Pessoa-PB. Foram observados os critérios: marca comercial, comprimento da escova, largura da cabeça da escova, preço, selo da ABO, presença de instrução de uso, tempo de uso, dureza das cerdas. Do total da amostra, 85% indicou o tempo de uso, 45% informaram instruções de uso, 25% apresentaram selo da ABO. O preço variou entre R\$ 0,89 a R\$ 8,00. Em relação a dureza das cerdas, 65% das escovas eram macias, 25% eram médias, 5% eram extra-macias e 5% não informaram sobre dureza das cerdas. O comprimento das escovas infantis e adultas variou entre 194 mm e 138 mm. A largura da cabeça da escova variou entre 15 mm e 9 mm. Os resultados obtidos pelo trabalho demonstraram que as escovas obedecem às regras e especificações da ANVISA. A presença do selo da ABO e as instruções de uso não foram itens frequentes na embalagem das escovas analisadas.

Palavras-chave: Escovação Dentária; Higiene Bucal; Saúde Bucal.

ABSTRACT

To evaluate morphological parameters of toothbrushes sold in João Pessoa, according to specifications of the National Agency for Sanitary Surveillance (ANVISA), and criteria established by the researchers: hard bristles, manufacturer, operating instructions, usage time, quality label of the Brazilian Dental Association, ABO, and price. Were used an inductive approach, with a statistical descriptive and technical documentation directly. Were selected by convenience, 20 brands of toothbrushes (being 10 for adult use and 10 for kids' use) marketed in the city of Joao Pessoa. Were observed the following criteria: brand, length of the brush, the brush head width, price, label the ABO, the presence of instruction of use, usage time, hardness of the bristles. Of the total sample, 85% indicated the time of use, 45% said instructions, 25% had ABO label. The price ranged between \$ 0.89 to \$ 8.00. Regarding the hardness of the bristles, 65% of the brushes were soft, 25% were medium, 5% were extra-soft and 5% did not report on hardness of the bristles. The length of the brushes for children and adults ranged between 194 mm and 138 mm. The width of the brush head was between 15 mm and 9 mm. The results obtained by the paper show that the brushes obey the rules and specifications of ANVISA. The presence of the ABO's label and instructions for use were not common items in the package of brushes analyzed.

Key words: Toothbrushing; Oral Hygiene; Oral Health

INTRODUÇÃO

A escova dental, considerada um recurso mecânico mais aceito e utilizado pela população, deve promover uma higienização bucal eficaz, removendo e desorganizando mecanicamente o biofilme

dentário, limitando a capacidade de causar lesões de cárie ou patologias periodontais. Atualmente, podemos encontrar no comércio escovas com diversas formas, tamanhos, desenhos, cabos, e formato de cerdas e cabeças¹.

Para Barros et al.² a diversidade de modelos oferecidos atualmente no mercado

coloca a população às voltas com o dilema da decisão de escolha quanto à especificação, indicação, tempo de uso ou conservação das escovas dentais. O mercado brasileiro apresenta grande diversidade de escovas dentais lançadas: escovas aromatizantes, escovas termosensíveis, escovas com marcadores para indicação do tempo de troca, escovas de cabeça tripla, escovas elétricas, escova monobloco, escova ecológica, escova unitufo, escova bitufo, e escova para higienizar prótese total.

Uma escova dental deve ser capaz de atingir e limpar eficientemente quase todas as áreas da boca, limpando de forma efetiva as superfícies vestibular, lingual e oclusal dos dentes, com exceção da superfície proximal. Apesar de não haver um consenso sobre qual tipo de escova seria mais efetiva, a maioria dos profissionais concorda que a escova dental é um recurso único e valioso de higienização bucal¹.

Devido à grande disponibilidade de escovas presentes no mercado nacional e o questionamento dos usuários aos seus dentistas em relação à melhor marca de escova a ser utilizada, é imprescindível que os dentistas tenham conhecimento da importância das características desse instrumento para uma adequada higienização bucal. Assim como, os usuários devem possuir um maior interesse em adquirir uma escova dental para uma higienização bucal eficiente e sem causar danos aos tecidos gengivais e dentários.

Assim o objetivo desse estudo foi avaliar a apresentação comercial de escovas dentais comercializadas no município de João Pessoa-PB, segundo especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e critérios estabelecidos pelos pesquisadores como: dureza das cerdas, fabricante, instruções de uso, tempo de uso, selo de qualidade da Associação Brasileira de Odontologia-ABO, e preço.

METODOLOGIA

Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico descritivo e técnica de documentação direta³. Foram selecionadas, por conveniência, 20 marcas de escovas dentais, comercializadas na cidade de João Pessoa, Paraíba – Brasil. Destas, 10 indicadas para uso infantil e as outras 10 para uso adulto. As escovas foram adquiridas em diferentes pontos comerciais da cidade de João Pessoa.

Foram coletados dados a respeito da largura máxima da cabeça e comprimento mínimo das escovas, sendo estas especificações da ANVISA⁴. Além disso, avaliou-se outros itens referentes ao fabricante: dureza das cerdas, instruções de uso, tempo de uso, selo de qualidade da Associação Brasileira de Odontologia (ABO), e preço. Os dados foram retirados das informações contidas na embalagem e observação direta do produto. As características “fabricante”, “dureza das cerdas”, “instruções de uso” e “tempo de uso” foram registradas a partir da declaração por escrito da embalagem. “Selo da ABO” e “preço” foram definidos por observação direta do produto. As medidas de comprimento (em milímetros) avaliadas foram medidas com auxílio de um escalímetro.

Os dados foram coletados pelos pesquisadores, uma semana após treinamento para avaliação dos dados do produto. Os resultados foram comparados para avaliar a fidedignidade dos registros. Foi realizada análise descritiva dos dados.

RESULTADOS

Os resultados das medidas das escovas são apresentados nos Quadros 1 e 2 e nas Tabelas 1 e 2.

O Quadro 1 e as Tabelas 1 e 2 apresentam a marca comercial das escovas analisadas, com seu respectivo preço e presença do selo da ABO, instruções de uso, tempo de uso e dureza das cerdas. Em relação ao preço das escovas, o mesmo variou de R\$ 0,89 até R\$ 8,00. Como observado no Quadro 01 e na Tabela 01, apenas cinco escovas analisadas, três infantis (Tek® Júnior, Johnson & Johnson® Júnior, Even® Kids) e duas adultas (Sorriso Kolinos® Original, Tek®) apresentaram o selo da Associação Brasileira de Odontologia (ABO).

A maioria das escovas analisadas (n=11) não possuía instruções de uso, como: “escovar após as refeições”, “quantidade de escovações por dia”, “técnica da escovação”, “movimentos da escovação”, “tempo necessário para uma escovação ideal”. Em relação ao tempo de uso, grande parte das escovas possuía o tempo de troca, recomendando a cada três meses (Quadro 01). Quanto à dureza das cerdas, foram encontrados identificadas as características macia, extra-macia e média, além do item não-informado. Nos

resultados, 65% das escovas eram macias, 25% eram médias, 5% eram extra-macias e 5% não informaram a dureza das cerdas.

Escova	Preço R\$	Selo da ABO	Instruções de Uso	Tempo de Uso	Dureza das Cerdas
Condor Plus®	1,49	Ausente	Ausente	Presente	Média
Sorriso Kolinol Original®	1,19	Presente	Presente	Presente	Média
Colgate 360®	7,99	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Oral B Advantage®	7,69	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Colgate Professional Extra Clean®	5,69	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Oral B Indicator Plus®	5,75	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Sorriso Kolinol Doctor®	3,25	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Dental Clean®	6,75	Ausente	Ausente	Presente	Média
Pro Deluxe®	2,35	Ausente	Presente	Presente	Média
Tek®	1,49	Presente	Ausente	Presente	Média
Oral B Stages®	7,90	Ausente	Ausente	Ausente	Extra-Macia
Tek Júnior®	1,50	Presente	Presente	Presente	Macia
Snaxiano Kids®	1,50	Ausente	Presente	Presente	Macia
Clia Júnior®	0,89	Ausente	Presente	Presente	Ausente
Kess Kids®	1,99	Ausente	Presente	Presente	Macia
Zooth Hello Kitty®	8,00	Ausente	Ausente	Ausente	Macia
Topz Kids®	3,60	Ausente	Presente	Ausente	Macia
Colgate Classic Infantil®	1,49	Ausente	Ausente	Presente	Macia
Johnson & Johnson Júnior®	1,99	Presente	Presente	Presente	Macia
Even Kids®	1,89	Presente	Presente	Presente	Macia
Total	74,39				

Quadro 01 - Distribuição das escovas quanto à marca comercial, preço, presença do selo da ABO na embalagem, instruções de uso, tempo de uso, dureza das cerdas.

Tabela 1: Demonstrativo dos resultados obtidos quanto aos itens "Selo da ABO"; "Instruções de Uso"; e "Tempo de uso".

	Presença		Ausência		Total	
	n	%	n	%	n	%
Selo da ABO	5	25%	15	75%	20	100%
Instruções de Uso	9	45%	11	55%	20	100%
Tempo de Uso	17	85%	3	15%	20	100%

Tabela 2: Demonstrativo dos resultados obtidos quanto ao item "Dureza das Cerdas".

	Extra-Macia		Macia		Média		Ausente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dureza das Cerdas	13	65%	5	25%	1	5%	1	5%	20	100%

No presente estudo a característica de comprimento mínimo das escovas estão de

acordo com o recomendado pela ANVISA que é 150 mm para a escova adulta e 100 mm para escova infantil⁴. Quanto à largura máxima da cabeça da escova, a normatização da ANVISA recomenda 12 mm para escovas infantis 16mm para escovas de uso adulto. Apenas uma marca comercial infantil (Oral B® stages) desrespeitou as normas da ANVISA ao apresentar largura de 15 mm (Quadro 02).

Escova	Comprimento da Escova (mm)	Largura da Cabeça da Escova (mm)
Condor Plus®	180	12
Sorriso Kolinol Original®	160	11
Colgate 360®	189	14
Oral B Advantage®	193	13
Colgate Professional Extra Clean®	189	12
Oral B Indicator Plus®	194	10
Sorriso Kolinol Doctor®	192	12
Dental Clean®	189	13
Pro Deluxe®	190	12
Tek®	176	11
Oral B Stages®	145	15
Tek Júnior®	159	09
Snaxiano Kids®	160	10
Clia Júnior®	153	09
Kess Kids®	161	10
Zooth Hello Kitty®	156	11
Topz Kids®	145	10
Colgate Classic Infantil®	159	09
Johnson & Johnson Júnior®	150	09
Even Kids®	138	09

Quadro 02: Distribuição das escovas dentais com relação ao comprimento da escova e à largura da cabeça da escova, em milímetros (mm).

DISCUSSÃO

Para Feitosa et al.¹, prevenir a doença cárie e a doença periodontal é uma meta almejada pela Odontologia Contemporânea. Para alcançar esse objetivo, é necessário um satisfatório controle da placa bacteriana com o auxílio de vários instrumentos de higiene bucal, sendo a escova dental o mais importante deles. Atualmente, podemos encontrar no comércio escovas com diversas formas, tamanhos, desenhos, cabos, cerdas e cabeças.

Como observado no presente trabalho, foi encontrada variação de preço no valor de R\$ 0,89 até R\$ 8,00. Feitosa et al.¹ comenta que isso se deve a discrepâncias das classes sociais no Brasil. Santos et al.⁵ verificaram

que, no município de Cascavel, Paraná, o custo médio mensal com produtos de higiene bucal (escova dentária, dentífrico e fio dental) representou 2,78% do salário mínimo em 2004 e 2,36% do salário mínimo no ano 2006. Dessa forma, considera-se que o custo dos produtos de higiene bucal representa barreira para o acesso da população. Feitosa et al.¹ indica que a escolha de uma escova infantil mais barata pode ser a opção mais viável, especialmente para populações atendidas através da rede pública de saúde e com distribuição gratuita de escovas pelos serviços públicos.

De acordo com as escovas analisadas, constatou-se um número baixo de escovas que apresentaram o selo da ABO. Panzeri et al. (1993) apud Feitosa et al.¹ concluíram que todas as escovas dentais com o selo ABO de qualidade apresentaram extremidade arredondada de cerdas e uma relação correta de classificação, por exemplo: macia, média, dura. Assim o controle da ABO parece ser fundamental para a produção de escovas de boa qualidade para atender o consumidor¹.

A maioria das embalagens das escovas avaliadas não apresentou instruções de uso. Com isso, os usuários dessas escovas não possuem acesso a informações sobre o tempo e frequência de escovação, assim como a maneira correta de realizá-la bem como estímulo a higienização bucal. Barros et al.² comenta que independente do risco de cárie e doença periodontal, indica-se a escovação dos dentes três vezes ao dia: pela manhã, após o almoço e à noite, após o jantar ou antes de dormir. É necessário que a escovação seja realizada sem pressa, minuciosamente, tocando todas as superfícies dentárias e higienizando a língua também. A escovação realizada antes de dormir deve ser a mais criteriosa. Existem várias técnicas de escovação, porém a mais indicada é a de Bass, na qual a escova é aplicada com um ângulo de 45° em relação ao longo eixo do dente, pressionada contra a gengiva marginal penetrando no sulco gengival e realizando um movimento rotatório e vibratório⁶. Segundo Daly et al.⁷, o tempo necessário para uma escovação ideal pode variar de 24 a 60 segundos em um adulto.

Para os dados obtidos, quanto ao tempo de uso, as embalagens indicavam a troca em 3 meses de uso. Tal fato corrobora o estudo de Chaim et al.⁸, o qual citou que umas das recomendações da ADA (American Dental Association) para fabricantes de

escovas, é a de se colocar avisos nas embalagens para a troca a cada 3 ou 4 meses de uso⁸. Essa indicação é justificada pelo desgaste das cerdas no ato da escovação, assim a força empregada na higienização deve ser bem controlada⁸.

Para Coutinho et al.⁹, como a escova é o principal instrumento de higiene bucal das crianças, é importante verificar seu estado de conservação. A simples observação visual já poderia ser um indicativo da necessidade de troca, mas orientada por um critério subjetivo⁹. Existe diferença na habilidade manual de adultos e crianças; então, o uso de escovas alteradas deve dificultar ainda mais o procedimento de higiene bucal na infância⁹. Dessa forma, o odontopediatra deve alertar os pais que a frequência do uso e o ato de mascar a escova durante a higienização aumentam a deformação das cerdas e, por consequência, podem diminuir o tempo útil sugerido pelo fabricante¹.

Como observado na Tabela 2, a maioria das escovas analisadas possuíam cerdas macias (65%). Pochapski et al.¹⁰ observaram que não existem grandes diferenças nas características morfológicas das escovas médias e macias. O mesmo estudo indicou que existem diferenças significativas com relação ao diâmetro das cerdas, mostrando que as cerdas de escovas médias apresentaram maior diâmetro do que as de escovas macias; porém apresentam número de cerdas por escova semelhante¹⁰.

Na prática clínica, as escovas macias são mais apropriadas para crianças, devido a diversos fatores como: a gengiva do paciente infantil tem consistência mais fina e aparência mais hiperêmica, diferindo da gengiva rosada e com aspecto de casca de laranja dos adultos saudáveis, sendo mais susceptível a danos mecânicos causados pelo instrumento de escovação¹. As mesmas proporcionam uma higienização bucal adequada sem causar injúrias aos tecidos gengivais.

Foi encontrado um comprimento mínimo das escovas adultas em 150 mm e em 100 mm para escovas infantis. Quanto a largura da cabeça, nas escovas adultas a medida variou entre 10 mm e 14 mm; nas infantis, variou entre 9mm e 15mm. No Brasil existe a Portaria nº 97/SVS de 26 de junho de 1996 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que fixa alguns requisitos básicos para a fabricação, comercialização e controle sanitário referente a escovas dentárias⁴. Assim, o

comprimento mínimo da escova indicado é de 150mm para escovas de uso adulto e de 100 mm para escova de uso infantil. Quanto a largura máxima da cabeça, os valores indicados são de 16 mm para escovas de uso adulto e de 12 mm e para escovas de uso infantil.

Ainda não existe um consenso entre os autores, sobre qual tipo de escova seria mais efetiva para a higiene bucal, no entanto a maioria argumenta que o ideal é que as escovas tenham cerdas macias com extremidades arredondadas, para promover a limpeza, sem causar trauma aos tecidos dentários e gengivais¹¹.

CONCLUSÃO

Há uma grande oferta de escovas dentais infantis e adultas no mercado, mas não existe ainda um padrão completamente definido de uma escova ideal.

Os resultados obtidos pelo trabalho demonstraram que as escovas obedecem às regras e especificações da ANVISA. A presença do selo da ABO e as instruções de uso não foram itens frequentes na embalagem das escovas analisadas. Com isso, são fundamentais as orientações do dentista sobre técnicas de escovação dentária, frequência e horários adequados para realizar a escovação, uma vez que estas informações são deficientes na embalagem comercial das escovas.

REFERÊNCIAS

1. Feitosa NB, Martins CC, Chalub LLF, Vale MPP, Paiva SM. Avaliação da apresentação comercial de escovas dentais disponíveis no Brasil. *Rev Odonto Ciênc* 2008; 23(1):77-81.
2. Barros OB, Pernambuco RA, Tomita NE. Escovas Dentais. *PGR-Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos* 2001; 4(1):32-7.
3. Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos da Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Portaria nº 97/SVS, de 26 de junho de 1996.
5. Santos LF, Hirata E, Mialhe FL, Silva DD, Silva RP. Custo da higienização bucal no município de Cascavel – PR. *RFO UPF*. 2008; 13(2):12-6.
6. Tunes UR, Rapp GE. Atualização em Periodontia e Implantodontia. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas, p.3-13, 1999.
7. Daly CG, Chapple CC, Cameron AC. Effect of toothbrush wear on plaque control. *J Clin Periodontol* 1996; 23(1):45-9.
8. Chaim LAF, Alexandrino D, Benites PR, Junqueira FG, Moretto NA. Avaliação do desgaste de escovas com cerdas macias. *Periodontia* 1997; 6(2):55-8.
9. Coutinho PG, Bittar P, Ditterich, RG, Santos FA, Wambier DS. Avaliação do índice de desgaste de escovas dentais utilizadas por pré-escolares. *Rev Odontol UNESP* 2007; 36(1):97-101.
10. Pochapski MT, Kozłowski Jr VA, Santos FA. Características morfológicas de escovas dentárias de cerdas macias e médias adquiridas no mercado nacional. *ROBRAC* 2003; 12(34): 50-5.
11. Barbosa e Silva E, Peruchi CMS, Santos-Pinto L, Sampaio JEC. Avaliação morfológica do arredondamento das cerdas de escovas dentárias importadas comercializadas no mercado nacional. *ROBRAC* 2002; 11(32):58-63.

Recebido em 15/05/2010

Aprovado em 04/10/2010