



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS

RELATÓRIO DA ANÁLISE EM ESCOVAS DENTAIS PARA USO ADULTO E INFANTIL

*Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq
Diretoria de Avaliação da Conformidade - Dconf
Inmetro*

ÍNDICE

❖ 1. Apresentação	pág.3
❖ 2. Justificativa	pág.4
❖ 3. Normas e Documentos de Referência	pág.5
❖ 4. Metodologia e Laboratório Responsável pelos Ensaios	pág.5
❖ 5. Amostras Analisadas	pág.5
❖ 6. Ensaios Realizados	pág.8
❖ 6.1. Ensaio de Rigidez das Cerdas	pág.8
❖ 6.2. Tensão para a Remoção dos Tufos	pág.10
❖ 6.3. Forma das Extremidades das Cerdas	pág.12
❖ 6.4. Rotulagem	pág.13
❖ 6.5. Reanálise realizada na escova dental para uso adulto da marca L	pág.15
❖ 7. Resultado Geral	pág.16
❖ 8. Discussão dos Resultados	pág.17
❖ 9. Posicionamentos dos Fabricantes/Importadores/Distribuidores	pág.18
❖ 10. Posicionamento das Associações	pág. 25
❖ 11. Informações ao Consumidor	pág. 26
❖ 12. Contatos Úteis	pág. 28
❖ 13. Conclusões	pág. 29

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos, coordenado pela Diretoria de Avaliação da Conformidade do Inmetro, foi criado em 1995, sendo um desdobramento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP.

Um dos subprogramas do PBQP, denominado Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade, refletia a necessidade de criar, no país, uma cultura voltada para orientação e incentivo à Qualidade, e tinha a função de promover a educação do consumidor e a conscientização dos diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, o Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

- a) informar ao consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por consequência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;
- b) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional.

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro¹, ou por meio do link “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos²”, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e dos órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor ou através do link “Acidentes de Consumo: Relate seu caso”³ disponibilizado no sítio do Inmetro.

Deve ser destacado que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização, e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma “fotografia” da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria. Como exemplos, podem ser citadas a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de Avaliação da Conformidade.

¹ Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br

² Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

³ Acidentes de Consumo: Relate seu caso: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

2. JUSTIFICATIVA

A higiene bucal é a prática de manter a boca, os dentes e a gengiva limpos e saudáveis para assim, prevenir e evitar problemas como: cáries, periodontite, gengivite e halitose (mau hálito). A principal causa destes problemas é a placa bacteriana, formada por micro-organismos que atuam na cavidade bucal e que se desenvolve quando os dentes não são escovados corretamente, acumulando restos de alimentos⁴.

A preocupação com a higiene bucal apresenta registros desde os tempos pré-históricos. Manuscritos encontrados na antiga Babilônia, há cerca de 3.500 anos a.C., indicam que palitos de ouro eram utilizados com esse propósito⁵. Com o passar dos anos, os objetos utilizados na higiene dos dentes aproximaram-se da escova dental que conhecemos atualmente. Os egípcios, por exemplo, usavam tufo de ramos de plantas, fibras vegetais ou raízes de árvores que, quando desfiados, pareciam um pincel. Conhecido como "*chew stick*" – ou palito de mascar – esse instrumento era feito mastigando-se ou amassando as pequenas raízes até que as fibras de uma das pontas se soltassem o suficiente para formar uma escova rústica. Os gregos utilizavam penas de abutre e espinhos de porco-espinho, enquanto os romanos, pincéis de cerdas duras e os chineses, pelos de animais – principalmente de porcos e cavalos – que eram amarrados a pedaços de ossos ou varas de bambu⁶.

O registro mais antigo de uma escova dental na Europa tem aproximadamente 300 anos. O artefato foi descoberto durante escavações arqueológicas em um antigo hospital municipal de Minden, na Alemanha⁷. Já no século XVIII, os ingleses apresentaram ao mundo uma escova dental mais moderna, inspirada nas vassouras da época, que possuía cerdas de pelo de javali, porco ou crina de cavalo, amarradas em buracos perfurados em um osso que servia como cabo⁸.

Apesar dessa evolução histórica, que possibilitou ao homem uma higiene bucal mínima, todos esses instrumentos pré-históricos ou medievais, apresentavam contraindicações, já que feriam as gengivas dos usuários e propiciavam o acúmulo de umidade nos pelos, o que causava mofo. Como agravante, devido ao alto custo desses objetos, famílias inteiras os compartilhavam, contribuindo para a transmissão de doenças bucais entre os indivíduos.

Atualmente, existem inúmeras marcas de escovas dentais disponíveis, de diversos preços, modelos, formatos e classificações quanto à dureza, tanto para uso adulto como infantil. No que se refere às cerdas, podem variar de formato e dureza, além do tipo de fibra que as compõem. Algumas delas são formadas por milhares de fios entrelaçados, o que permite que a escovação seja feita sem desgastar o esmalte dental ou machucar a gengiva.



Imagem 1: Escovas Dentais
(Fonte: Site br.Freeipik.com)

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - Abihpec, no Brasil, terceiro maior mercado do mundo de produtos de higiene oral, apenas precedido por Estados Unidos e Japão⁹, a demanda do mercado de escovas dentais tem aumentado continuamente ao longo dos anos, alcançando, em 2011, o volume de 361 milhões de escovas vendidas. Em 1997, o volume de vendas foi de 114 milhões¹⁰.

Em 1998, o Inmetro realizou uma análise em escovas dentais para uso adulto e infantil, após um levantamento epidemiológico feito entre os anos de 1986 e 1996, pela Coordenação de Saúde

^{4, 7, 10} **Site da Abihpec – Panorama do Setor:** <http://www.abihpec.org.br/wp-content/uploads/2012/04/Panorama-do-setor-2011-2012-17-ABR-2012.pdf>

^{5, 6, 8} Barros OB et al. Escovas dentais. Rev. Fac. Odontol. São José Campos 2001;4(1):33-8.

⁷ **Site do Jornal Folha de São Paulo** – <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u13750.shtml>

⁹ **Site Euromonitor** - <http://www.euromonitor.com/brazil>

Bucal do Ministério da Saúde, no qual foi observado que o índice de dentes atacados por cáries entre crianças de até 12 anos sofreu uma redução de 54% nesse período (de 7 para 3 dentes) devido, principalmente, a fatores como a implantação de programas de educação em saúde bucal e a fluoretação das águas para abastecimento público. Nessa análise, das **24 (vinte e quatro)** marcas analisadas, **2 (duas)** foram consideradas **Não Conformes** no ensaio de Rigidez das Cerdas, sendo **1 (uma)** de uso adulto e **1 (uma)** de uso infantil. Já no ensaio de Rotulagem, mais **1 (uma)** marca de uso infantil obteve uma Não Conformidade por não declarar a rigidez da sua escova¹¹.

Nesse contexto, diante do crescimento da demanda por produtos de higiene oral, diretamente proporcional ao aumento do volume de importações e exportações¹², do surgimento de diversas novas marcas de produtos nacionais e importados, comercializadas com preços cada vez mais acessíveis a todas as classes sociais e do elevado número de sugestões dos consumidores para análise desses produtos, recebidas por meio da ferramenta “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos¹³”, o Inmetro decidiu analisar escovas dentais, destinadas ao uso adulto e infantil, com o objetivo de verificar se elas atendem aos requisitos normativos vigentes para o produto.

3. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Resolução Anvisa nº 211, de 14 de julho de 2005. Estabelece a Definição e a Classificação de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e outros;
- ISO 8627: 1987 – *Dentistry – Stiffness of the tufted área of toothbrushes* (Odontologia – Rigidez da área encerdada);
- Portaria Anvisa nº 97, de 26 de junho de 1996. Dispõe sobre as Normas e Requisitos Técnicos a que estão sujeitas as escovas dentais;
- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, do Ministério da Justiça – Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC.

4. METODOLOGIA E LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELOS ENSAIOS

O Inmetro elaborou, a partir dos documentos de referência citados anteriormente, uma metodologia para a realização da análise em diversas amostras de escovas dentais, de uso adulto e infantil, visando reunir novas informações sobre a tendência de conformidade desse produto no mercado nacional. Para a realização dos ensaios, foi selecionado o Laboratório Help Desenvolvimento e Pesquisa Ltda., localizado em Ribeirão Preto/SP.

O Laboratório HELP é referência na avaliação de produtos de higiene destinados à cavidade bucal. Seu trabalho destaca-se pela experiência de seus responsáveis técnicos, professores, farmacêuticos e cirurgiões dentistas, advindos da área acadêmica com reconhecimento no país e no exterior.

5. AMOSTRAS ANALISADAS

A análise foi precedida por uma pesquisa de mercado, realizada pela Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro (RBMLQ-I), constituída pelos Institutos de Pesos e Medidas

¹¹ **Site Inmetro:** <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/escova.asp>

¹² **Secex – Secretaria de Comércio Exterior**

¹³ **Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos:** <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

Estaduais (IPEMs), órgãos delegados do Inmetro, em 7 (sete) estados: Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Na pesquisa foram encontradas **29 (vinte e nove)** marcas de escovas dentais para uso adulto e **27 (vinte e sete)** marcas de escovas destinadas ao uso infantil, de diferentes origens e preços, que variaram de R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos) a R\$ 15,68 (quinze reais e sessenta e oito centavos).

Tendo em vista que uma das diretrizes do Programa de Análise de Produtos é avaliar a tendência de conformidade do produto, considera-se a importância de preservar, dentro do possível, a representatividade do setor, tornando-se desnecessária a realização de ensaios para todas as marcas disponíveis. Sendo assim, de forma a simular a compra feita pelo consumidor, foram adquiridas, no mercado, **25 (vinte e cinco)** marcas de escovas dentais, sendo **13 (treze)** de uso adulto e **12 (doze)** destinadas ao uso infantil, de diversos fabricantes. Cabe destacar, com relação à amostragem definida, que foram selecionadas **15 (quinze)** marcas de escovas dentais importadas e **10 (dez)** nacionais, entre uso adulto e infantil.

As Tabelas 1 e 2, a seguir, relacionam os fabricantes e as marcas que tiveram amostras analisadas.

Tabela 1 – Marcas Analisadas de Escovas Dentais para Uso Adulto				
Marca	Modelo	Fabricante/Importador/Distribuidor	Origem	Preço Unitário
A	A'	A''	Brasil	R\$ 5,16
B	B'	B''	Brasil	R\$ 3,00
C	C'	C''	Suíça	R\$ 12,85
D	-	D''	China	R\$ 2,99
E	E'	E''	Brasil	R\$ 1,25
F	F'	F''	China	R\$ 2,15
G	G'	Não Identificado	Não declarada	R\$ 2,99
H	H'	H''	China	R\$ 3,75
I	I'	I''	China	R\$ 8,00
J	-	J''	Alemanha	R\$ 9,90

Continuação da Tabela 1 – Marcas Analisadas de Escovas Dentais para Uso Adulto

Marca	Modelo	Fabricante/Importador/ Distribuidor	Origem	Preço Unitário
K	K'	B''	Brasil	R\$ 1,50
L	-	L''	Brasil	R\$ 2,65
M	M'	M''	Índia	R\$ 1,99

Tabela 2 – Marcas Analisadas de Escovas Dentais para Uso Infantil

Marca	Modelo	Fabricante/Importador/ Distribuidor	Origem	Preço Unitário
N	N'	N''	China	R\$ 7,55
O	O'	A''	Brasil	R\$ 6,50
P	P'	L''	Brasil	R\$ 3,00
Q	Q'	I''	China	R\$ 9,00
R	R'	R''	China	R\$ 1,29
S	S'	S''	Suécia	R\$ 12,99
T	T'	N''	Brasil	R\$ 3,49
U	U'	U''	Brasil	R\$ 5,80
V	V'	E''	Brasil	R\$ 4,00

Continuação da Tabela 2 – Marcas Analisadas de Escovas Dentais para Uso Infantil				
Marca	Modelo	Fabricante/Importador/ Distribuidor	Origem	Preço Unitário
W	W'	W''	China	R\$ 4,50
F	F'	F''	China	R\$ 4,33
X	X'	X''	Espanha	R\$ 6,74

6. ENSAIOS REALIZADOS

6.1. Ensaio de rigidez das cerdas

O ensaio de rigidez das cerdas tem por objetivo verificar a dureza e a flexibilidade das cerdas de uma escova dental, fatores de fundamental importância para que o consumidor escolha a mais adequada às suas necessidades.

É importante destacar que a rigidez das cerdas deve ser levada em consideração não apenas pela preferência e o conforto de quem utiliza uma escova dental, mas também, principalmente, por consumidores que apresentam algum tipo de problema odontológico, mais comuns na gengiva ou no esmalte dos dentes. Isso porque, a utilização de escovas de dureza inadequada pode, além de causar, acentuar problemas odontológicos.

A rigidez das cerdas de uma escova dental é determinada pela média de duas outras medições: a rigidez das cerdas secas e a rigidez das cerdas úmidas.

Outros fatores que exercem influência direta sobre a rigidez são o comprimento e o diâmetro das cerdas. O comprimento, que neste caso pode ser entendido como a altura, corresponde à medida obtida da base cabeça da escova até a extremidade livre das cerdas, enquanto o diâmetro é a medida do furo, na maioria das vezes circular, onde os tufo de cerdas são fixados. De forma mais clara, quanto maior o comprimento das cerdas, maior será a sua flexibilidade e, portanto, menor a rigidez.

Ainda com relação ao comprimento, para que não possuam flexibilidade inadequada, o que poderia prejudicar a limpeza dos dentes, é recomendado que as cerdas possuam entre 10mm e 11mm de altura¹⁴.

De acordo com os critérios estabelecidos na norma ISO 8627, as escovas dentais são classificadas quanto ao grau de dureza (G) de suas cerdas, o que as distingue entre: macias, médias ou duras.

A Tabela 3, abaixo, representa as classificações para cada valor ou intervalo de grau de dureza.

Tabela 3 – Classificação das escovas quanto ao grau de dureza das cerdas	
Grau de Dureza (Rigidez)	Classificação
G < 6	Macia
6 < G < 9	Média
9 < G	Dura

¹⁴ Fonte: Help – Laboratório de Desenvolvimento e Pesquisa Ltda.

As Tabelas 4 e 5, a seguir, apresentam os resultados desse ensaio para cada escova dental analisada.

Tabela 4 – Ensaio de rigidez das cerdas (escovas para uso adulto)				
Marca	Rigidez das cerdas (G)	Classificação declarada	Classificação obtida	Resultado
A	2,27	Macia	Macia	Conforme
B	2,56	Macia	Macia	Conforme
C	2,41	Macia	Macia	Conforme
D	2,09	Macia	Macia	Conforme
E	3,46	Macia	Macia	Conforme
F	10,96	Dura	Dura	Conforme
G	3,41	Macia	Macia	Conforme
H	2,28	Macia	Macia	Conforme
I	4,21	Macia	Macia	Conforme
J	2,23	Macia	Macia	Conforme
K	4,21	Macia	Macia	Conforme
L	8,87	Dura	Média	Não Conforme
M	3,38	Macia	Macia	Conforme

Resultado: Com relação às escovas destinadas ao uso adulto, a marca L foi considerada Não Conforme no ensaio de rigidez das cerdas porque o fabricante a declarou como “dura”, enquanto os ensaios a classificaram como “média”.

Tabela 5 – Ensaio de rigidez das cerdas (escovas para uso infantil)				
Marca	Rigidez das cerdas (G)	Classificação declarada	Classificação obtida	Resultado
N	3,06	Emacia	Macia	Conforme
O	3,31	Emacia	Macia	Conforme
U	4,22	Macia	Macia	Conforme
V	3,68	Macia	Macia	Conforme
R	2,08	Macia	Macia	Conforme
F	4,64	Macia	Macia	Conforme
X	5,17	Macia	Macia	Conforme
P	3,86	Macia	Macia	Conforme
T	3,31	Macia	Macia	Conforme
W	5,17	Macia	Macia	Conforme
S	1,37	Macia	Macia	Conforme
Q	4,43	Suave macia	Macia	Conforme

Resultado: No que se refere às escovas destinadas ao uso infantil, todas as marcas analisadas foram consideradas Conformes.

Os Gráficos 1 e 2, a seguir, ilustram os resultados obtidos no ensaio de Rigidez das Cerdas:

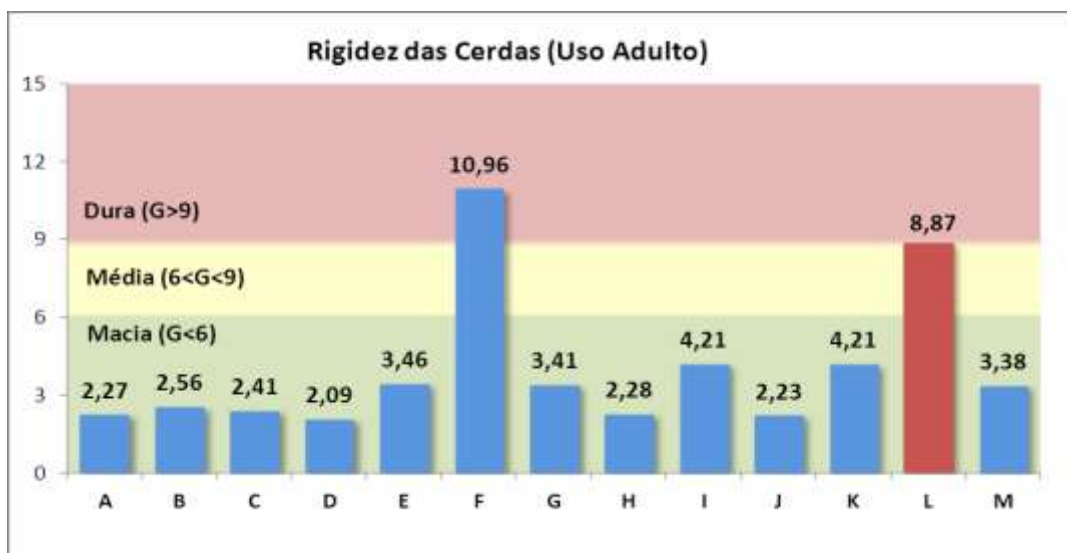


Gráfico 1: Resultados do ensaio de Rigidez das Cerdas (escovas de uso adulto)

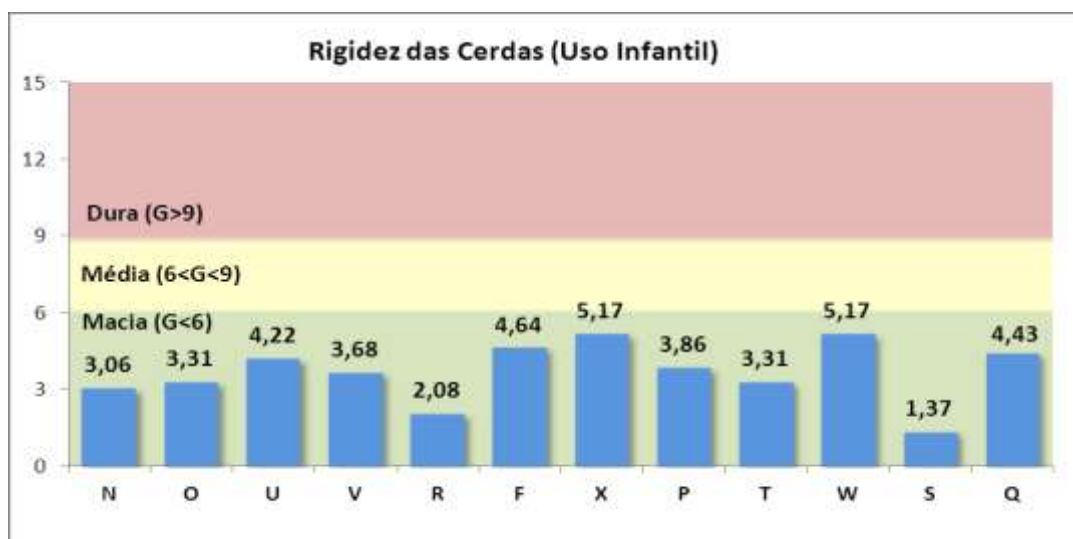


Gráfico 2: Resultados do ensaio de Rigidez das Cerdas (escovas de uso infantil)

6.2. Tensão para a remoção dos tufo

O ensaio de tensão para a remoção dos tufo verifica a fixação das cerdas à base da cabeça da escova e a sua durabilidade, simulando uma operação anormal de um usuário que tenta arrancar as cerdas, mordendo-as ou puxando-as.

Nesse contexto, entende-se por fixação ou ancoragem a força com a qual os tufo estão presos à cabeça da escova. O termo durabilidade, por sua vez, refere-se ao tempo de vida útil, que depende de outros fatores como a técnica de escovação, a frequência e o tempo de uso, a pressão e a velocidade exercidas durante o uso comum de cada indivíduo, independentemente da sua fixação.

Para a realização desse ensaio, a base da cabeça da escova foi fixada no instrumento de medição para que permanecesse imóvel, enquanto os tufo de cerdas foram submetidos a uma força crescente de tração, sendo puxados até serem arrancados. De acordo com a Portaria Anvisa nº 97, as cerdas devem suportar uma tensão mínima de 1,5 kg.

As Tabelas 6 e 7, a seguir, apresentam os resultados desse ensaio para cada escova dental analisada.

Tabela 6 – Ensaio de Tensão para a remoção dos tufos (Escovas para uso adulto)		
Marca	Tensão para a remoção dos tufos (kg)	Resultado
A	1,5	Conforme
B	2,0	Conforme
C	2,0	Conforme
D	1,8	Conforme
E	2,0	Conforme
F	2,4	Conforme
G	< 1	Não Conforme
H	1,5	Conforme
I	2,1	Conforme
J	4,4	Conforme
K	2,1	Conforme
L	1,9	Conforme
M	< 1	Não Conforme

Resultado: Com relação às escovas destinadas ao uso adulto, as marcas G e M foram consideradas Não Conformes no ensaio de Tensão para a Remoção dos Tufos, porque as cerdas destas escovas dentais não suportaram nem 1 kg de tensão, sendo arrancadas com facilidade.

Tabela 7 – Ensaio de Tensão para a remoção dos tufos (Escovas para uso infantil)		
Marca	Tensão para a remoção dos tufos (kg)	Resultado
N	2,0	Conforme
O	1,5	Conforme
U	2,4	Conforme
V	1,6	Conforme
R	1,5	Conforme
F	2,1	Conforme
X	2,3	Conforme
P	2,0	Conforme
T	2,6	Conforme
W	2,3	Conforme
S	2,0	Conforme
Q	3,5	Conforme

Resultado: No que se refere às escovas destinadas ao uso infantil, todas as marcas analisadas foram consideradas Conformes.

Os Gráficos 3 e 4, a seguir, ilustram os resultados obtidos no ensaio de Tensão para Remoção dos Tufos:

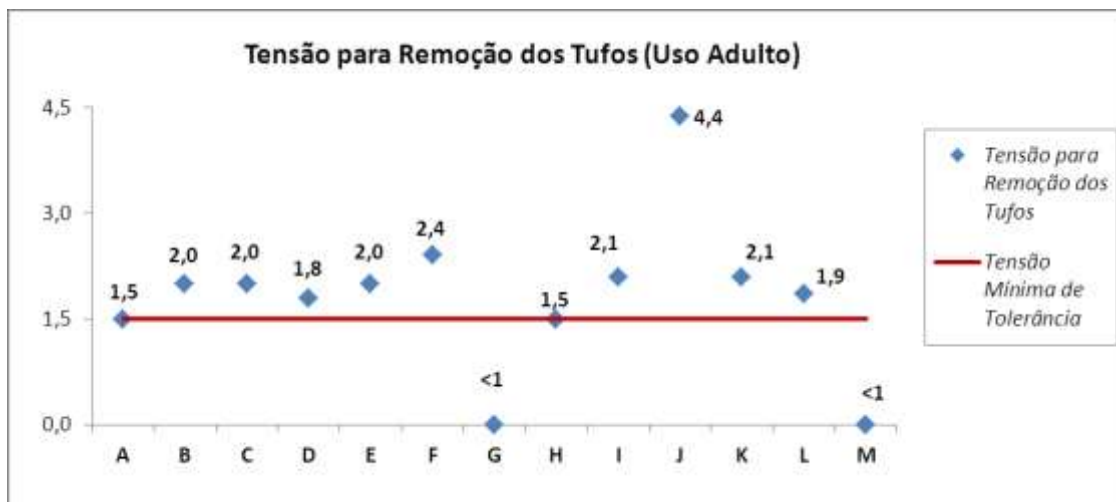


Gráfico 3: Resultados do ensaio de Tensão para Remoção dos Tufos (escovas de uso adulto)

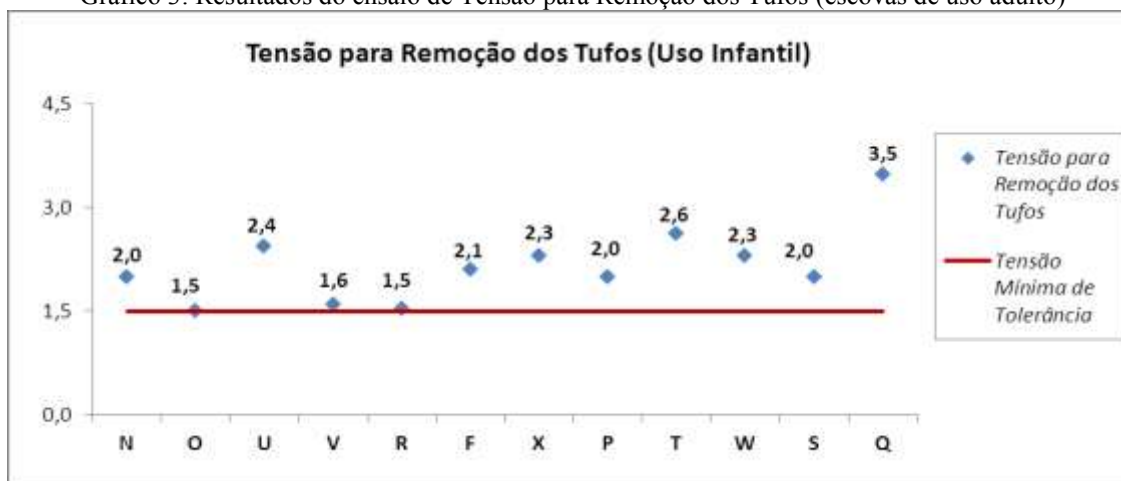


Gráfico 4: Resultados do ensaio de Tensão para Remoção dos Tufos (escovas de uso infantil)

6.3. Forma das extremidades das cerdas

Esse ensaio verifica se as extremidades das cerdas possuem um bom acabamento, fundamental para uma limpeza completa e eficaz dos dentes, além de proteger o esmalte e massagear as gengivas, estimulando a irrigação sanguínea.

Cabe ressaltar que um bom acabamento da área encerdada independe da forma das cerdas, que podem ser arredondadas, lisas, plumadas, planas ou polidas.

Nesse ensaio, a avaliação das cerdas foi realizada por meio da utilização de fotomicrografias de alta definição, que permitiram uma visualização clara das formas das suas extremidades e do seu acabamento.

As Tabelas 8 e 9, a seguir, apresentam os resultados desse ensaio para cada escova dental analisada.

Tabela 8 – Ensaio de Forma das extremidades das cerdas (Escovas para uso adulto)	
Marca	Resultado
A	Conforme
B	Não Conforme
C	Conforme
D	Conforme
E	Conforme
F	Conforme
G	Não Conforme
H	Conforme
I	Conforme
J	Conforme
K	Conforme
L	Conforme
M	Conforme

Resultado: Com relação às escovas destinadas ao uso adulto, as marcas B e G foram consideradas Não Conformes no ensaio de Formas das Extremidades das Cerdas, por não apresentarem um bom acabamento das cerdas.

Tabela 9 – Ensaio de Forma das extremidades das cerdas (Escovas para uso infantil)	
Marca	Resultado
N	Conforme
O	Conforme
U	Conforme
V	Conforme
R	Conforme
F	Conforme
X	Conforme
P	Conforme
T	Conforme
W	Conforme
S	Conforme
Q	Conforme

Resultado: No que se refere às escovas destinadas ao uso infantil, todas as marcas analisadas foram consideradas Conformes.

6.4. Rotulagem

O ensaio de rotulagem verifica as marcações presentes nos cabos e nas embalagens das escovas dentais, às quais o consumidor deve ter fácil acesso, a fim de que possa escolher a mais adequada às suas necessidades e preferências.

A rotulagem é um item fundamental não apenas para o consumidor, mas também para os fabricantes/importadores, pois a partir das informações disponíveis na embalagem, seus produtos possuem rastreabilidade no mercado.

Dessa forma, é recomendável que as escovas dentais apresentem informações relacionadas à sua classificação de rigidez (macia, média ou dura), o nome e o endereço do fornecedor¹⁵, o número de lote, além de informações de usabilidade como a durabilidade (quando trocar, qualidade do cabo, acabamento das extremidades da cerda).

Para efeito desta análise, foram consideradas como informações obrigatórias na embalagem: a rigidez das cerdas (macia, média ou dura), o nome e o endereço do fornecedor. No que se refere ao cabo da escova, foi considerada obrigatória a apresentação do nome do fornecedor ou da marca.

As Tabelas 10 e 11, a seguir, apresentam os resultados desse ensaio para cada escova dental analisada.

Tabela 10 – Ensaio de Rotulagem (Escovas para uso adulto)	
Marca	Resultado
A	Conforme
B	Conforme
C	Conforme
D	Conforme
E	Conforme
F	Conforme
G	Não Conforme
H	Conforme
I	Conforme
J	Conforme
K	Conforme
L	Conforme
M	Não Conforme

Resultado: Com relação às escovas destinadas ao uso adulto, as marcas G e M foram consideradas Não Conformes no ensaio de Rotulagem, pois não apresentaram em suas embalagens informações básicas sobre o fornecedor como, por exemplo, seu nome e endereço.

Tabela 11 – Ensaio de Rotulagem (Escovas para uso infantil)	
Marca	Resultado
N	Conforme
O	Conforme
U	Conforme
V	Conforme
R	Conforme
F	Conforme
X	Conforme
P	Conforme
T	Conforme

¹⁵ **Art. 3º do Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC (Lei 8078/1990):** Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

Tabela 11 – Ensaio de Rotulagem (Escovas para uso infantil)	
Marca	Resultado
W	Conforme
S	Conforme
Q	Conforme

Resultado: No que se refere às escovas destinadas ao uso infantil, todas as marcas analisadas foram consideradas Conformes.

6.5. Reanálise realizada na escova dental para uso adulto da marca L:

Durante a etapa de posicionamento dos fabricantes, a L”, fabricante da marca L, solicitou uma reanálise de seu produto, para o ensaio de rigidez das cerdas, alegando possuir um controle de qualidade do seu processo produtivo. Nesse ensaio, foi obtida a classificação “média”, divergindo da classificação “dura”, presente na embalagem do produto. O Inmetro, prezando pela transparência de suas ações e, em atendimento ao procedimento do Programa de Análise de Produtos, possibilitou a realização da reanálise diante do recebimento de comprovação de que o fabricante realiza um controle de qualidade periódico de fabricação do seu produto.

Cabe ressaltar que a reanálise ocorreu no laboratório HELP, acompanhada por um representante do fabricante e representantes do Inmetro e que foram utilizadas outras amostras, de mesmo lote, adquiridas pelo Inmetro no mesmo momento das anteriormente analisadas. A partir da reanálise das novas amostras, foi obtido o resultado **Conforme** para o ensaio de Rigidez das Cerdas, conforme Tabela 12, a seguir.

Tabela 12 - Ensaio de rigidez das cerdas (Escova L para uso adulto – fabricante: L”)					
Marca	Etapa	Classificação declarada pelo fabricante	Rigidez das cerdas (G)	Classificação obtida	Resultado
L	1ª análise	Dura	8,87	Média	Não Conforme
	Reanálise	Dura	15,97	Dura	Conforme

Com relação à conformidade evidenciada nas novas amostras de mesmo lote analisadas, diferindo do resultado da primeira medição, destaca-se que o novo valor de rigidez das cerdas observado (G) apresenta uma distorção significativa em relação ao valor encontrado inicialmente, o que pode se caracterizar por uma falta de controle no processo produtivo da empresa.

Além disso, o novo valor de rigidez indica que a escova possui as cerdas muito duras, já que baseado no parâmetro G, quanto maior esse valor, mais duras são as cerdas. Isso é prejudicial ao consumidor na medida em que o expõe ao risco de desgaste excessivo do esmalte dos dentes, além de causar irritações na gengiva.

7. RESULTADO GERAL

As Tabelas 13 e 14, a seguir, apresentam os resultados gerais da análise realizada em escovas dentais para uso adulto e infantil.

Tabela 13 – Resultado Geral da Análise em Escovas Dentais para uso Adulto						
Marcas (uso adulto)	Rigidez das Cerdas		Tensão para Remoção dos tufo	Formas das Extremidades	Rotulagem	Resultado Geral
A	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
B	Conforme		Conforme	Não Conforme	Conforme	Não Conforme
C	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
D	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
E	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
F	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
G	Conforme		Não Conforme	Não Conforme	Não Conforme	Não Conforme
H	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
I	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
J	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
K	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
L	1ª análise	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
	Reanálise	Conforme	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Conforme
M	Conforme		Não Conforme	Conforme	Não Conforme	Não Conforme

Tabela 14 - Resultado Geral da Análise em Escovas Dentais para uso Infantil						
Marcas (uso infantil)	Rigidez das Cerdas		Tensão para Remoção dos tufo	Formas das Extremidades	Rotulagem	Resultado Geral
N	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
O	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
U	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
V	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
R	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
F	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
X	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
P	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
T	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
W	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
S	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Q	Conforme		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que se refere ao ensaio de rigidez das cerdas, observou-se que, de todas as marcas de escovas dentais analisadas, apenas a marca L foi considerada **Não Conforme** por declarar em sua embalagem a classificação “dura” e apresentar nos ensaios um valor de rigidez **8,87**, menor do que **9**, requisito mínimo para a classificação “dura” de acordo com a norma ISO 8627. As demais marcas analisadas foram consideradas **Conformes**, o que significa dizer que cumpriram o declarado em suas embalagens.

Entretanto, em seu posicionamento a respeito dos resultados, a L”, fabricante da escova L, apresentou documentos comprobatórios da existência de um controle de qualidade interno o que, após uma avaliação do Inmetro, concedeu reanálise para o ensaio em questão. Na reanálise, o resultado obtido no ensaio de Rigidez das Cerdas foi de **15,97**, valor **80% (oitenta por cento)** superior ao encontrado na 1ª análise. De acordo com a norma de referência, a escova dental pode ser classificada como dura, como declarado pelo fornecedor na embalagem, apresentando um resultado indicativo de conformidade. Entretanto, pelo procedimento do Programa de Análise de Produtos, o novo resultado não exclui o resultado anterior.

Diante dos resultados da reanálise, pode-se sugerir que a disparidade entre os resultados obtidos nas duas avaliações foi caracterizada por uma falta de controle do processo produtivo do fornecedor. Além disso, o novo valor de rigidez encontrado, **G = 15,97**, está bem acima do índice **9**, que distingue as classificações “média” e “dura”, o que indica que a escova possui cerdas excessivamente duras, característica que pode ser prejudicial ao consumidor à medida em que o expõe ao risco de desgaste do esmalte dos dentes, além de causar irritações na gengiva.

Cabe ressaltar que a norma ISO 8627, utilizada como referência para esse ensaio, classifica a dureza das cerdas das escovas em **3 (três)** níveis (macias, médias e duras), embora alguns fabricantes sejam ainda mais específicos, classificando-as como: suaves, extramacias, ultramacias e supermacias. Para esses casos, foi considerada como declaração do fabricante a classificação macia.

Ressalta-se ainda, que a utilização de cerdas incompatíveis com as necessidades do indivíduo, principalmente quando mais duras que o necessário, podem também contribuir para a retração gengival, que provoca hipersensibilidade, além de uma maior suscetibilidade às cáries e infecções.

Com relação ao ensaio de tensão para a remoção dos tufo, das **13 (treze)** marcas de escovas destinadas ao uso adulto analisadas, **2 (duas)**, a G e a M, apresentaram os piores resultados. Nos ensaios dessas duas marcas evidenciou-se que os tufo das cerdas das suas respectivas escovas foram removidos com facilidade, com uma força inferior à mínima definida pela norma de referência. Essa **Não Conformidade** é prejudicial ao consumidor, no sentido de que pode provocar desde irritações na garganta até mesmo sufocamento, no caso de tufo de cerdas serem engolidos após serem desprendidos da base da escova. Por outro lado, o melhor resultado obtido foi o da escova J, que só teve os seus tufo arrancados com uma força de **4,4 kg, 193% (cento e noventa e três por cento)** acima do limite mínimo (**1,5 kg**).

Ainda sobre o ensaio de tensão para remoção dos tufo, de forma contrária ao cenário encontrado nas escovas para uso adulto, todas as **12 (doze)** marcas destinadas ao uso infantil analisadas foram consideradas **Conformes** aos critérios definidos pela norma ISO.

Quanto ao ensaio de forma das extremidades das cerdas, outras **2 (duas)** marcas foram consideradas **Não Conformes**, a B e a G, por não apresentarem um bom acabamento nas suas cerdas, condição fundamental para a uma limpeza eficaz dos dentes e a proteção da gengiva. No que tange às marcas destinadas ao uso infantil analisadas, todas apresentaram um acabamento satisfatório.

A respeito das informações apresentadas nas embalagens e nos cabos das escovas dentais, foi observado no ensaio de Rotulagem que **2 (duas)** das **13 (treze)** marcas de escovas destinadas ao uso adulto foram consideradas **Não Conformes**, são elas: G e M. Essa **Não Conformidade** trata da falta

de informações claras e acessíveis aos consumidores nos rótulos dos produtos, como por exemplo, o nome e o endereço do fabricante/importador. Adicionalmente, destaca-se a **Conformidade** de todas as embalagens relativas às marcas destinadas ao uso infantil.

9. POSICIONAMENTO DOS FABRICANTES/ IMPORTADORES/ DISTRIBUIDORES:

• Marcas B e K (Fabricante: B’)

“(...) Analisamos criteriosamente as imagens e informações e comparamos estas com as amostras de retenção, do mesmo lote, em nosso poder. Com isso, constatamos que a Escova B, que não apresentou conformidade no item “Acabamento das Cerdas – Forma das Extremidades das Cerdas”, pertence a um lote do ano de 2010, tratando-se de uma inconformidade pontual deste lote.

Salientamos nesta oportunidade que, objetivando a satisfação de nossos consumidores e tendo em vista a preocupação permanente da qualidade de nossos produtos, a B” promoveu, sistematicamente, uma série de melhorias no nosso processo produtivo, conforme elencamos abaixo:

- *Aumento da frequência de afiamento da faca que corta as cerdas já tufadas na escova, garantindo maior efetividade para a etapa seguinte qual seja, o acabamento realizado nos rebolos de desgaste da ponta das cerdas;*
- *Melhoria do sistema responsável pelo arredondamento (rebolo), com diferente granulometria, que favorece o maior arredondamento das extremidades das cerdas de escovas que possuem diferentes alturas de cerdas, como é o caso da Escova B em questão;*
- *Ajuste das velocidades do sistema de arredondamento para melhor adequação ao tipo da escova, tanto o giro regular como o elíptico;*
- *Implementação de uma rotina de inspeção e correção destes itens a cada manutenção preventiva das tufadeiras;*

Assim sendo certa a prática de procedimentos visando a garantia de produtos adequados ao consumo, seguindo padrões estabelecidos pelo INMETRO, e em atendimento às normas ISO, os padrões de qualidade seguidos por esta companhia demonstram a preocupação com a qualidade de seus produtos, inexistindo qualquer pressuposto de prejuízo ao consumidor.

Desta feita, informamos que as medidas implementadas por esta companhia nos permitem afirmar que atualmente não há riscos do mesmo desvio vir a ocorrer, tampouco de ser liberado ao mercado. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias ao seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

• Marcas O e A (Fabricante: A’)

“(...) Conforme indicado, os produtos selecionados estão conforme a norma e a portaria citada.

Reforçamos que o grupo O mantém um rígido controle de processo para garantir ao nosso consumidor um produto de qualidade. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca C (Fabricante: C”)**

“(...) Agradecemos a expressa confirmação da plena conformidade de nosso produto com os elevados parâmetros técnicos fixados pela normatização nacional, o que reitera e ratifica o nosso compromisso de qualidade assumido junto ao consumidor brasileiro.

No mais, ficamos à disposição do INMETRO para a realização de todo e qualquer teste ou ensaio de iniciativa desta prestigiada Instituição. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca U (Fabricante: U”)**

“(...) Recebemos o material e ficamos bastante contentes. O objetivo da U” é sempre ter no mercado produtos de qualidade. Consideramos os resultados adequados.

Consideramos os resultados adequados e conseqüentemente aceitos para serem divulgados (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca D (Fabricante: D”)**

“(...) A D” é uma empresa que prima pela qualidade dos produtos que importa, pela saúde e satisfação de seus consumidores. O controle de qualidade destes itens bem como seu constante aprimoramento são estreitamente monitorados, e os resultados encaminhados vem a confirmar o sucesso de nossos esforços. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marcas E e V (Fabricante: E”)**

“(...) A E” é uma empresa de produtos de higiene bucal cuja missão está na busca contínua de nossos produtos e serviços, objetivando satisfazer e superar as expectativas de nossos clientes.

Recebemos os resultados referentes às análises das escovas dentais indicando que os nossos produtos passaram em todos os testes sendo considerados aprovados de acordo com os critérios estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA; a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – ABIHPEC; e a Associação Brasileira de Odontologia – ABO, dessa forma ficamos muito satisfeitos, pois é mais um indicativo de que estamos no caminho certo para proporcionar produtos de qualidade para o nosso consumidor.

Gostaríamos de agradecer a iniciativa do INMETRO com a implantação do Programa de Análise de Produtos que contribui e incentiva que os fabricantes de produtos de higiene oral busquem melhorias contínuas em seus processos. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca F (Fabricante: F”)**

“(...) Tivemos nossos produtos testados através de seu Programa de Análise.

Gostaríamos de parabenizar pela iniciativa e agradecer pelo envio dos resultados. Ficamos muito felizes em saber da nossa aprovação e esperamos continuar com um bom trabalho!

Temos o claro objetivo de oferecer preços competitivos, mas não nos esquecemos de controlar os padrões de qualidade, através de laboratórios próprios ou terceirizados e também nos fabricantes.

Como consumidores, é reconfortante saber que podemos contar com o Inmetro para nossa segurança e garantia de respeito a nossos direitos. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca H (Fabricante: H”)**

“(...) Gostaríamos de enfatizar que esta ação do Inmetro em conjunto com outros órgãos é de extrema importância para padronização da qualidade dos produtos que são comercializados no território brasileiro, bem como um norteador para as empresas produtoras e importadoras das escovas de dentes.

Diante deste fato, a H” enfatiza por meio deste o compromisso de estar atuando em seus processos / fornecedores para a melhoria continua da qualidade dos seus produtos e atendimento na íntegra das legislações e normas vigentes. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marca X (Fabricante: X”)**

“(...) Considerando que o resultado foi satisfatório, entendemos que não há a necessidade de comentários adicionais da nossa parte. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

- **Marcas L e P (Fabricante: L”)**

1ª análise:

“(...) A L” é uma empresa que sempre primou pela qualidade de seus produtos e satisfação de seus consumidores, tornando-se, assim, sinônimo de qualidade e confiabilidade.

Deste modo, há de salientar que, dentre os diversos controles que esta empresa faz para a garantia da conformidade de seus produtos, está a realização de controle de qualidade e rotulagem, visando a conformidade com as normas vigentes, dentre estas a norma ISO 8627, a Portaria ANVISA nº 97/SVS de 26/06/96 e o Código de Defesa do Consumidor.

Além de todo cuidado interno, a L”, adicionalmente, realiza, de forma proativa, testes de seus produtos através de Laboratórios externos de credibilidade como, por exemplo, o HELP, localizado em Ribeirão Preto/SP e que realizou os ensaios objeto dos Relatórios nº 1075/2012 e 1069/2012, a fim de se certificar de todas as formas de que as normas vigentes estão sendo cumpridas, em prol de seus consumidores.

Não obstante todo o zelo na garantia da conformidade de seus produtos, a L” acabou surpreendida com o recebimento do Relatório de Ensaio nº 1075/2012, relativo a Escova Dental L, o qual aponta uma não conformidade no resultado do ensaio de rigidez das cerdas ou “Stiffness”, uma vez que a referida escova dental é declarada como dura em sua embalagem e nos testes realizados pelo Laboratório HELP a mesma fora classificada como Média.

No entanto, tal alegação não procede, pelos motivos abaixo expostos:

Conforme já mencionado, a L” solicitou, proativamente, em Outubro/2012 a realização do mesmo ensaio apresentado por este respeitável INMETRO, no mesmo produto objeto do Relatório de Ensaio nº 1075/2013, ao memo Laboratório HELP, a fim de se certificar de que estava realizando o procedimento correto internamente, para a definição da rigidez declarada de sua escova dental.

Conforme Relatório do HELP que ora se apresenta em anexo, a Escova L foi classificada como Dura e, portanto, em total conformidade com a informação declarada em sua rotulagem.

Dessa forma, o próprio Laboratório HELP já havia classificado a escova objeto do Relatório de Ensaio nº 1075/2012 como “Conforme” e, devido ao reconhecimento e credibilidade deste respeitável Laboratório, a L” confiou no resultado apresentado. Assim, é possível que tenha havido algum equívoco quanto a realização do Ensaio de Rigidez apresentado através do Relatório de Ensaio nº 1075/2012.

Ademais, analisando pontualmente os valores apresentados no referido Relatório, é possível constatar que o arredondamento realizado para se chegar ao resultado do teste de rigidez das cerdas foi feito “para baixo”, de forma equivocada. Ou seja, se considerarmos o resultado do arredondamento matemático correto, o G deveria ter sido considerado como 9,00, o que classificaria a escova em questão como Dura.

Como o arredondamento foi feito para baixa ($G = 8,00$), a escova foi classificada, equivocadamente, dentro dos limites para escovas médias.

Desta feita, seja pelo Relatório emitido pelo HELP, em outubro/2012, seja pela justificativa acima mencionada, quanto à forma utilizada para arredondamento, a Escova L é classificada como dura.

Por todo o acima exposto, a L” vem, pela presente, solicitar que seja considerado e divulgado por este respeitável INMETRO, o resultado constante do Relatório emitido a esta empresa pelo HELP em Outubro/2012, que ora se apresenta, o qual atestou a Escova Dental L como “Conforme” em todos os quesitos, inclusive quanto à sua rigidez, declarada como “Dura”.

Caso este r. Órgão ainda entenda necessário esta empresa vem solicitar a oportunidade de que seja realizado novo teste pelo HELP na referida Escova Dental, a fim de atestar mais uma vez a conformidade total do referido produto. (...)

Reanálise:

“(…) Como já mencionado e demonstrado anteriormente através de documentos, dentre os diversos controles que esta empresa faz para a garantia da conformidade de seus produtos, está a realização de controle de qualidade e rotulagem, visando a conformidade com as normas vigentes, dentre estas a norma ISO 8627, a Portaria ANVISA nº 97/SVS de 26/06/96 e o Código de Defesa do Consumidor.

Além de todo cuidado interno, em Outubro/2012 esta empresa submeteu, proativamente, o produto em questão a teste junto ao Laboratório HELP, a fim de se certificar, de todas as formas, de que as normas vigentes estavam sendo cumpridas, em prol dos seus consumidores, cujo Relatório de Ensaio classificou a Escova L como Dura e em total conformidade com a informação declarada em sua rotulagem.

Não obstante todo o zelo na garantia da conformidade de seus produtos, a L” acabou surpreendida com o recebimento do Relatório de Ensaio nº 1075/2012, relativo à mesma escova, o qual apontava uma não conformidade no resultado do ensaio de rigidez das cerdas ou “Stiffness”, uma vez que a referida escova dental é declarada como Dura em sua embalagem e nos testes realizados pelo Laboratório HELP a mesma fora classificada como média.

Devido a essa discrepância nos resultados emitidos pelo mesmo Laboratório, relativos ao mesmo produto, bem como considerando o robusto processo de qualidade que a L” realiza, demonstrado através de documentos a este r. Órgão, havia considerável probabilidade de ter ocorrido algum equívoco quanto ao resultado de não conformidade apresentado no Relatório de Ensaio nº 1075/2012.

Sendo assim, a L” se posicionou junto a este Órgão, solicitando que fosse considerado e divulgado por este respeitável INMETRO, o resultado constante do Relatório emitido a esta empresa pelo HELP

em Outubro/2012, apresentado naquela oportunidade, o qual atestou a Escova Dental L como “Conforme” em todos os quesitos, inclusive quanto à sua rigidez, declara como “Dura”.

Além disso, solicitou que, caso ainda entendessem necessário, fosse concedida a esta empresa a oportunidade de reanálise da Escova Dental L pelo HELP, fim de atestar mais uma vez a conformidade total do referido produto, o que lhe foi concedido.

Considerando que os produtos reanalisados pertencem ao mesmo lote dos produtos analisados anteriormente pelo HELP e que, mais uma vez, foi comprovada a total conformidade da Escova Dental L através do Relatório de Ensaio nº 1127/2013, sanando qualquer dúvida que pudesse haver com relação ao quesito de rigidez do produto, a L” vem pela presente solicitar que sejam considerados e divulgados por este respeitável INMETRO, o resultado constante no Relatório de Ensaio nº 1127/2013 e do Relatório emitido em Outubro/2012 pelo HELP, os quais atestam a Escova Dental L como “Conforme” em todos os quesitos, inclusive quanto a sua rigidez, declarada como “Dura”. (...)”

Inmetro: Após solicitação do fabricante e a respectiva apresentação de documentos comprobatórios da existência de um controle de qualidade interno por parte da L”, o Inmetro, prezando pela transparência de suas ações e, em atendimento ao procedimento do Programa de Análise de Produtos, concedeu uma reanálise à empresa, para as escovas da marca L, relativa ao ensaio de Rigidez das Cerdas, que anteriormente haviam apresentado um resultado de Não Conformidade, em função do valor de rigidez obtido no ensaio ser 8,87, caracterizando a escova como “média”, diferentemente da classificação “dura” presente em sua embalagem.

Cabe ressaltar que a reanálise ocorreu no dia 24/04/2013, nas instalações do laboratório Help Desenvolvimento e Pesquisa Ltda., em Ribeirão Preto/SP, acompanhada por representantes do Inmetro e da L” e que as amostras da reanálise pertenciam ao mesmo lote das escovas anteriormente ensaiadas, uma vez que adquiridas simultaneamente pelo Inmetro.

Com relação à reanálise, o resultado obtido na repetição do ensaio de Rigidez das Cerdas foi de **15,97**, valor **80% (oitenta por cento)** superior ao encontrado no 1º ensaio. Dessa forma, cabe destacar que, embora o fabricante tenha demonstrado uma preocupação com o controle do seu processo produtivo, este pode não ter se mostrado efetivo, já que foi evidenciada uma distorção significativa entre os dois resultados obtidos em amostras de mesmo lote.

No que se refere ao resultado final da marca L, como já informado em contato telefônico à representante legal da L”, ressaltamos que, de acordo com o procedimento do Programa de Análise de Produtos, quando há reanálise, são considerados os 2 (dois) resultados encontrados no Relatório Final da análise elaborado pelo Inmetro.

• **Marca J (Fabricante: J”)**

“(...) A J” agradece o envio do laudo e acusa recebimento e ciência do mesmo. A empresa não tem comentários adicionais sobre os resultados. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

• **Marca S (Fabricante: S”)**

“(...) A S” esclarece que as escovas dentais para uso adulto e infantil de marca S são importadas da Suécia, aonde tem o seu padrão de qualidade considerado líder de mercado na Europa.

- 1. De acordo com a Portaria 97/96, Art 1º, as escovas dentais estão isentas de registro na Secretaria de Vigilância Sanitária, continuando porém sujeitas ao regime de Vigilância Sanitária para os demais efeitos da Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, e o Decreto Lei nº 79.094, de 05 de janeiro de 1977, e a legislação complementar.*
- 2. Deve-se destacar que a comercialização das escovas dentais que passaram pelos ensaios, foi condicionada à comunicação prévia pelo Importador/Distribuidor, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA, e que atendem aos requisitos de rotulagem contidos no anexo IV da RDC nº 211/2005.*
- 3. A S” possui Certificação Qualidade ISO 9001:2000: Uma norma de qualidade internacional, que inclui toda a empresa. Essa certificação significa que a nossa produção é sempre de elevada qualidade, voltada a satisfação do cliente e a criação de novos e seguros dispositivos para a promoção da saúde bucal. Um diálogo constante com o profissional da odontologia é uma parte importante do nosso compromisso com a qualidade.*
- 4. Também possui certificação Meio Ambiente ISO 14001:2004. Isso significa que a escolha dos materiais utilizados preza pela qualidade e pela repercussão dos nossos produtos e no acondicionamento e descarte futuros – Além de criar produtos diferenciados, preocupam-se com formas de produzir o menor impacto ambiental possível, sem comprometer a segurança dos produtos, questões de qualidade ou condições de saúde. (...)”*

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a preocupação do fabricante com o atendimento a requisitos relativos à saúde e à orientação dos consumidores, o que pode ser evidenciado pela conformidade obtida em todos os ensaios realizados.

• **Marca M (Fabricante: M”)**

“(...) Informamos que a nossa empresa importou no passado (2008 ou 2009) somente um lote destas escovas e que daquela data em diante não mais foram comercializadas estas escovas e em momento algum fomos questionados por algum consumidor.

Nossa empresa há muito tempo se dedicou a importação e exportação de outros produtos e caso ainda tal produto esteja sendo importado não é mais por nós. (...)”

Inmetro: O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se que de acordo com Código de Proteção e Defesa do Consumidor - CDC, quando um comerciante disponibiliza um produto no mercado de consumo, independente de onde ele tenha sido fabricado, este se torna responsável pelo produto na sua integralidade. Cabe ressaltar ainda, que os produtos e serviços disponibilizados no mercado de consumo devem oferecer a proteção à saúde e à segurança que deles se espera.

• **Os demais fabricantes não se posicionaram sobre os laudos enviados.**

10. POSICIONAMENTO DAS ASSOCIAÇÕES

• Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Abihpec:

“(...) A Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - ABIHPEC, entidade que representa 94% do seu segmento nacional e internacionalmente, vem por meio desta, apresentar seu posicionamento em relação aos resultados preliminares obtidos das análises realizadas em amostras de escovas dentais destinadas ao uso adulto e infantil, no âmbito do Programa de Análise de Produtos em resposta ao ofício nº026/Dconf/Diviq.

Primeiramente esta entidade gostaria de cumprimentar a Diretoria da Qualidade (Dqual) e a Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade (Diviq) pela transparência em suas ações e pelo Programa de Análise de Produtos (PAP), desenvolvido desde 1995, com o objetivo de manter o consumidor brasileiro informado sobre a adequação dos produtos e serviços aos Regulamentos e às Normas Técnicas, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas na sua decisão de compra, uso e descarte desses produtos e serviços.

As análises realizadas foram alinhadas com as exigências regulatórias em vigor no Brasil (Portaria 97 de junho de 1996) e as normas ISO que compõe esta legislação, em perfeito acordo com as exigências regulatórias em vigor.

Desta forma entendemos que com as ações tomadas foi cumprido o objetivo do Programa de Análise de produtos assegurando a qualidade dos mesmos.

Ainda tivemos ciência que o Programa tomou o cuidado de contatar as empresas no início, durante e para apresentação dos resultados, mais uma vez comprovando a transparência em suas ações. A ABIHPEC teve ciência ainda que, a empresa B” recebeu o questionamento do Inmetro, e providenciou todas as análises adequadas em resposta ao informado. Por meio destas análises nas amostras de retenção de todos os lotes, a empresa identificou que houve um problema pontual em um único lote fabricado em 2010. A ABIHPEC foi devidamente informada do ocorrido na época e a empresa assegura que os produtos existentes no mercado por ela fabricados atendem aos requisitos de qualidade e regulatórios em vigor.

Em relação ao teste com escovas dentais realizados pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), por meio do laboratório HELP em Janeiro de 2013, a L”, fabricante das marcas L® e P®, avaliadas nesse teste, informa que todos os seus produtos seguem rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos reguladores no Brasil (Normas ISO e ANVISA).

A empresa informa ainda que, após resultado de não conformidade para a escova L® Cerdas Duras, no quesito rigidez das cerdas, solicitou uma reanálise do produto pelo mesmo Laboratório, o que foi prontamente concedido pelo INMETRO. O teste foi realizado no mesmo lote anteriormente analisado, seguindo a mesma metodologia e na presença de representante desta empresa e do próprio INMETRO, tendo como resultado final a conformidade no teste de rigidez das cerdas.

Mesmo assim, o relatório enviado pelo INMETRO à ABIHPEC considerou apenas o resultado do primeiro teste, com o que esta empresa não concorda.

Vale ressaltar que em relação à marca P®, o produto avaliado foi aprovado em todos os quesitos.

A ABIHPEC aproveita para solicitar uma reunião com a Diretoria da Qualidade (Dqual) e a Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade (Diviq), e a empresa L”, a fim de que sejam feitos todos os esclarecimentos necessários.

Informamos ainda que as demais empresas (02) que obtiveram resultado final não conforme não se manifestaram junto a ABIHPEC o que nos leva a concluir que não são associadas desta entidade. (...)”

- **Associação Brasileira de Odontologia – ABO:**

“(…) A Associação Brasileira de Odontologia manifesta-se em concordância com as normas e testes utilizados, salientando que seu Departamento de Análise de Produtos Odontológicos está atualizando algumas normas, porém as utilizadas estão em vigor e, apesar de não terem sido realizadas contraprovas, o laboratório utilizado é confiável e presta serviços ao programa de qualidade ABO. Dessa forma, apesar de normalmente determinarmos a realização de contraprovas em outros laboratórios, acreditamos que os resultados são confiáveis e pensamos que podem ser divulgados.

Considerando que a ABO-Nacional através de seu programa de qualidade existente há mais de 25 anos é pioneira na realização do acompanhamento da qualidade de vários produtos além das escovas dentais, bem como presta consultoria ao Ministério da Saúde e por vezes à própria ANVISA, manifestamos o interesse na oportunidade de conversar pessoalmente com os senhores para estabelecermos elos comuns no trabalho junto ao Inmetro e solicitamos que na divulgação seja informado que a ABO-Nacional referenciou/referendou os testes como os necessários minimamente para testar escovas dentais. (…)”

11. POSICIONAMENTO DO ÓRGÃO REGULAMENTADOR

- **Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa**

“(…) Em atenção ao Ofício nº 027/Dconf/Diviq, referente aos resultados das análises realizadas em amostras de Escovas Dentais destinadas ao uso adulto e infantil, informamos:

- 1. A Regulamentação vigente sobre escovas dentais é a Portaria nº 97 de 26 de junho de 1996, a mesma utilizada na referida análise.*
- 2. Em relação aos resultados, informamos que conforme estabelecido na Portaria nº 97/1996, as escovas dentais são isentas de registro na Anvisa, porém, a comercialização das mesmas está condicionada à comunicação prévia pela empresa fabricante ou importadora à Anvisa, por escrito, de que os produtos atendem ao disposto na Portaria e seu anexo.*
- 3. Quanto às escovas que apresentaram não conformidade, duas marcas (G e M) não possuem comunicação prévia na Anvisa.*
- 4. A marca S, embora tenha apresentado conformidade nos resultados, não possui comunicação prévia na Anvisa. (…)”*

12. INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

O Inmetro celebrou um acordo de cooperação técnica com o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – Idec, uma associação de consumidores fundada em 1987 e membro pleno da *Consumers International*, uma federação que congrega mais de 250 associações de consumidores que operam no mundo todo, objetivando que este Instituto auxilie o Inmetro quanto às orientações, dicas e informações úteis aos consumidores, relacionadas aos produtos analisados. Essa iniciativa pretende colaborar para que os consumidores façam escolhas melhor fundamentadas por um produto em detrimento de outro, não levando em consideração apenas o preço, mas outros critérios também relevantes, além de esclarecer questões quanto à usabilidade, a vida útil e o descarte de produtos, consequentemente tornando o consumidor parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional.

Segundo o Idec, existem escovas ideais ou adequadas de acordo com a faixa etária e as necessidades específicas de cada indivíduo. Pessoas que utilizam aparelhos ortodônticos, implantes dentais ou próteses odontológicas, por exemplo, podem necessitar de escovas específicas. Assim

como, em casos de pós-cirurgia oral e utilização de próteses removíveis, o uso de escovas específicas também pode ser necessário.

Salvo recomendações expressas de um dentista, recomenda-se a utilização de escovas dentais com cerdas macias ou Emacias para evitar o desgaste do esmalte dental ou traumatismos nas gengivas como a retração gengival, o que pode gerar quadros de hipersensibilidade e dor.

Com relação à flexibilidade das cerdas, além das classificações convencionais (macia, média e dura), nota-se a existência de uma série de outras categorias no mercado, como: suaves, Emacias, ultramacias e supermacias, o que demonstra uma intenção do mercado de cada vez mais atender a todo o tipo de necessidade e preferência dos consumidores. Contudo, nem sempre estas informações são claras e de fácil acesso nas embalagens e/ou cabos das escovas dentais, podendo levar os consumidores a erros.

No que se refere à quantidade e à forma das extremidades das cerdas (pontas arredondadas ou retas), cabe ressaltar que são características que também possuem grande importância para a eficiência da higiene bucal, todavia, a exemplo da classificação quanto à flexibilidade, considerando algumas raras exceções, estas informações não estão disponíveis ao consumidor o que, ainda segundo o Idec, pode suscitar a necessidade de reavaliação das informações obrigatórias que devem constar dos rótulos das escovas dentais.

É importante ressaltar, ainda, algumas orientações básicas¹⁶:

- Escovas dentais devem ser sempre indicadas por um dentista. Este deverá também orientar o indivíduo quanto à melhor forma de higienização do produto;
- Escovas dentais devem ser substituídas, no mínimo, a cada 3 (três) meses ou quando o usuário perceber que as cerdas começaram a ficar desgastadas. Além disso, recomenda-se a troca da escova após uma gripe ou resfriado para diminuir o risco de nova infecção por meio dos germes que aderem às cerdas;
- Com relação à flexibilidade do cabo da escova, o formato da cabeça da escova (retangular, cônica, hexagonal, etc.) e à forma das cerdas (com pontas planas, arredondadas, em diferentes níveis, etc.), a opção deve ser pelo que for mais confortável. O importante mesmo é usar uma escova que se ajuste bem à boca e alcance todos os dentes;
- Recomenda-se, ainda, pelo menos 3 (três) escovações diárias, sendo a mais importante e que merece maior atenção, a da noite, antes de dormir, com a utilização de fio dental e posterior escovação mais cuidadosa;
- Uma escovação adequada deve durar, no mínimo, dois minutos. Escove os dentes com movimentos suaves e curtos, com especial atenção para a margem gengival, para os dentes posteriores, difíceis de alcançar e para as áreas situadas ao redor de restaurações e coroas.



Imagem 2: Cerdas desgastadas após o uso
(Fonte: Site br.Freepik.com)

Para uma higiene bucal eficaz, sugere-se que a limpeza de cada parte da boca seja realizada da seguinte maneira:

- Escove as superfícies voltadas para a bochecha dos dentes superiores e, depois, dos inferiores;

¹⁶ Fontes: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor e Site da Colgate-Palmolive:

<http://www.colgate.com.br/app/CP/BR/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/How-to-Brush.cvsp>

- Escove as superfícies internas dos dentes superiores e, depois, dos inferiores;
- Em seguida, escove as superfícies de mastigação;
- Para evitar o mau hálito (halitose) também é importante que a língua seja escovada, pois nela alojam-se muitas das bactérias da cavidade bucal.



Segure a escova em um ângulo de 45 graus e escove com movimentos que vão da gengiva à ponta dos dentes.



Com suaves movimentos circulares, escove a face voltada para a bochecha e a face interna dos dentes, e a superfície usada para mastigar.



Com movimentos suaves, escove também a língua para remover bactérias e purificar o hálito.

Imagem 3: Procedimento de escovação para uma higiene bucal eficaz. (Fonte: Site da B-B)

13. CONTATOS ÚTEIS

- **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro**
Site: www.inmetro.gov.br
Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818 ou ouvidoria@inmetro.gov.br
Sugestão de produtos para análise: www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp
- **Portal do Consumidor: www.portaldoconsumidor.gov.br**
O Portal do Consumidor é um *site* de busca para os consumidores, reunindo em um único ponto uma ampla quantidade de informações com acesso direto para as páginas de parceiros cadastrados.
- **Acidente de consumo: Relate seu caso:**
Site: www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp
- **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - Abihpec**
Site: www.abihpec.org.br
Tel.: (11) 3372-9899
- **Associação Brasileira de Odontologia - ABO**
Site: www.abo.org.br
Tel.: (11) 5083-4000
- **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - Idec:**
Site: www.idec.org.br

14. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados na análise demonstram que a tendência do mercado de escovas dentais é de Conformidade em relação à metodologia elaborada pelo Inmetro, pois apenas **4 (quatro)**,

que corresponde a **16% (16 por cento)** das **25 (vinte e cinco)** marcas analisadas apresentaram Não Conformidade em algum dos ensaios realizados.

Apesar dessa tendência favorável, evidenciada pelo resultado de Conformidade da maioria das marcas analisadas, alguns dos resultados podem ser considerados preocupantes por colocarem em risco a saúde do consumidor. A rigidez das cerdas muito elevada, a tensão para remoção dos tufo quase desprezível e as formas das extremidades das cerdas com um péssimo acabamento são itens preocupantes quando pensamos em uma higiene bucal eficaz e para a proteção da gengiva e do esmalte dos dentes.

Ao contrário do cenário encontrado nas escovas dentais de uso adulto, observou-se o atendimento total aos critérios definidos pelo Inmetro no que se refere às escovas dentais destinadas ao uso infantil, significando **100% (cem por cento)** de Conformidade em todos os ensaios realizados.

Considerando que o público infantil requer cuidados especiais, devido à sua natural fragilidade e maior exposição a riscos de uma forma geral, pode-se dizer que os resultados das escovas dentais destinadas ao uso infantil foi satisfatório, o que significa dizer que estas são seguras e que não oferecem riscos à saúde das crianças.

Diante do exposto, o Inmetro enviará esse relatório de análise com os respectivos resultados para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, para que sejam tomadas as providências cabíveis.

Rio de Janeiro, de maio de 2013.

MARCELO DO PRADO MAIA MACIEL

Responsável pela Análise

JULIANA AZEVEDO DE SOUZA CARIBÉ

Responsável pelo Programa de Análise de Produtos

ANDRÉ LUIS DE SOUSA DOS SANTOS

Chefe da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade

ALFREDO LOBO

Diretor de Avaliação da Conformidade