

Cuidados com a voz: uma proposta de intervenção fonoaudiológica para adolescentes*

Anna Alice F. de Almeida**

Léslie P. Ferreira***

Resumo

Objetivo: Verificar a resposta de adolescentes a um site sobre voz, em que esta foi apresentada não apenas como produto mecânico, mas também como instrumento de comunicação. **Método:** A partir de questionários veiculados em site voltado a adolescentes, em dois momentos (antes e após a navegação), foram coletados dados pessoais e questões relacionadas à voz quanto a sua produção, cuidados e como instrumento de comunicação. Posteriormente, os dados foram categorizados e submetidos à análise estatística. **Resultados:** O grupo constituiu-se por indivíduos de ambos os gêneros (M=139; F=173), predominantemente na faixa etária 18-19 anos (41,3%). O significado de voz mais atribuído pelos adolescentes foi um som, um produto mecânico do corpo (62,8%), ampliado, após acesso ao site, para instrumento de comunicação. Tanto o número de citações dos hábitos nocivos (802→1201) como dos benéficos (736→1121) obtiveram um aumento após a intervenção. Os dados sobre a voz como instrumento de comunicação mostraram que a maioria (59,9%) remeteu-se a sensações agradáveis ao se comunicar e 75,8% atribuíram termos positivos a sua voz, embora os rapazes tenham citado mais termos negativos, especificamente, relacionados à instabilidade vocal ($p<0,001$). **Conclusão:** A Fonoaudiologia pode tomar a Internet: como um meio pelo qual a informação de saúde seja melhor disseminada; como espaço de intercâmbio profissional; como recurso para a pesquisa e também como uma ferramenta para promover a educação em saúde, principalmente para os adolescentes, por serem eles uma população bastante presentes nesse meio de comunicação.

Palavras-chave: fonoaudiologia; voz; adolescente; intervenção.

Abstract

Objective: To check the response of teenagers to a website about voice in which voice is presented both as a mechanical product and a communication instrument. **Method:** Based on questionnaires on a website directed to adolescents, divided into two steps (before and after website browsing), we collected personal data and answers about knowledge on vocal production, vocal care and voice use as a communication instrument. Next, data were submitted to descriptive and analytical analysis. **Results:** The group comprised subjects of both genders (M=139; F=173), most of them aged 18 to 19 years (41.3%). The dissemination media that most impacted teenagers were internet (39.1%). Teenagers most frequently stated that voice was a sound, a mechanical product of the body (62.8%). However, after browsing the website, many teenagers expanded this knowledge, referring to voice as a communication

* Trabalho vinculado à PUC-SP. ** Fonoaudióloga, mestre em Fonoaudiologia pela PUC-SP, doutoranda do Departamento de Psicobiologia da Unifesp e bolsista do CNPq. *** Fonoaudióloga, doutora em Distúrbio da Comunicação pela Unifesp, docente do Curso de Fonoaudiologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUC-SP, coordenadora e docente do Curso de Especialização em Voz da PUC-SP/Cogee.

instrument. Concerning the number of references to both harmful (802→1201) and beneficial (736→1121) vocal habits, there was an increase in references after accessing the website. Data on voice as communication instrument showed that most of them (59.9%) referred pleasant sensations when communicating and 75.8% of the teenagers attributed positive terms to their voice, but male teenagers referred more negative terms to their voices which were more specifically related to vocal instability. **Conclusion:** Similarly to other health-related areas, Speech and Voice Therapy can have internet as a source through which health information can be disseminated.

Keywords: speech; language and hearing sciences; voice; adolescent; intervention.

Resumen

Objetivo: Averiguar la respuesta de adolescentes a una página web sobre voz en la que voz fue presentada como producto mecánico y como comunicación instrumental. **Método:** Apoyadas en un cuestionario de la web direccionado a adolescentes, en dos momentos (antes y después de la navegación) se colectaron datos personales y respuestas sobre conocimientos a respecto de la producción vocal, cuidados con la voz y voz como instrumento de comunicación. Los datos fueron categorizados y sometidos a análisis estadística. **Resultados:** El grupo se constituyó por personas de ambos los géneros ($M=139$; $F=173$), predominantemente entre las edades de 18-19 años (41,3%). El significado más atribuido por los adolescentes a la voz fue: “sonido” y “producto mecánico del cuerpo” (62,8%), eso se amplió después del acceso a la página web, y la voz pasó a ser referida también como “instrumento de comunicación”. Después de acceder la página web todavía, tanto el número de citas de hábitos nocivos (802→1201), cuanto de hábitos benéficos (736→1121) aumentaron. Los datos sobre voz como “instrumento de comunicación” mostraron que la mayoría (59,9%) ha referido sensaciones agradables al comunicarse y 75,8% atribuyeron expresiones positivas a su voz, a pesar de que los varones citaron un número mayor de expresiones negativas relacionadas específicamente a inestabilidad vocal ($p < 0,001$). **Conclusión:** La Fonoaudiología puede tomar la internet: como medio para difundir mejor informaciones sobre la salud; como espacio para intercambio profesional; como recurso para investigación y también como herramienta para la promoción de educación en salud principalmente para adolescentes por ser en ellos bastante presentes en ese tipo de comunicación.

Palabras claves: fonoaudiología; voz; adolescente; intervención.

Introdução

A WHO (1998)¹ define a adolescência como a fase dos 10 aos 19 anos de idade, baseada no aparecimento inicial das características sexuais secundárias, pelo desenvolvimento de processos psicológicos e de padrões de identificação que evoluem da fase infantil para a adulta, e pela transição de um estado de dependência para outro, de relativa autonomia.

A muda vocal é apenas um aspecto das alterações que ocorrem nessa fase; todavia, obtém destaque, pois é a partir da sua voz que o adolescente

poderá se comunicar, se expressar, se desenvolver em seu meio social (Andrews e Summers, 1991; Andrews, 1993).

Um dos meios de comunicação preferido dos adolescentes nos últimos anos tem sido a Internet e, para Sabbatini (1998), a partir do avanço da tecnologia, principalmente da informática e da transmissão de dados, novas formas de ensino e treinamento começam a ser utilizadas, inclusive na área de saúde.

Pretende-se ainda transferir os cuidados com a doença para a sua prevenção e a promoção da saúde, considerando também que as causas mais

¹ WHO – World Health Organization – Division of Reproductive Health. Delay Childbearing. Safe motherhood, world health day [online] 1998 [cited 2004 Mar 03]; 98.04: [9 screens]. Available from: URL: <http://www.who.int/archives/whday/en/pages1998/whd98-04.html>

freqüentes de enfermidades entre adolescentes no mundo inteiro não são as infecções, mas os fatores sociais e comportamentais (Blum, 1997).

Mendes (1996), ao levantar os hábitos vocais de 40 adolescentes, conclui que os mais freqüentes foram: falar mais alto que o ruído ambiental, cantar, chorar e falar muito. Aponta que esses hábitos podem, futuramente, desencadear alterações vocais, e firma a importância de um trabalho de conscientização sobre o correto uso vocal dessa população.

Carvalho (2001), ao investigar a percepção e o uso da voz em 240 adolescentes de 12 a 17 anos de idade, do ensino fundamental e médio da Rede de Ensino Estadual de São Paulo, destaca alguns resultados encontrados, tais como: os rapazes não são mais sensíveis que as meninas em relação à percepção da própria voz na adolescência; mesmo os adolescentes que consideram suas vozes normais apontam dificuldades na emissão; tanto os que consideram sua voz alterada, quanto os que dizem ter sua voz normal, cometem mau uso e abuso vocal, e, quanto menor a faixa etária, maior o índice de abuso vocal. Por fim, conclui que nem sempre o adolescente identifica os fatores que desfavorecem a emissão vocal e que, conseqüentemente, prejudicam a função social da voz.

Em pesquisas que relacionam hábitos vocais e auto-imagem, os autores afirmam que os efeitos dos hábitos vocais são diferentes para cada indivíduo, dependendo de sua resistência vocal, apesar de ser comum o adolescente encontrar dificuldades para se comunicar e se expressar nessa fase do seu desenvolvimento. Ao relacionar comunicação e auto-imagem, percebe-se que a maioria dos adolescentes que faz referência a se comunicar bem possui uma auto-imagem positiva, enquanto os que mencionaram não se comunicar bem têm uma auto-imagem negativa, concluindo que a comunicação exerce uma forte influência na formação da auto-imagem do adolescente. Tais dados reforçam a importância dos riscos de desenvolver alterações vocais, de conhecer as modificações que ocorrem no seu corpo para que ele possa reconhecer seus novos limites, reformular sua auto-imagem e, por fim, incorporar a nova imagem, tanto corporal quanto vocal e também de perceber situações de conflito e/ou problema para oferecer mecanismos de proteção ao adolescente como um todo (Zara, 1996; Urakawa, 1997; Zallaf, 1997).

Santos (2000), ao levantar o perfil vocal de 182 adolescentes de escolas particulares da cidade de

São Bernardo do Campo, aponta para as seguintes conclusões: a maioria dos adolescentes passa por essa fase sem apresentar queixas de alteração vocal e, quando esta surge, faz uso de automedicação e crenças populares para mascarar o problema; poucos possuem o hábito de fumar ou ingerir bebida alcoólica e ingerem bastante água; e a maior parte tem impressões positivas da sua voz, mesmo quando refere ser rouca.

Marangon (2001), ao realizar um estudo para levantar o que os leigos sabem sobre saúde vocal, conclui que muitos dos sujeitos pesquisados citaram abuso vocal, poeira, dor de garganta, poluição, resfriado, ar condicionado, inalação de produtos químicos e fumaça de cigarro como elementos nocivos para a voz. Entre os mais citados como elementos que fazem bem para a voz estão: beber água, pigarrear e repouso vocal. Não houve diferença estatisticamente significativa nas respostas em relação ao gênero.

Ao perguntarem sobre saúde vocal a 1.500 sujeitos que participaram da Semana Nacional da Voz no Estado de São Paulo, Vilanova et alii (2002) constatam que os hábitos maléficos que mais comumente prejudicam a voz, na opinião dos entrevistados, foram: gritar, tomar gelado, falar pouco, falar muito, falar muito alto e cigarro. Em contrapartida, os hábitos benéficos foram: beber água, água com sal, com limão, com e sem gelo e fazer gargarejo de água com sal. Cantar, falar muito e tomar gelado foram bastante controversos, pois apareceram em alguns momentos como fatores negativos e em outros como positivos.

Nagamine (2002), ao realizar uma pesquisa com trezentos sujeitos, relacionando a presença de sintoma e os hábitos vocais e saúde geral, menciona que foram estatisticamente significantes, em relação ao gênero, as seguintes variáveis: esforço ao falar, falar muito alto, cansaço ao falar, dor/ardor na garganta, falar demais, falar muito rápido, hábito de gritar, alergias respiratórias, rinite e perda da voz em situação de nervosismo. As duas primeiras foram mais evidenciadas no gênero masculino e as demais no gênero feminino.

Diante dos tópicos abordados, o objetivo desta pesquisa é verificar a resposta de adolescentes a um *site* sobre voz, em que esta foi apresentada não apenas como produto mecânico, mas também como instrumento de comunicação.

Material e método

A pesquisa teve como ponto de partida os resultados de trabalho realizado por Almeida e Ferreira (2004), em que as autoras participaram de canais de bate-papo, onde foram entrevistados adolescentes de ambos os sexos sobre o interesse em saber sobre voz, bem como o conteúdo e a forma de abordar esse tema com os mesmo. Assim, após o registro gráfico das respostas, as autoras analisaram e categorizaram as mesmas, concluindo que os adolescentes tinham o interesse em saber mais sobre voz, e os conteúdos predominantes foram: anatomofisiologia e saúde vocal; a voz como facilitador da expressão; e dicas para o canto. Por fim, a maioria afirmou que a melhor forma de abordar esse tema seria por meio de um *site* interativo voltado a essa faixa etária.

Assim, deu-se continuidade à pesquisa anterior, a partir da construção de um *site* de acordo com o conteúdo sugerido pelos adolescentes. Em paralelo, elaborou-se um questionário para levantar dados pessoais dos participantes, a fim de conhecer um pouco mais a população da pesquisa: cinco questões descritivas, baseadas na pesquisa acima descrita, a respeito do conhecimento que possuíam sobre a produção da voz, cuidados com ela e a voz como instrumento de comunicação. As cinco questões principais abordaram os seguintes aspectos: significado da voz, hábitos nocivos e benéficos à voz, a voz como instrumento de comunicação e termos descritivos sobre a voz.

Elaborou-se ainda o Questionário 2, que tinha as mesmas questões do Questionário 1, acrescido de duas questões: pontos positivos e negativos sobre o *site* e possíveis sugestões e dúvidas que não foram esclarecidas/respondidas nele.

Após colocar o *site* e os questionários *online*, estabeleceu-se um período de dois meses – abril e maio de 2004 – para delimitação da amostra. Assim, no período mencionado, o *site* contou com o acesso de 376 usuários e a participação² de 312 adolescentes com idade variando entre 10 e 19 anos.

Considerando que o contato pessoal não foi possível, a primeira página do *site* constou de esclarecimentos a respeito da pesquisa, deixando livre a escolha de continuar ou não na sua navegação. Assim, foram sujeitos da pesquisa aqueles

adolescentes que acessaram a página e aceitaram contribuir com o trabalho.

Ao acessar o *site*, os participantes deveriam preencher o Questionário 1 (momento 1), tendo em seguida acesso ao conteúdo do mesmo (www.vozteen.com.br), onde encontraram informações a respeito de mudanças na adolescência, produção da voz, cuidados com a voz, expressividade, dicas para o canto, e por fim, curiosidades em geral.

O participante teve o tempo livre para percorrer o *site* quantas vezes quisesse. Ao final desse tempo, que ficou a critério do adolescente, ele entrou na seção “Parte II” do *site* e respondeu ao Questionário 2 (momento 2).

Registraram-se em planilha específica as respostas dos Questionários 1 e 2, de acordo com cada participante (identificados por A1 a A312). A seguir, foram feitas leituras sucessivas, que permitiram a formação de critérios e categorias a partir das respostas encontradas, material que subsidiou a elaboração das tabelas.

Após a categorização, contabilizaram-se de forma numérica e percentual os achados, que foram em seguida submetidos à análise estatística. Foi feita uma descrição da amostra para todas as variáveis de interesse, considerando-se a frequência e o percentual de cada categoria. No capítulo Discussões, ressaltou-se apenas a evidência do domínio dos achados.

Utilizou-se o teste Mann Whitney para comparar as respostas entre os gêneros; o teste Kruskal-Wallis para comparar as respostas entre as faixas etárias, as respostas entre as cinco Regiões do Brasil e entre os Meios de Divulgação; o teste Mann Whitney para complementar o teste anterior comparando, par a par, as categorias de cada variável; o teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon para comparar as respostas do Questionário 1 x Questionário 2 entre si; e, por fim, o teste t de Student para Dados Pareados para verificar a incidência dos hábitos nocivos e benéficos comparando as respostas de ambos questionários. Em todos eles, o nível de significância adotado foi o de $p < 0,050$ ou $p < 5\%$.

As informações sobre a intervenção, considerando os pontos positivos e negativos, assim como as dúvidas, foram analisadas apenas de forma descritiva.

² Denominou-se participante da pesquisa aquele adolescente que, além de acessar o *site*, respondeu aos Questionários 1 e 2.

Resultados

Neste item, apresentam-se os resultados obtidos a partir dos questionários utilizados, expostos nas Tabelas 1 a 12. A Tabela 1 apresenta a distribuição numérica e percentual dos sujeitos que acessaram o *site*. A Tabela 2 apresenta a distribuição numérica e percentual dos adolescentes participantes (n=312) em relação ao gênero, faixa etária, região do país em que reside e grau de escolaridade. A Tabela 3 apresenta os meios de divulgação do *site* que atingiram os adolescentes participantes (n=312). A Tabela 4 apresenta a ocorrência das respostas atribuídas à categoria *significado da voz* antes e após a intervenção fonoaudiológica para os adolescentes participantes (n=312). A Tabela 5 apresenta a significância calculada por meio da comparação da categoria *significado de voz* e as variáveis gênero, faixa etária, região onde reside e meio de divulgação. A Tabela 6 apresenta a ocorrência numérica e percentual dos hábitos nocivos à voz (n=30) citados pelos adolescentes participantes (n=312) antes e após a intervenção fonoaudiológica. A Tabela 7 apresenta a ocorrência numérica e percentual dos hábitos benéficos à voz (n=37) citados pelos adolescentes participantes (n=312) antes e após a intervenção fonoaudiológica. A Tabela 8 apresenta a ocorrência das respostas atribuídas à categoria *voz como instrumento de comunicação* antes e após a intervenção fonoaudiológica para os adolescentes participantes (n=312). A Tabela 9 apresenta a significância calculada por meio da comparação da categoria *voz como instrumento de comunicação* e as variáveis gênero, faixa etária, região onde reside e meio de divulgação. A Tabela 10 apresenta a ocorrência das respostas atribuídas à categoria *termos atribuídos à voz* antes e após a intervenção fonoaudiológica para os adolescentes participantes (n=312). A Tabela 11 apresenta a significância calculada por meio da comparação da categoria *termos atribuídos à voz* e as variáveis gênero, faixa etária, região onde reside e meio de divulgação. A Tabela 12 apresenta as sugestões apresentadas pelos adolescentes para aperfeiçoar o *site*.

Discussão

Quanto à caracterização da amostra, percebeu-se que houve um grande acesso (N=376) e número de questionários respondidos (N=312) em um curto espaço de tempo (dois meses), levando em consideração a pouca divulgação do *site*. Esse fato coincide com os dados apontados pelo IBOPE³ (2000), que aponta ser a faixa etária predominante de internautas brasileiros a compreendida entre 10 e 19 anos, aderindo com maior facilidade às atividades na rede (Tabela 1).

Na Tabela 2, ao abordar os dados de caracterização da amostra, percebeu-se que houve um pouco mais de participantes do gênero feminino (55,4%), na faixa entre 18 e 19 anos de idade (41,3%), residentes na Região Sudeste (46,8%) e com ensino médio completo como grau de escolaridade (45,5%). Esses dados vão ao encontro da pesquisa “A Voz dos Adolescentes”, da UNICEF⁴ (2002), onde havia uma diferença pequena entre os gêneros, a última faixa etária pesquisada foi a mais ativa na Internet e a maioria frequentava a escola de forma seqüencial. Em relação à região brasileira, os dados são semelhantes aos da revista *Exame*⁵ (2001), que apontou ser residente na região Sudeste o maior número de usuários da Internet do País.

Na Tabela 3, observa-se o meio de divulgação que mais atingiu os adolescentes. O fato relevante nesse quesito foi observar que participaram adolescentes que encontraram o *site* por meio da Internet (39,1%), concordando com a pesquisa de Almeida e Ferreira (2004), que afirmam que os adolescentes internautas têm interesse e curiosidade em saber mais sobre voz e que a Internet é uma ferramenta educacional de larga escala (Schneider e Block, 1995).

Na Tabela 4, onde se analisaram os dados em relação ao significado de voz atribuído pelos adolescentes, observa-se que houve predomínio do conceito de voz como sendo *um som, um produto mecânico do corpo*, fato este que compartilha de como a voz é vista e disseminada na maioria das ações fonoaudiológicas realizadas para a população em geral.

³ IBOPE – Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Internauta, o homem e o mito [online] 2000 [citado em 2004 Abr 20]. Disponível em: URL: <http://www.ibope.com.br>

⁴ UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. A voz dos adolescentes. 2002. [citada em 2004 Abr 20]; [132 telas]. Disponível em: URL: <http://www.unicef.org/brazil/pesquisa.pdf>

⁵ *Exame*. Complemento da edição nº 751 de 17 de outubro de 2001.

Tabela 1 – Distribuição dos sujeitos que acessaram o site

Acesso ao site	N	%
Total de acesso	376	100,0
Responderam o Questionário 1	344	91,5
Responderam Questionários 1 e 2	312	83,0

Tabela 2 – Caracterização da amostra

VARIÁVEL		N	%
Gênero	Feminino	173	55,4
	Masculino	139	44,6
Faixa etária	10-11 anos	24	07,7
	12-13 anos	55	17,6
	14-15 anos	52	16,7
	16-17 anos	52	16,7
	18-19 anos	129	41,3
Região em que reside	Sudeste	146	46,8
	Nordeste	93	29,8
	Sul	34	10,9
	Centro Oeste	32	10,3
Grau de escolaridade	Norte	07	02,2
	Ensino Fundamental	92	29,5
	Ensino Médio incompleto	78	25,0
	Ensino Médio completo	35	11,2
	Ensino Superior incompleto	107	34,3

Tabela 3 – Meios de divulgação do site que atingiram os adolescentes participantes

Meio de divulgação	N	%
Internet	122	39,1
Fonoaudiólogo(a)	92	29,5
Amigo(a)	41	13,1
Familiar	57	18,3
TOTAL	312	100,0

Tabela 4 – Ocorrência dos significados da voz antes e após acesso ao site

Significado de voz	Questionário 1		Questionário 2	
	N	%	N	%
Som, produto mecânico	196	62,8	165	52,9
Instrumento de comunicação	68	21,8	92	29,5
Linguagem	48	15,4	55	17,6
TOTAL	312	100,0	312	100,0

Tabela 5 – Apresentação das significâncias calculadas pela comparação das variáveis e significado de voz

Cruzamento de variáveis	Significância (p)	
	Questionário 1	Questionário 2
Significado de voz x Gênero	0,241	0,618
Significado de voz x Faixa etária	0,001*	<0,001*
10-11 anos x 12-13 anos	0,001*	<0,001*
10-11 anos x 14-15 anos	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 16-17 anos	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 18-19 anos	<0,001*	<0,001*
Significado de voz x Região	0,006*	0,097
Sul x Sudeste	0,006*	NR
Sul x Nordeste	0,001*	NR
Significado de voz x Meio de divulgação	0,305	0,295
Questionário 1 x Questionário 2	<0,001*	

Legenda: * = estatisticamente significante, NR = não referido

Tabela 6 – Hábitos nocivos à voz citados antes e após acesso ao site

Hábitos nocivos à voz		Questionário 1				Questionário 2			
		referido		não referido		referido		não referido	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Produção vocal	apresentar abuso vocal	19	6,1	293	93,9	1	0,3	311	99,7
	apresentar incoordenação pneumofonoarticulatória	8	2,6	304	97,4	10	3,2	302	96,8
	cantar sem preparo	14	4,5	298	95,5	13	4,2	299	95,8
	falar alto	44	14,1	268	85,9	76	24,4	236	75,6
	falar com esforço	69	22,1	243	77,9	85	27,2	227	72,8
	falar durante crise alérgica	0	0,0	0	0,0	8	2,6	304	97,4
	falar em ambientes ruidosos	14	4,5	298	95,5	18	5,8	294	94,2
	falar muito	93	29,8	219	70,2	164	52,6	148	47,4
	falar muito no período pré-menstrual	0	0,0	0	0,0	43	13,8	269	86,2
	falar quando gripado	0	0,0	0	0,0	18	5,8	294	94,2
	falar quando pratica exercícios físicos	0	0,0	0	0,0	30	9,6	282	90,4
	falar sem articular	6	1,9	306	98,1	20	6,4	292	93,6
	falar sussurrado	4	1,3	308	98,7	19	6,1	293	93,9
	gritar	154	49,4	158	50,6	123	39,4	189	60,6
	imitar	11	3,5	301	96,5	10	3,2	302	96,8
	pigarrear	26	8,3	286	91,7	54	17,3	258	82,7
	tossir	8	2,6	304	97,4	15	4,8	297	95,2
usar mal a voz	20	6,4	292	93,6	0	0,0	0	0,0	
Ingestões	álcool	47	15,1	265	84,9	82	26,3	230	73,7
	alimentação	14	4,5	298	95,5	29	9,3	283	90,7
	café e derivados da cafeína	5	1,6	307	98,4	12	3,8	300	96,2
	cigarro	49	15,7	263	84,3	77	24,7	235	75,3
	drogas	15	4,8	297	95,2	33	10,6	279	89,4
	leite e derivados	13	4,2	299	95,8	21	6,7	291	93,3
	líquidos gelados	80	25,6	232	74,4	50	16,0	262	84,0
	medicamentos	10	3,2	302	96,8	27	8,7	285	91,3
não beber água	19	6,1	293	93,9	38	12,2	274	87,8	
Fatores externos	ambientes secos e/ou empoeirados	0	0,0	0	0,0	28	9,0	284	91,0
	estresse	12	3,8	300	96,2	4	1,3	308	98,7
	mudança brusca de temperatura	25	8,0	287	92,0	41	13,1	271	86,9
	poluição	10	3,2	302	96,8	23	7,4	289	92,6
Sintomas		13	4,2	299	95,8	29	9,3	283	90,7
TOTAL		802				1201			

Tabela 7 – Hábitos benéficos à voz citados antes e após acesso ao site

Hábitos benéficos à voz		Questionário 1				Questionário 2			
		referido		não referido		referido		não referido	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Produção vocal	apresentar coordenação pneumofonoarticulatória	9	2,9	303	97,1	17	5,4	295	94,6
	aquecer e desaquecer a voz	15	4,8	297	95,2	13	4,2	299	95,8
	articular ao falar	10	3,2	302	96,8	47	15,1	265	84,9
	cantar com preparo	8	2,6	304	97,4	10	3,2	302	96,8
	falar baixo	32	10,3	280	89,7	52	16,7	260	83,3
	falar pausadamente	12	3,8	300	96,2	29	9,3	283	90,7
	não falar com esforço	54	17,3	258	82,7	81	26,0	231	74,0
	não falar muito	78	25,0	234	75,0	97	31,1	215	68,9
	não gritar	81	26,0	231	74,0	96	30,8	216	69,2
	não pigarrear	6	1,9	306	98,1	25	8,0	287	92,0
	realizar exercícios vocais	33	10,6	279	89,4	35	11,2	277	88,8
	realizar repouso vocal	5	1,6	307	98,4	6	1,9	306	98,1
Ingestão	água	121	38,8	191	61,2	163	52,2	149	47,8
	água em temperatura ambiente	23	7,4	289	92,6	23	7,4	289	92,6
	alimentação saudável	21	6,7	291	93,3	65	20,8	247	79,2
	<i>drops</i>	5	1,6	307	98,4	0	0,0	0	0,0
	evitar cigarro	8	2,6	304	97,4	17	5,4	295	94,6
	evitar drogas	11	3,5	301	96,5	13	4,2	299	95,8
	evitar líquidos gelados	39	12,5	273	87,5	64	20,5	248	79,5
	frutas cítricas	3	1,0	309	99,0	0	0,0	0	0,0
	gargarejar água com sal	8	2,6	304	97,4	14	4,5	298	95,5
	gargarejar em geral	14	4,5	298	95,5	0	0,0	0	0,0
	gengibre	8	2,6	304	97,4	0	0,0	0	0,0
	maçã	24	7,7	288	92,3	28	9,0	284	91,0
	medicamento	7	2,2	305	97,8	0	0,0	0	0,0
	mel	15	4,8	297	95,2	0	0,0	0	0,0
	pastilhas	6	1,9	306	98,1	0	0,0	0	0,0
	<i>spray</i>	14	4,5	298	95,5	0	0,0	0	0,0
	Fatores externos	evitar locais com poeira	7	2,2	305	97,8	20	6,4	292
evitar mudança brusca de temperatura		18	5,8	294	94,2	48	15,4	264	84,6
vestir-se adequadamente		0	0,0	0	0,0	26	8,3	286	91,7
Estilos de vida	conservar um sono reparador	7	2,2	305	97,8	41	13,1	271	86,9
	manter postura adequada	2	0,6	310	99,4	26	8,3	286	91,7
	manter-se relaxado	10	3,2	302	96,8	18	5,8	294	94,2
	mastigar bem os alimentos	2	0,6	310	99,4	28	9,0	284	91,0
	realizar alongamento	6	1,9	306	98,1	5	1,6	307	98,4
	respirar adequadamente	14	4,5	298	95,5	14	4,5	298	95,5
TOTAL		736				1121			

Tabela 8 – Citações sobre a voz como instrumento de comunicação antes e após acesso ao site

Como se sente ao se comunicar	Questionário 1		Questionário 2	
	N	%	N	%
Sensações agradáveis	187	59,9	185	59,3
Normal	58	18,6	74	23,7
Não sabe	42	13,5	25	08,0
Sensações desagradáveis	19	06,0	22	07,0
Não entendeu	03	01,0	03	01,0
Não respondeu	03	01,0	03	01,0
TOTAL	312	100,0	312	100,0

Tabela 9 – Apresentação das significâncias calculadas pela comparação das variáveis e a voz como instrumento de comunicação

Cruzamento de variáveis	Significância (p)	
	Questionário 1	Questionário 2
Voz como instrumento de comunicação x Gênero	<0,001*	<0,001*
Voz como instrumento de comunicação x Faixa etária	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 12-13 anos	<0,001*	0,002*
10-11 anos x 14-15 anos	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 16-17 anos	<0,001*	0,001*
10-11 anos x 18-19 anos	<0,001*	<0,001*
14-15 anos x 16-17 anos	0,034*	0,034*
14-15 anos x 18-19 anos	0,008*	0,029*
Voz como instrumento de comunicação x Região	0,012*	0,014*
Sul x Sudeste	0,010*	0,007*
Sudeste x Centro-Oeste	0,004*	0,004*
Centro-Oeste x Norte	0,020*	0,020*
Centro-Oeste x Nordeste	0,001*	0,001*
Voz como instrumento de comunicação x Meio de divulgação	0,489	0,464
Questionário 1 x Questionário 2	<0,001*	

Legenda: * = estatisticamente significante, NR = não referido

Tabela 10 – Ocorrência dos termos atribuídos à voz, antes e após acesso ao site

Termos atribuídos à voz	Questionário 1		Questionário 2	
	N	%	N	%
Positivos	236	75,6	238	76,3
Negativos	76	24,4	74	23,7
TOTAL	312	100,0	312	100,0

Tabela 11 – Apresentação das significâncias calculadas pela comparação das variáveis e termos atribuídos à voz

Cruzamento de variáveis	Significância (p)	
	Questionário 1	Questionário 2
Termos atribuídos à voz x Gênero	<0,001*	<0,001*
Termos atribuídos à voz x Faixa etária	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 12-13 anos	0,004*	0,004*
10-11 anos x 14-15 anos	<0,001*	<0,001*
10-11 anos x 16-17 anos	0,044*	0,044*
12-13 anos x 16-17 anos	0,030*	0,030*
12-13 anos x 18-19 anos	0,009*	0,014*
15-16 anos x 16-17 anos	<0,001*	<0,001*
15-16 anos x 18-19 anos	<0,001*	<0,001*
Termos atribuídos x Região	0,506	0,322
Termos atribuídos à voz x Meios de divulgação	0,203	0,150
Questionário 1 x Questionário 2	0,157	

Legenda: * = estatisticamente significante, NR = não referido

Tabela 12 – Sugestões apresentadas pelos adolescentes para aperfeiçoar o site

Sugestões dos adolescentes	N	%
Explicitar técnicas vocais para beneficiar a voz de uma forma geral	31	9,9
Explicitar as características vocais existentes	23	7,4
Adicionar <i>links</i> de outros <i>sites</i> relacionados à voz	20	6,4
Exemplificar auditivamente as características vocais	16	5,1
Adicionar vídeo relacionado à voz	11	3,5
Divulgar mais o <i>site</i>	5	1,6

Ainda em relação ao significado de voz atribuído pelos adolescentes, pôde-se perceber que, após a navegação no *site*, muitos ampliaram esse conceito, referindo ser um *instrumento de comunicação*, corroborando com Salvador (1995), que afirma que, a partir da navegação de um *site* como instrumento de ensino a distância, o próprio sujeito alcança suas descobertas, favorecendo a sua capacidade de observar, pensar, comunicar-se e criar. Na Tabela 5, observou-se a diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre o número de participantes que ampliou o conceito a respeito da voz, quando comparado ao preenchimento dos Questionários 1 e 2.

A Tabela 6 mostra os hábitos nocivos à voz mais citados pelos adolescentes participantes desta pesquisa. Os hábitos nocivos à voz mais citados antes da intervenção fonoaudiológica foram: gritar (49,4%), falar muito (29,8%), ingestão de líquido gelado (25,6%), falar com esforço (22,1%) e fumar (15,7). Após o acesso ao *site*, os mais citados foram: falar muito (52,6%), gritar (39,4%), falar com esforço (27,2%), consumir álcool (26,3%) e fumar (24,7%).

Na Tabela 7, os hábitos benéficos à voz mais citados pelos adolescentes, antes do acesso ao *site* foram: beber água e água em temperatura ambiente (46,1%), não gritar (26,0%), não falar muito (25,0%), evitar ingerir líquidos gelados (12,5%) e realizar exercícios vocais (10,6%). Após o acesso ao *site* os mais citados foram: beber água (52,2%), não falar muito (31,1%), não gritar (30,8%), não falar com esforço (26,0%) e manter uma alimentação saudável (20,8%).

Os dados relacionados a hábitos vocais vão ao encontro da pesquisa de Carvalho (2001), pois ela conclui que o adolescente identifica os fatores que desfavorecem a emissão vocal otimizada e que, conseqüentemente, prejudicam a função social da

voz. Ao referir-se à população em geral, Vilanova et alii (2002) comprovam que os hábitos citados com maior freqüência são muito similares aos achados nesta pesquisa.

Além disso, os dados de hábitos nocivos à voz foram divergentes dos encontrados na pesquisa de Mendes (1996), realizada com a mesma faixa etária, na qual os mais freqüentes foram: falar mais alto que o ruído ambiental, cantar, chorar e falar muito. O que pode justificar essa diferença é o fato da pesquisa de Mendes (ibid.) ressaltar os hábitos nocivos da adolescente pesquisada (ao perguntar o que faz mal para *sua voz*), enquanto esta pesquisa remete a qualquer hábito nocivo do conhecimento do adolescente (ao perguntar o que faz mal para *a voz*).

A ingestão de medicamentos foi bastante controversa, pois ora apareceu como hábito nocivo e em outros momentos como benéfico. Outros hábitos vocais benéficos curiosos são os relacionados às crenças populares: *drops*, frutas cítricas, gargarejar água com sal, gargarejar em geral, gengibre, maçã, mel, pastilhas, remédio, *spray*. Reunidos, esses elementos correspondem a 33,3% de citação dos adolescentes. Apesar de verificar as crenças populares em profissionais da voz, os dados encontrados na pesquisa de Viola e Ferreira (1996) concordam com os apresentados nesta pesquisa. A pesquisa de Santos (2000) complementa, ao dizer que os adolescentes, quando apresentam queixa de alteração vocal, fazem uso de automedicação e crenças populares para mascarar o sintoma.

Observou-se que alguns hábitos nocivos à voz, do Questionário 1, em relação à variável gênero, mostraram-se estatisticamente significantes. Falar alto, tossir, estresse, ingestão de líquido gelado, de café e derivados da cafeína foram estatisticamente significantes no contingente do gênero feminino; incoordenação pneumofonoarticulatória, ingestão de alguns medicamentos, álcool, drogas foram

estatisticamente significantes nos adolescentes do gênero masculino. No tocante aos hábitos benéficos, *spray*, *drops* e pastilhas foram estatisticamente significantes a favor do gênero feminino; enquanto não pigarrear, falar sem esforço, falar pausadamente, articular ao falar, ingestão de medicamento, água natural e gargarejos de água com sal foram estatisticamente significantes a favor do gênero masculino.

Estes resultados foram ao encontro do estudo de Nagamine (2002), que encontrou diferenças estatisticamente significantes entre gênero e esforço ao falar, falar muito alto, falar demais, falar muito rápido, hábito de gritar. Em contrapartida, Marangon (2001) não encontrou nenhuma diferença estatisticamente significativa na relação entre hábitos vocais e gênero.

Quanto ao número de citações dos hábitos vocais, tanto em relação aos hábitos nocivos como aos benéficos, houve um aumento após o acesso ao *site*. Para os hábitos nocivos à voz, no primeiro momento, foram registradas 802 citações e no segundo, 1201; para os hábitos benéficos, no primeiro momento, 736 citações e no segundo, 1121. Esse fato exemplifica a menção de Almeida (2003), ao dizer que a interatividade das tecnologias da informação e comunicação (TICs) desenvolve atividades à distância com base na interação e na produção de conhecimento.

Em ambos os questionários, os hábitos nocivos receberam um maior número de citações do que os benéficos, além de, entre estes (benéficos), muitos serem apenas a negação de um hábito nocivo (fumar = nocivo; não fumar = benéfico). Tal fato conduz à reflexão sobre as ações fonoaudiológicas existentes, pois, na maioria das vezes, fala-se muito mais dos hábitos nocivos do que dos benéficos.

A Tabela 8, que traz os dados sobre a voz como instrumento de comunicação, mostra que 59,9% remete-se a *sensações agradáveis* ao se comunicar. O mesmo quesito, relacionado com o gênero (Tabela 9), apresenta uma diferença estatisticamente significativa, pois adolescentes masculinos relatam mais *sensações desagradáveis* do que as adolescentes. Esses dados são evidenciados se comparados à pesquisa de Zara (1996), pois ela constata que é comum adolescentes encontrarem dificuldades para se comunicar e se expressar nessa fase do seu desenvolvimento, além de perceber que a comunicação exerce uma forte influência na formação da auto-imagem do adolescente.

Ainda em relação à voz como instrumento de comunicação, após a intervenção fonoaudiológica por meio do *site*, as respostas de ambos os questionários foram estatisticamente significantes entre *normal* e *sensações agradáveis*; e entre *não sabe* e *sensações agradáveis* (Tabela 9). Ou seja, os adolescentes, ao responderem o Questionário 1, utilizaram os termos *normal* e, *não sabe*, e depois da intervenção, ao responderem o Questionário 2, foram capazes de mencionar a categoria de *sensações agradáveis*. Tal fato pode estar apoiado no pensamento de Castro et alii (2002), quando afirmam que a Internet, como instrumento de educação, incentiva e estimula o raciocínio, a percepção e, conseqüentemente, a aprendizagem.

De acordo com a Tabela 10, que apresenta dados sobre os termos descritivos atribuídos a sua própria voz, percebeu-se que 75,8% dos adolescentes atribuíram termos *positivos* a sua voz; porém, foi estatisticamente significativa que os adolescentes do gênero masculino citaram mais termos *negativos* e, mais especificamente, relacionados à instabilidade e quebras da frequência vocal (Tabela 11). Além disso, em relação à faixa etária, houve diferença significativa na faixa de 14-15 anos de idade, momento em que os termos negativos foram mais mencionados quando comparados aos do gênero feminino.

Esses dados podem ser explicados na leitura de Greene (1989), Boone e McFarlane (1994) e Budant (1999), que mencionaram que durante essa fase, 13 aos 17 anos, o tom vocal masculino baixa uma oitava, favorecendo uma voz com mudanças de frequência e quebras sonoras, fato que, para alguns, pode ter significado, pelos adolescentes, como algo positivo se os sintomas vocais são vistos como demonstração de maturidade, ou negativo, quando eles se sentem embaraçados pela situação. Tais situações dependem da personalidade, e o nervosismo e tensão podem agravar a situação.

Por fim, a Tabela 12 apresenta as sugestões dos adolescentes que em sua maioria foi pertinente para uma futura inclusão no *site*: explicitar e exemplificar auditivamente as características vocais existentes, adicionar vídeo relacionado à voz, adicionar *links* de outros *sites* relacionados à voz e divulgar mais o *site*. Exceção feita à menção de técnicas vocais por não ser objetivo deste instrumento abordar questões de cunho exclusivamente terapêutico.

Assim, percebe-se que esse instrumento não se esgota em si, assim como cursos e oficinas, quando

ministradas, não garantem uma mudança de hábito (Grillo, 2002; Caraça, 2003). O objetivo deste é apenas sensibilizar e, na seqüência, outras intervenções dariam conta de trabalhar conceitos, procedimentos e mudanças de atitudes (Zabala, 1999).

Conclusão

Pode-se concluir que houve sensibilização quanto às questões de voz dos adolescentes que participaram desta pesquisa, fato que incentiva a elaboração e a utilização de ferramenta eletrônica como recurso de ensino na saúde, por constituir mais um instrumento indicado para ser utilizado como uma intervenção fonoaudiológica, pois, além de auxiliar na ampliação do conhecimento sobre a voz pela população de adolescentes, serviu como um meio de longo alcance para a promoção da saúde vocal e possível prevenção de problemas vocais.

Agradecimento: *Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq o suporte técnico-científico.*

Referências

- Almeida AAF, Ferreira LP. A voz sob o olhar de adolescentes. In: Anais do 7º Encontro de Pesquisadores da PUCSP na Área da Saúde [CD-ROM]; 2004 24-8 Mai; São Paulo, BR. São Paulo: PUCSP; 2004.
- Almeida MEB. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educ Pesq [periodico online] 2003 [citado 2004 Abr 26];29(2): [14 telas]. Disponível em: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010&lng=pt&nrm=iso
- Andrews ML. Intervention with young voice users: a clinical perspective. J Voice 1993;7(2):160-4.
- Andrews ML, Summers AC. Voice therapy for adolescents. San Diego (CA): Singular; 1991.
- Blum RWM. Risco e resiliência: sumário para desenvolvimento de um programa. Adolesc Latinoam 1997;1(1):16-9.
- Boone D, McFarlane SC. A voz e a terapia vocal. 5ªed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
- Budant, TCM. Alterações endócrinas e suas implicações vocais no período da adolescência. Rev Fisioter Mov 1999;13:157-64.
- Caraça EB. Assessoria fonoaudiológica: análise de um processo de construção entre o fonoaudiólogo e o operador de telemarketing [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2003.
- Carvalho AV. Percepção e uso da voz por adolescentes [monografia de especialização]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz; 2001.
- Castro NJ, Haguenauer C, Silva EM, Alves LA, Washington MGM, Carvalho MB, et al. O estudo a distância com apoio da internet [periódico online] 2002 [citado 2004 Fev 23];[7 telas]. Disponível em: URL: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infol=137&sid=116>
- Greene MCL. Distúrbios da voz. Trad. de M Elisabetzki. 4ªed. São Paulo: Manole; 1989.
- Grillo MHMM. Proposta de aperfeiçoamento vocal para professores. In: Ferreira LP, Andrada e Silva MA, organizadoras. Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas. São Paulo: Roca; 2002. p. 207-27.
- Marangon BM. Cuidados com a voz na perspectiva de leigos [monografia de especialização]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2001.
- Mendes F. Hábitos vocais de uma população de adolescentes [monografia de aprimoramento]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1996.
- Nagamine MLM. Saúde vocal & gênero: relações entre sintomas, hábitos vocais e saúde geral [monografia de especialização]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2002.
- Pacheco PN. Muda vocal refletindo sobre a imagem vocal do adolescente [monografia de especialização]. Rio de Janeiro: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica; 1999.
- Sabbatini RME. Educação médica continuada pela internet. Rev Med Rep [periódico online]1998 [citado 2003 Nov 15];(2):[3 telas]. Disponível em: URL: <http://www.nib.unicamp.br/papers/reporter-medico-02.htm>.
- Salvador VLG. Hipermídia interativa: a educação do futuro, no presente. Tecnol Educ 1995; 22(123-4):22-3.
- Santos MBO. Perfil vocal de adolescentes de escolas particulares da cidade de São Bernardo do Campo [monografia de especialização]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz; 2000.
- Schneider D, Block K. The world-wide web in education. Andrea News[serial online] 1995 [cited 2003 Nov 15];2(5):[12 screens]. Available from: URL: <http://tecfa.unige.ch/tecfa/tecfa-research/CMC/andrea95/andrea.html>
- Urakawa CM. Hábitos vocais: um caminho para atuação fonoaudiológica junto à população adolescente [monografia de aprimoramento]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.
- Vilanova T, Sarkovas C, Vasconcelos AM, Andrada e Silva MA, Steuer F, Ferreira LP. O que faz bem? O que faz mal a voz?: a população de São Paulo responde. In: Anais do X Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, II Encontro Mineiro de Fonoaudiologia [CD-ROM]; 2002; Belo Horizonte, BR. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2002.
- Viola IC, Ferreira LP. Cuidados com a voz: procedimentos alternativos. In: Anais da 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência; 1996; São Paulo, BR. São Paulo: SBPC; 1996.
- Zaballa A, organizador. Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. Trad. de E Rosa. Porto Alegre: Artmed; 1999.
- Zallaf AK. Percepção da imagem vocal e auto-imagem em uma população de adolescentes [monografia de aprimoramento]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.
- Zara ACL. Comunicação e auto-imagem: suas implicações na adolescência [monografia de aprimoramento]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1996.

Recebido em maio/06; aprovado em março/07.

Endereço para correspondência

Anna Alice F. de Almeida
Rua Alves Guimarães, n. 408, apto. 61, Jardim América,
São Paulo, SP, CEP 05410-000

E-mail: anna_alice@uol.com.br