

Agradabilidade da voz de sujeitos idosos professores e não professores

Deborah Gampel

Ursula M. Karsch

Léslie Piccolotto Ferreira

RESUMO: O objetivo desta pesquisa foi comparar a agradabilidade e os parâmetros vocais de 47 sujeitos idosos: 23 professores (GP) e 24 não professores (GNP). Resultados: para GP houve significância entre a agradabilidade e os parâmetros vocais de *loudness* e variação de *pitch*. Conclusão: os parâmetros vocais de ambos os grupos foram semelhantes, as vozes masculinas do GNP foram estatisticamente mais agradáveis que as femininas e houve maior número de sujeitos do sexo feminino GP do que GNP com vozes agradáveis.

Palavras-chave: idoso; voz; docente.

ABSTRACT: *The aim of this study was to compare the vocal parameters and the voice pleasantness of 47 elderly subjects: 23 teachers (GP) and 24 non-teachers (GNP). Results: For the GP subjects, there was significance between voice pleasantness and the vocal parameters of loudness and pitch variation. Conclusion: The GP and GNP vocal parameters were similar, the GNP male voices were statistically more pleasant than the female voices and there were more GP than GNP female subjects with pleasant voices.*

Keywords: *elderly individual; voice; teacher.*

Introdução

O envelhecimento é um processo universal, resultante da interação dos aspectos biológicos, funcionais, psicológicos e sociais (Markson e Hollis-Sawyer, 2000 e Freitas et al. 2002).

Os órgãos, sistemas e funções não envelhecem ao mesmo tempo, em parte, devido à própria biologia, mas a vivência de cada um também tem um papel determinante nesse processo (Mercadante, 1998; Debert, 1999; Settersten, 2003). Portanto, o envelhecimento não é uniforme, pois tem variações intra e inter-sujeitos e assim ocorre também com a voz, principal ferramenta de comunicação oral do homem.

Voz e aspectos sociais

A voz é produzida na laringe, por meio da vibração das pregas vocais, cujo som resultante é modificado na faringe, palato, língua e lábios, de modo a produzir os sons da fala e da música. É considerada uma forma de expressão das emoções e do estado interno de cada indivíduo, carrega parte da identidade social e pessoal, além dos traços de personalidade (Colton e Casper, 1990 e Pittam, 1994).

Segundo Ferreira (1995a) e Ferreira et al. (1998), a voz não é apenas o resultado dos fatores orgânicos anteriormente descritos e determinados pelo sexo, idade e constituição física, mas é também um instrumento de interação social.

Pittam (1994) define a interação como um padrão de comportamento dinâmico, através do qual e com o qual possíveis mudanças no posicionamento dos sujeitos que dela fazem parte podem ocorrer. A interação é um evento cognitivo e social e deve ter acesso às forças sociais mediadas por meio dos que interagem com a sociedade.

Segundo os autores (Pittam, 1994; Ferreira et al., 1998; Servilha, 2000; Chun, 2000), a voz na interação social é dinâmica e complexa, requer constante monitoramento e mudanças no uso e na interpretação para todos os participantes, de modo que a voz não pode ser entendida apenas como um instrumento de fonação, mas como um ato social.

O uso da voz, segundo explica Barros (2005), advém de um aprendizado, pois exige adequação às situações sociais, produz um efeito social, de modo a afetar as relações. Em caso de inadequação, pode produzir um dano, não apenas no aspecto biológico (órgãos relacionados à fala), como também pode se configurar como uma transgressão social, que por sua vez levaria a uma punição social, até um provável isolamento. Portanto, aprende-se a interpretar e a utilizar as variações da voz para que cada um possa comunicar o estado interno aos ouvintes.

A maneira como cada um utiliza os recursos vocais disponíveis, associados às exigências de cada situação de comunicação, resultam na expressividade de uma voz (Panico, 2005). O aparelho fonador permite os múltiplos ajustes que levam à expressividade da fala (Madureira, 2005). Ferreira (2005) complementa que a interação adequada desses recursos vocais com o conteúdo da mensagem e o ambiente se traduzem na expressividade de uma voz. Cada indivíduo possui uma determinada voz, de acordo com seu tipo físico e história de vida, a qual faz parte de sua identidade. A voz muda constantemente, entretanto, há mudanças que ocorrem progressivamente, entre as quais aquelas que podem ser associadas aos momentos de desenvolvimento do homem, decorrentes do amadurecimento biológico e emocional e das mudanças sociais que ocorrem durante a vida (Colton e Casper, 1990).

Envelhecimento vocal e repercussões sociais

Os parâmetros vocais mudam com o avanço do tempo, mas não há um consenso na literatura quanto ao início, tipo e o grau de mudança (Andrews, 1999; Behlau et al., 2001 entre outros). Além disso, as pesquisas sugerem que o envelhecimento vocal e suas manifestações poderiam interferir na capacidade de comunicação dos idosos e, conseqüentemente, levar a repercussões sociais nessa fase da vida, embora não tenham sido encontrados muitos estudos a esse respeito (Verdonck-de Leeuw e Mahieu, 2004; Olival e Costa, 2005).

Os ouvintes podem identificar sujeitos idosos pelo som de suas vozes (conforme citam Deal e Oyer, 1991 e Pittam, 1994) e, segundo

Ringel e Chodzko-Zajko (1987), existem estereótipos sobre a voz envelhecida que podem ser verificados por meio dos julgamentos diários realizados sobre a idade de um falante ao telefone, no rádio ou em representações feitas por atores em palcos de teatro.

Deal e Oyer (1991) afirmam que sujeitos mais jovens classificaram as vozes de sujeitos mais velhos como menos agradáveis que a de indivíduos mais jovens, sendo que os homens tinham vozes mais agradáveis que as mulheres, independentemente da faixa etária. Além disso, juízes ouvintes do sexo feminino tendem a considerar os falantes mais agradáveis, independentemente da idade, quando comparados a juízes ouvintes do sexo masculino.

A voz do professor

Ferreira (1995b) aponta que a voz é a principal ferramenta de representação dos vários papéis desempenhados no cotidiano, e entre eles o profissional. Esse é o caso específico de profissionais da arte (cantores, atores e dubladores); da comunicação (locutores, repórteres e telefonistas); da educação (professores, padres, pastores e fonoaudiólogos) e da área de *marketing*, indústria e comércio e do judiciário.

Dentre as várias profissões será feito um destaque para a docência, uma vez que vários estudos na literatura apontam para a incidência de problemas vocais em professores, cuja voz é uma das principais ferramentas de trabalho (Dragone, 2000; Ferreira et al., 2003; Simões, 2004).

Os distúrbios vocais dos professores limitam seu desempenho e o exercício da profissão (Oliveira, 1995), podendo interferir na relação com os alunos, dependendo do impacto que lhes causa (Behlau e Pontes; 1995; Dragone, 2000).

Além disso, o trabalho do professor desenvolve-se no contexto das relações sociais e a voz está presente nesse jogo de relações, em que as mudanças na qualidade vocal¹ aparecem em contextos diferentes,

¹ Impressão geral criada por uma voz para o ouvinte (Colton e Casper, 1990).

tentando estabelecer acordos e negociações com os alunos (Servilha, 2000), de modo que a qualidade vocal do professor é fundamental na construção dos elos de afetividade na relação entre o professor e o aluno (Dragone, 2000).

A voz do professor, segundo Servilha (2000), não pode ser vista como um instrumento de fonação, mas sim como expressão de emoções, negociações, interferências, acordos e desacordos, de modo a fazer um rearranjo de significações e é produto de um longo caminho de relações sociais. É por meio da flexibilidade das qualidades da voz do professor que ele consegue estabelecer acordos e ensinar, de modo a constituir um dos elementos fundamentais da relação professor-aluno.

A princípio poder-se-ia se hipotetizar que se o professor apresenta essa alta incidência de problemas vocais e se ao envelhecer há uma tendência para mudanças de voz inerentes ao próprio processo de envelhecimento, o professor idoso, provavelmente, deveria carregar as conseqüências desse abuso e ter uma voz menos agradável que a de idosos não professores.

Objetivos

Objetivo geral: comparar os parâmetros vocais e a agradabilidade da voz de sujeitos idosos professores e não professores.

Objetivos específicos:

- 1) verificar a relação entre os parâmetros vocais e a agradabilidade;
- 2) comparar a classificação da agradabilidade quanto ao sexo;
- 3) verificar o foco de justificativa utilizado para a análise da agradabilidade;
- 4) refletir sobre a agradabilidade da voz como um meio de verificação da repercussão social dessa voz.

Método

Esta pesquisa de caráter observacional e de corte transversal foi realizada na cidade de São Paulo e aprovada pelo Comitê de Ética do Programa de Estudos Pós-Graduados em Gerontologia da PUC-SP.

Sujeitos

Esta pesquisa foi realizada com três grupos de sujeitos: o Grupo 1, constituído por 47 sujeitos, acima de 65 anos, não institucionalizados, homens e mulheres, sendo 23 professores em atividade ou aposentados (GP) e 24 não professores e não profissionais de voz (GNP).

Foram excluídos os sujeitos portadores de doença sistêmica grave, histórico de alcoolismo e ou consumo de drogas, refluxo gastro-esofágico não tratado, fumantes ou que tenham deixado de fumar há menos de dez anos, com presença de sotaque e que tiveram treinamento de voz anterior.

O Grupo 2 foi constituído por três sujeitos juízes-fonoaudiólogas, com título de especialista em voz e experiência mínima de três anos, por se considerar esse um tempo mínimo para aquisição de experiência na área. A quantidade de sujeitos desse grupo foi baseada no fato de que o número de sujeitos sendo ímpar, favorece o cálculo do nível de confiabilidade das respostas entre os sujeitos. A tarefa desse grupo foi avaliar a amostra de fala dos sujeitos do grupo 1, por meio da análise perceptivo-auditiva.²

O Grupo 3 foi constituído por três sujeitos juízes-leigos em fonoaudiologia e não cantores, porém atuando em área de saúde, do sexo feminino, com idades entre 30 e 35 anos e sem queixas auditivas. O critério de seleção considerou a necessidade de uniformização de faixa etária e gênero (Pittam, 1994 e Deal e Oyer, 1991) e a tarefa

² Análise obtida por meio da comparação de vozes ao sistema de referência do avaliador, o qual é flutuante e instável. A experiência e o treinamento anterior do avaliador influenciam nos resultados (Behlau et al., 2001).

desse grupo foi avaliar a agradabilidade. Os sujeitos dos três grupos assinaram termo de consentimento para utilização dos dados obtidos com fins de pesquisa acadêmica.

Instrumentos

- a) protocolo para análise perceptivo-auditiva de trecho de fala dos sujeitos, utilizado pelos integrantes do Grupo 2 e composto por seis parâmetros vocais, a saber, *pitch*,³ *loudness*,⁴ ressonância,⁵ variações de *pitch* e de *loudness*,⁶ *velocidade* e qualidade vocal, pois a literatura indica que esses parâmetros podem estar modificados no envelhecimento e por serem importantes para a análise de possíveis repercussões sociais de uma voz, uma vez que o uso adequado desses resultaria numa voz com maior expressividade. Esses parâmetros foram avaliados em escala de graduação de 1 a 7, adaptado de Arruda (2003).
- b) protocolo para análise da agradabilidade, elaborado especificamente para esta pesquisa, entregue aos integrantes do Grupo 3 (três sujeitos juízes-leigos), que ao ouvirem o material gravado de cada sujeito-voz julgaram se a voz deste era ou não agradável e qual a justificativa para isso.

Procedimentos

Os sujeitos da pesquisa foram selecionados por meio da utilização de um protocolo de entrevista com 26 questões. Em seguida, foi coletada uma amostra de fala a partir da reprodução oral de uma história contada

³ Impressão que uma voz causa, podendo ser agravada, agudizada ou adequada, naquele momento da situação dialógica (Ferreira et al., 1998).

⁴ Impressão causada por uma voz, quanto ao nível de intensidade ser maior ou menor (Ferreira et al., 1998).

⁵ Em referência a quais e quanto das caixas ressonadoras, no trato vocal –faringe/laringe, boca e nariz – o sujeito faz vibrar no momento da emissão e caso haja tendência para utilização de todas as caixas a voz produzida teria uma ressonância equilibrada (Ferreira et al., 1998).

⁶ Recursos utilizados para dar ênfase à mensagem (Ferreira et al., 1998).

pela fonoaudióloga pesquisadora, que foi editada em CD digital para a análise dos parâmetros vocais e da agradabilidade, pelos sujeitos do G2 e G3, respectivamente e em ocasiões separadas.

Os sujeitos-juízes, após ouvirem três vezes cada trecho, registraram nos protocolos específicos os dados correspondentes aos parâmetros propostos para análise.

Análise de dados

Os dados das três juízas do grupo 2 e do grupo 3 foram analisados em relação à confiabilidade em termos da chamada consistência interna dos valores observados, por meio do Teste da Estatística Alfa de Cronbach. Em seguida, por meio da aplicação do Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon, verificou-se a reprodutibilidade, para identificação de possíveis diferenças entre os dois momentos (teste e re-teste) de análise das mesmas amostras de fala utilizadas para essa verificação nos grupos 2 e 3, repetidas e randomicamente dispostas no CD utilizado para essa análise.

Os resultados obtidos indicaram que o coeficiente alfa de Cronbach foi estatisticamente elevado (entre 0,669 e $> 0,999$) e os valores de significância (p) obtidos foram menores que 0,001, fato que confirmou a consistência interna e grau de confiabilidade entre “satisfatórios” e “elevados”. O nível de reprodutibilidade foi elevado, pois as diferenças entre teste e re-teste foram não-significantes. Em função dos resultados de confiabilidade e reprodutibilidade obtidos, foram escolhidas para a realização das análises propostas a juíza fonoaudióloga 1 e a juíza leiga 3, pois eram as que tinham mais tempo de experiência profissional nas respectivas áreas.

Os dados de cada um dos parâmetros vocais dos sujeitos GP e GNP, obtidos por meio da análise perceptivo-auditiva, pela juíza 1, foram descritos e, em seguida, pelo fato de não haver um consenso na literatura, os valores correspondentes a cada parâmetro avaliado foram agrupados em três faixas: entre 3,5 e 4,5, significou que o parâmetro

avaliado estaria dentro da faixa de normalidade; abaixo de 3,49 ou acima de 4,51, indicou que foi considerado como uma característica que talvez pudesse ser vista como alteração.

Em relação aos dados do grupo 3, as justificativas referentes ao julgamento da agradabilidade das vozes analisadas foram descritas e em seguida reagrupadas em três categorias, conforme o foco a que pertenciam; isto é, se eram baseadas numa visão de que a voz é fruto de um ato laríngeo, decorrente de uma ação orgânica ou funcional, e, portanto, vista como um instrumento (por exemplo, uma voz classificada como agradável pelo fato de ser clara); se a voz expressa aspectos psíquicos e sociais, vista assim como expressividade (por exemplo, uma voz que é agradável porque lembra um professor); ou ainda um misto das duas anteriores (por exemplo, uma voz considerada desagradável porque é sonolenta).

O estudo para verificação das possíveis diferenças entre os dados individuais de cada parâmetro vocal dos sujeitos GP e GNP e para a relação entre esses parâmetros e os dados referentes à agradabilidade foi realizado por meio da aplicação da Análise da Correlação de Spearman.

Resultados

Caracterização dos sujeitos

A caracterização dos sujeitos selecionados na entrevista inicial, quanto à faixa etária e sexo está descrita na Tabela 1.

Análise perceptivo-auditiva

Os parâmetros vocais dos sujeitos GP e GNP foram estatisticamente semelhantes. Para maiores detalhes referentes à distribuição dos sujeitos GP e GNP em relação a sexo e aos parâmetros vocais analisados, sugere-se consultar a autora Gampel-Tichauer (2007).

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual dos sujeitos do GP (grupo de professores – n=23) e do GNP (grupo de não professores – n=24) segundo faixa etária e sexo

Variáveis faixa etária	GP		GNP		Total	
	n	%	n	%	n	%
65-69	3	13,04	5	20,84	8	17,02
70-74	8	34,78	8	33,33	16	34,04
75-79	6	26,09	8	33,33	14	29,79
80-83	6	26,09	3	12,5	9	19,15
sexo						
feminino	16	69,56	12	50,0	28	59,57
masculino	7	30,44	12	50,0	19	40,42

Agradabilidade

A distribuição dos sujeitos GP e GNP em relação a sexo, a classificação das vozes dos sujeitos GP e GNP em relação a agradabilidade e o foco utilizado para justificativa está demonstrada na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual dos sujeitos GP (grupo de professores – n=23) e GNP (grupo de não professores – n=24) em relação à análise de agradabilidade e o foco de justifica

Agradável	Foco	GP				GNP				Total	
		M		F		M		F			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	instrumento	1	4,35	3	13,04	–	–	1	4,16	5	10,63
	expressão	2	8,7	8	34,78	9	37,5	2	8,33	21	44,68
	misto: I/E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Total		3	13,04	11	47,82	9	37,5	3	12,5	26	55,31
Não	instrumento	1	4,35	2	8,33	–	–	3	12,5	6	12,76
	expressão	2	8,70	3	12,5	3	12,5	5	20,84	13	27,66
	misto: I/E	1	4,35	–	–	–	–	1	4,35	2	4,25
Total		4	17,39	5	21,74	3	12,5	9	37,5	21	44,68

No GP, 14 sujeitos (60,87%) tiveram as vozes classificadas como agradáveis e nove (39,13%) foram consideradas desagradáveis para a juíza-leiga.

No GNP, 12 (50%) sujeitos foram classificados como tendo vozes agradáveis e 12 (50%), não agradáveis.

As justificativas atribuídas para agradabilidade e desagradabilidade indicaram que, para ambos os grupos, houve um maior número de justificativas referentes à expressividade, seguido de menor ocorrência referente à voz considerada como instrumento ou misto.

Para o GNP, ambos os sexos foram considerados estatisticamente diferentes ante a variável agradabilidade ($p = 0,016$), ou seja, as vozes do sexo masculino são mais agradáveis que as do sexo feminino, nesse grupo.

O resultado da correlação estatisticamente significativa encontrada após o cruzamento das variáveis propostas nesta pesquisa encontra-se resumido na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado do Coeficiente e da significância (p) obtidos como cruzamento de variáveis estatisticamente significantes para o grupo de sujeitos GP (professores $n = 23$) e GNP (não professores $n = 24$)

Par de Variáveis	GP		GNP	
	coef. correlação	significância (p)	coef. correlação	significância (p)
Agradabilidade x <i>Loudness</i>	0,441	0,035	–	–
Agradabilidade x Variação <i>pitch</i>	0,484	0,019	–	–

Discussão

Caracterização dos sujeitos

A comparação do número de sujeitos GP e GNP por sexo não é exatamente igual (Tabela 1), especialmente no grupo dos GP, pois houve uma prevalência de mulheres em atividade docente. Embora

Vasques-Menezes et al. (1999) apontem a desfeminização da profissão, lenta mas gradual, provavelmente devido à faixa etária dos sujeitos desta pesquisa, ainda houve um maior número de mulheres nesta profissão.

No grupo GP, devido à dificuldade em encontrar professores acima de 65 anos de idade em atividade e que tivessem disponibilidade de comparecimento à avaliação, foram selecionados 18 professores universitários (78,26%), por ser a universidade o local com maior número de professores idosos, e cinco professores aposentados (21,74%), sendo três de ensino universitário e dois de segundo grau e universitário, mas com menor tempo de dedicação a esse último.

Os professores que ainda estavam atuando, tinham de 20 a 59 anos de docência (média de 39,1 anos) e, mesmo em situação de avaliação, vários professores mantiveram a característica criativa e pesquisadora (Vasques-Menezes e Gazzotti, 1999 e Stano, 2005) ao fazerem comentários, sugestões ou indicações de bibliografia para o desenvolvimento desta pesquisa.

Análise perceptivo-auditiva

Os resultados obtidos confirmaram os dados de literatura de que não há um consenso em relação ao envelhecimento vocal (Andrews, 1999, Behlau et al., 2001 e Behlau, 2004) e mostraram que os parâmetros vocais dos professores e não professores idosos foram semelhantes. Embora não tenha sido encontrado na literatura referência específica a essa comparação, os artigos consultados sugerem que os parâmetros vocais de idosos, sejam professores ou não profissionais de voz em geral, podem ser semelhantes.

Agradabilidade

A distribuição de sujeitos GP e GNP em relação à agradabilidade mostra que os sujeitos GNP do sexo masculino foram estatisticamente considerados como tendo vozes mais agradáveis que os do sexo feminino. Entretanto, essa diferença entre os sexos ante a agradabilidade não pode ser observada nos sujeitos GP.

Os sujeitos juízes foram mulheres e, portanto, teriam a tendência a julgar como agradáveis as vozes masculinas, pois a agradabilidade relaciona-se com as categorias sociais de gênero e idade (Pittam, 1994 e Deal e Oyer, 1991).

Entretanto, em relação aos sujeitos do sexo feminino, há um maior número de professores com voz agradável do que não professores. Embora não seja uma diferença estatisticamente significativa, pode sugerir uma tendência para que a voz dos sujeitos professores do sexo feminino seja mais agradável do que a de não professores, mesmo se considerado que os sujeitos-juizes do sexo feminino tenderiam a julgar as vozes de sujeitos do sexo masculino como mais agradáveis. Caso fosse mantida essa tendência, no grupo GP, pelo fato de ser constituído por 16 mulheres (69,56%) e apenas sete homens (30,44%), deveria haver muito mais vozes desagradáveis do que no grupo GNP.

Esses resultados podem ser mais bem compreendidos quando se observa a justificativa fornecida pelos sujeitos-juizes leigos para ambos os grupos, que teve como foco a expressividade transmitida pela voz em maior número do que um foco em voz apenas, como instrumento, sugerindo que mesmo um parâmetro vocal fora da faixa de normalidade não impediria essa voz de ser agradável, desde que determinados recursos de expressividade pudessem ser utilizados.

Além disso, os sujeitos-juizes mencionaram estar desconfiados que entre os sujeitos-voz haveria professores, idosos ou advogados. Tanto professores como advogados são profissionais da voz e para tanto necessitam e utilizam técnicas e recursos de expressividade (Servilha, 2000; Arruda, 2003; Ferreira, 2005, Madureira, 2005; Panico, 2005) que poderiam “compensar” ou “mascarar” eventuais mudanças vocais decorrentes do envelhecimento, portanto, do instrumento de fonação.

A desconfiança dos sujeitos-juizes poderia tê-los levado à criação de uma expectativa em relação à voz desses sujeitos com determinada profissão e idade, dados importantes para a identificação e atribuição de agradabilidade, conforme aponta Pittam (1994).

A relação estatisticamente significativa entre a agradabilidade da voz dos professores e maiores valores de *loudness* e de variação de *pitch*

reforça a idéia de que o foco para a justificativa da agradabilidade foi a expressividade, que, por sua vez, estaria relacionada a uma preferência dos ouvintes em relação à voz dos professores com maior variação de *loudness* e de *pitch*, entre outros recursos, fato também verificado por Arruda (2003).

Esses parâmetros são considerados importantes para a flexibilidade vocal e estão implícitos nos diálogos e nas negociações permeados pela voz, entre outros recursos de expressividade que envolvem a relação professor-aluno, conforme cita Servilha (2000) e que, por sua vez, são modificados durante a própria situação de interação com os alunos (Pittam, 1994 e Chun, 2000). Portanto, esses dados podem sugerir que haveria uma tendência para que a voz dos professores, mesmo que o instrumento esteja comprometido pelo envelhecimento, poderia ser mais agradável que a voz de não professores.

A princípio, o professor idoso, mesmo aposentado, mantém-se professor, pois carregaria um traço permanente de professor nos gestos e no tom de voz, ao expressar-se como professor e provavelmente dispara nos ouvintes lembranças especialmente afetivas, provenientes da relação professor-aluno (Stano, 2005).

Essas lembranças transmitidas pela voz marcariam qualitativamente a forma de envelhecer desses professores (Stano, 2005), pois a voz transmite aspectos emocionais e cognitivos dos falantes, mas é produto de um longo caminho de relações sociais, conforme aponta Servilha (2000).

Embora, tanto para os sujeitos GP como GNP, vários parâmetros vocais não estivessem na faixa de normalidade, em decorrência das mudanças vocais associadas ao envelhecimento, os resultados obtidos com a análise da agradabilidade, sugerem que a voz parece não ter interferido nos papéis sociais por eles desempenhados, especialmente no caso dos professores.

Os sujeitos do GP, apesar das adversidades que permeiam a atividade de docência, de acordo com diversos autores (Oliveira, 1995; Servilha, 1997; Oliveira, 1998; Ferreira et al., 2003), mantiveram-se professores durante todos esses anos, como agentes ativos de seu próprio

envelhecimento (Codo e Vasques-Menezes, 1999; Vasques-Menezes e Gazzotti, 1999; Baltes e Carstensen, 2000 e Stano, 2005).

Esses resultados remetem à idéia de voz adaptada, sugerida por Behlau et al. (2001), em substituição ao conceito de voz normal, pois os sujeitos-voz (G1) puderam ser identificados por sexo, profissão e faixa etária em função da desconfiança dos sujeitos-juízes.

Os sujeitos da pesquisa, tanto GP como GNP, parecem ter se adaptado socialmente às mudanças vocais decorrentes do envelhecimento, mesmo os professores, grupo para o qual era esperada uma voz mais alterada e com maior repercussão social negativa do que para os sujeitos não professores.

Isso não significa que as vozes estavam adaptadas do ponto de vista laríngeo, isto é, fonação propriamente dita, mas, conforme cita Chun (2000), a voz não pode ser vista apenas como ato laríngeo isolado, mas como um processo flexível e dinâmico que, além dos aspectos biológicos, sofre a influência de aspectos psicológicos, históricos e socioculturais.

Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que os sujeitos avaliados estariam dentro do que poderia ser considerado um envelhecimento bem-sucedido (Neri e Cachioni, 1999 e Baltes e Carstensen, 2000) em relação à voz, pois essa adaptação levaria a uma minimização das mudanças vocais associadas ao envelhecimento, de modo a não comprometer a interação social.

Além disso, esses dados confirmam a importância de categorizar os sujeitos idosos por sexo, tipo de inserção na família, classe social, profissão, estilo de vida, entre outros (Berquó, 1999; Neri e Cachioni, 1999) para um melhor conhecimento dessa população. Dessa forma, seria possível um trabalho de educação para o combate dos mitos e estereótipos associados ao envelhecimento (Papaléo, 2002; Ory et al., 2003), o desenvolvimento de programas de prevenção e tratamento de problemas de saúde e bem-estar do idoso adaptados às diferentes necessidades das muitas velhices (Mercadante, 1998).

Os resultados obtidos parecem indicar uma tendência de que o enfoque terapêutico para a prevenção e tratamento das mudanças vocais

decorrentes do envelhecimento deveria considerar a expressividade, ou seja, mesmo diante de uma alteração vocal, muitas vezes com prognóstico de melhora limitado, o fonoaudiólogo deveria preocupar-se com os recursos de expressividade adaptados aos papéis sociais de cada sujeito, de modo a auxiliar na compensação das mudanças vocais decorrentes do envelhecimento.

Conclusão

Em pesquisa realizada com 47 sujeitos idosos, acima de 65 anos de idade, 23 deles professores e 24 não-professores, foi possível concluir que não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros vocais dos sujeitos do grupo de professores e não professores.

A agradabilidade da voz, apenas para o grupo de professores, relacionou-se com *loudness* mais elevada e maior variação de *pitch*, importantes recursos para a expressividade. Esse resultado foi reforçado pelo fato de que a justificativa para a análise da agradabilidade teve como foco principal a expressividade transmitida pela voz.

A voz dos sujeitos GNP do sexo masculino foi considerada estatisticamente mais agradável que a dos sujeitos do sexo feminino. Por outro lado, houve um maior número de sujeitos do sexo feminino no grupo GP do que no GNP com vozes classificadas como agradáveis.

Os resultados obtidos com a avaliação da agradabilidade sugerem que quanto maior a agradabilidade, menor a repercussão social negativa da voz.

Referências

- ANDREWS, M. L. (1999). "Adult and geriatric disorders". In: *Manual of voice treatment. Pediatrics through geriatrics*. San Diego, Singular.
- ARRUDA, F. A. (2003). *Expressividade oral de professores: análise dos recursos vocais*. Dissertação de Mestrado em Fonoaudiologia. São Paulo, PUC.

- BALTES, M. M. e CARSTENSEN, L. L. (2000). "The process of successful aging". In: MARKSON, E. W. e HOLLIS-SAWYER, L. A. *Intersections of aging. Readings in social gerontology*. Los Angeles, Roxbury.
- BARROS, C. F. (2005). "A construção social da voz". In: KYRILLOS, L. R. *Expressividade – Da teoria à Prática*. Rio de Janeiro, Revinter.
- BEHLAU, M. (2004). "Presbifonia: envelhecimento vocal inerente à idade". In: RUSSO, I. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. São Paulo, Revinter.
- BEHLAU, M. e PONTES, P. (1995). "O desenvolvimento ontogenético da voz". In: *Avaliação e tratamento das disfonias*. São Paulo, Lovise.
- BEHLAU, M.; AZEVEDO, R. e PONTES, P. (2001). "Conceito de voz normal e classificação das disfonias". In: BEHLAU, M. *O livro do especialista*. São Paulo, Revinter.
- BERQUÓ, E. (1999). "Considerações sobre o envelhecimento da população no Brasil". In: NERI, A. L. e DEBERT, G. G. (orgs). *Velhice e sociedade*. Campinas, Papirus.
- CHUN, R.Y.S (2000). *A voz na interação social. Como a interação transforma a voz*. Tese de Doutorado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem. São Paulo, PUC.
- CODO, W. e VASQUES-MENEZES, I. (1999). "Educar, educador". In: CODO, W. (coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ, Vozes.
- COLTON, R. H. e CASPER, J. K (1990). "Introduction and overview". In: *Understanding voice problems*. Baltimore, Williams & Wilkins.
- COSTA, M. e OLIVAL, H. C. (2005). O impacto da voz na qualidade de vida da mulher idosa. *Rev.Bras.Otorrinolaringol.*, v. 71, n. 2.
- DEAL, L. V. e OYER, H. J. (1991). Ratings of vocal pleasantness and the aging process. *Folia Phoniatr*, v. 43, n. 1, pp. 44-48.
- DEBERT, G. G. (1999). "A construção e a reconstrução da velhice: família, classe social e etnicidade". In: NERI, A. L. e DEBERT, G. G. (orgs). *Velhice e sociedade*. Campinas, Papirus.

- DRAGONE, M. L. (2000) *Voz do professor: interfaces e valor como instrumento de trabalho*. Dissertação. São Paulo, Universidade Estadual Paulista.
- FERREIRA, L. P. (1995a). “A avaliação da voz: o sentido poderia ser outro?” In: FERREIRA (org.). *Um pouco de nós sobre voz*. Carapicuíba, Pró-Fono.
- ____ (1995b). “Uma pesquisa, uma proposta, um livro: três histórias que se cruzaram”. In: FERREIRA, L. P.; OLIVEIRA, I. B.; QUINTEIRO, E. A. e MORATO, E. M. *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba, Pró Fono.
- ____ (2005). “Expressividade – A trajetória da fonoaudiologia brasileira”. In: *Expressividade – Da teoria à Prática*. Rio de Janeiro, Revinter.
- FERREIRA, L. P.; ALGODOAL, M. J. e SILVA, A. A. A. (1998). “A avaliação da voz na visão (e no ouvido) do fonoaudiólogo: saber o que se procura para entender o que se acha”. In: MARCHESAN, I. Q.; ZORZI, J. L. e GOMES, I. C. D. *Tópicos em fonoaudiologia. 1997/1998*. São Paulo, Lovise.
- FERREIRA, L. P.; GIANNINI, S. P. P.; FIGUEIRA, S. et al. (2003). Condições de produção vocal de professores da prefeitura do município de São Paulo. *Distúrbios da Comunicação*, v. 14, n. 2, pp. 275-307.
- FREITAS, E. V.; MIRANDA, R. D. e NERY, M. R. (2002). “Parâmetros clínicos do envelhecimento e avaliação geriátrica global”. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- GAMPEL-TICHAUER, D. (2007). *Envelhecimento e voz: características principais e repercussão social*. Dissertação. São Paulo, PUC.
- MADUREIRA, S. (2005). “Expressividade da fala”. In: *Expressividade – Da teoria à Prática*. Rio de Janeiro, Revinter.
- MARKSON, E. W. e HOLLIS-SAWYER, L. A. (2000). *Intersections of aging. Readings in social gerontology*. Los Angeles, Roxbury Publishing Company.
- MERCADANTE, E. (1998). A identidade e a subjetividade do idoso. *Revista Kairós*, v. 1, n. 1, pp. 59-67.

- NERI, A. L. e CACHIONI, M. (1999). “Velhice bem-sucedida e educação”. In: NERI, A. L. e DEBERT, G. G. (orgs). *Velhice e sociedade*. Campinas, Papirus.
- OLIVEIRA, I. B. (1995). “Distúrbios vocais em professores da pré-escola e primeiro grau”. In: FERREIRA, L. P; OLIVEIRA, I. B.; QUINTEIRO, E. A. e MORATO, E. M. *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba, Pró Fono.
- ____ (1998). “Da voz do professor”. In: *Fonoaudiologia hoje*. São Paulo, Frôntis.
- ORY, M.; HOFFMAN, M. K.; HAWKINS, M.; SANNER, B. e MOCKENHAUPT, R. (2003). Challenging aging stereotypes-Strategies for creating a more active society. *Am. J. Prev. Med.*, n. 25, pp. 164-171.
- PANICO, A. C. B. (2005). “Expressividade na fala construída”. In: KYRILLOS, L. R. (org). *Expressividade. Da teoria à prática*. Rio de Janeiro, Revinter.
- PAPALÉO, M. N. (2002). “O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos”. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- PITTAM, J. (1994). *Voice in the social interaction: An interdisciplinary approach*. Londres, Sage Publications.
- RINGEL, R. L. e CHODZKO-ZAJKO, W. J. (1987). Vocal indices of biological age. *Journal of Voice*, v. 1, n. 1, pp. 31-37.
- RUSSO, I.C.P. (2004). “Distúrbios da audição: a presbiacusia”. In: *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. São Paulo, Revinter.
- SERVILHA, E. A. M. (1997). Consciência vocal em docentes universitários. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 9, n. 2, pp. 53-61.
- ____ (2000). *A voz do professor: indicador para compreensão da dialogia no processo ensino-aprendizagem*. Tese de Doutorado. Campinas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- SETTERSTEN, R. A. (2003). Propositions and controversies in life-course scholarship. In: *Invitation to the life course: toward new understandings of later life*. Amityville/Nova York, Baywood.

- SIMÕES, M. (2004). “A voz do professor. Histórico da produção científica de fonoaudiólogos brasileiros sobre o uso da voz nessa categoria profissional”. In: FERREIRA, L. P. e OLIVEIRA, S. M. R. P. *Voz profissional. Produção científica da fonoaudiologia brasileira*. São Paulo, Roca.
- SOKOLOVSKY, J. (2000). “Images of aging”. In: MARKSON, E. W. e HOLLIS-SAWYER, L. A. *Intersections of aging. Readings in social gerontology*. Los Angeles, Roxbury.
- STANO, R. C. M. T. (2005). *Ser professor no tempo do envelhecimento: professoralidade em cena*. São Paulo, Educ.
- VASQUES-MENEZES, I. e GAZZOTTI, A. A. (1999). A si mesmo como trabalho. In: CODO, W. (coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, Vozes.
- VASQUES-MENEZES, I.; CODO, W. e MEDEIROS, L. (1999). “O conflito entre o trabalho a família e o sofrimento psíquico”. In: CODO, W. (coord.). *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, RJ, Vozes.
- VERDONCK-de LEEUW, I. M. e MAHIEU, H. F. (2004). Vocal aging and the impact on daily life: a longitudinal study. *Journal of Voice*, v. 18, n. 2, pp. 193-202.

Data de recebimento: 18/1/2008; Data de aceite: 10/3/2008.

Deborah Gampel – Fonoaudióloga, Mestre em Gerontologia pela PUC-SP, aperfeiçoamento em Distúrbios da Comunicação pela PUC-SP. E-mail: dgtichauer@attglobal.net

Ursula M. Karsch – Doutora em Serviço Social pela PUCSP; Professora Titular da PUC-SP desde 1971. E-mail: ulakar@uol.com.br

Léslie Piccolotto Ferreira – Fonoaudióloga, Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Unifesp-EPM; Professora Titular do Departamento de Fundamentos da Fonoaudiologia da PUC-SP (Professora da Faculdade de Fonoaudiologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia); Coordenadora e docente do Curso de Especialização em Fonoaudiologia –Voz – PUC-SP/Cogae. E-mail: lesliepf@pucsp.br