
Percepção dos pais sobre a qualidade de vida em voz e evolução clínica de crianças disfônicas pré e pós-terapia fonoaudiológica em grupo

Perception of parents on the quality of life in voice and clinical outcomes in dysphonic children before and after speech therapy group

La percepción de los padres sobre la calidad de vida relacionada a la voz y la evolución clínica de niños disfonicos antes y después de terapia fonoaudiologica en grupo

*Vanessa Veis Ribeiro**
*Ana Paula Dassie Leite***
*Luiz de Lacerda Filho****
*Carla Aparecida Cielo*****
*Maria Fernanda Bagarollo******

Resumo

Objetivo: verificar a percepção dos pais acerca da qualidade de vida em voz de crianças disfônicas, pré e pós-terapia fonoaudiológica em grupo, e relacioná-la aos dados da evolução fonoaudiológica da voz. **Método:** estudo longitudinal, cuja população foi constituída por 6 crianças (4 meninas e 2 meninos), com idades entre 7 e 10 anos e diagnosticadas com disfonia funcional ou organofuncional, que passaram por

*Fonoaudióloga; Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana pela UFSM. Bolsista CAPES. **Fonoaudióloga; Professora Assistente do Departamento de Fonoaudiologia da UNICENTRO; Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela UNICAMP; Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPR. ***Médico; Professor do Departamento de Pediatria e do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da UFPR. ****Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da UFSM; Aperfeiçoada em Voz pelo CEFAC – Pós-Graduação em Saúde e Educação; Especialista em Fonoaudiologia pela UFSM; Especialista em Linguagem pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia; Mestre e Doutora em Linguística Aplicada pela PUCRS. Bolsista de produtividade CNPq. *****Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da UNICENTRO; Mestre em Educação pela UNIMEP; Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela UNICAMP.

terapia fonoaudiológica em grupo. Antes e após a terapia, os pais responderam ao protocolo “Qualidade de Vida em Voz Pediátrico - QVV-P” e as crianças passaram por avaliação perceptivo-auditiva e acústica da voz. A terapia foi realizada em um único grupo e teve duração de 12 sessões de 40 minutos cada. Os dados foram analisados estatisticamente. **Resultados:** não houve diferença significativa no que se refere aos escores médios obtidos nos domínios do QVV-P, pré e pós-terapia. Quanto à análise perceptivo-auditiva, houve diferença entre as duas avaliações para o parâmetro “grau geral da disфонia”. Em relação à análise acústica da voz, houve evolução quanto às medidas de jitter e shimmer e não houve diferença para a frequência fundamental. Não houve diferença significativa para nenhum dos cruzamentos referentes à evolução clínica (perceptivo-auditiva e acústica) e a qualidade de vida em voz. **Conclusão:** não houve relação entre a qualidade de vida em voz das crianças, referida pelos pais, e a avaliação de seus parâmetros vocais, tanto antes quanto após o processo terapêutico de 12 sessões em grupo.

Palavras-chave: disфонia; distúrbios da voz; práticas de grupo; qualidade de vida; voz.

Abstract

Objective: verify the parent's perception about the quality of life in dysphonic voice of children, pre and post-language therapy group, and relate it to the data of the evolution of speech voice. **Methods:** longitudinal study, whose sample consisted of 6 children (4 girls and 2 boys) aged between 7 and 10 years old diagnosed with functional dysфонia or organofunctional who underwent speech therapy group. Before and after therapy, the parents responded to the protocol Pediatric Voice Outcome Survey - PVOS” and the children went through perceptual evaluation and acoustic voice. Patients were treated in a single group through 12 sessions of 40 minutes each. Data were analyzed statistically. **Results:** There was no significant difference regarding the mean scores achieved in the PVOS, pre and post-therapy. As for perceptual analysis, there was no difference between the two evaluations for the parameter “overall grade of dysфонia.” Regarding the acoustic analysis, there was progress on the measures of jitter and shimmer and no difference to the fundamental frequency. There were no significant differences for any of the intersections regarding clinical outcome (perceptual and acoustic) and quality of life in voice. **Conclusion:** there was no relationship between the quality of life in voice of children referred by parents, and evaluation of their voice parameters, both before and after the therapeutic process of 12 group sessions.

Keywords: dysфонia; voice disorders; group practice; quality of life; voice.

Resumen

Objetivo: Verificar la percepción de los padres sobre la calidad de vida relacionada a la voz de niños disfónicos, antes y después de terapia fonoaudiológica en grupo, y relacionarla a los datos de evolución fonoaudiológica de la voz. **Método:** Estudio longitudinal, cuya población estuvo conformada por 6 niños (4 mujeres y 2 varones) con edades comprendidas entre los 7 y 10 años, con diagnóstico de disфонía funcional o organofuncional, sometidos a terapia fonoaudiológica grupal. Antes y después de la terapia, los padres respondieron al protocolo “Calidad de Vida en voz Pediátrico - QVV-P” y los niños pasaron por evaluación perceptivo-auditiva e acústica de la voz. La terapia fue realizada en un solo grupo y tuvo una duración de 12 sesiones de 40 minutos cada una. Los datos se analizaron estadísticamente. **Resultados:** no hubo diferencia significativa con respecto a las puntuaciones medias obtenidas en el QVV-P, pre-y post-tratamiento. En cuanto al análisis perceptual auditivo, hubo diferencia entre las dos evaluaciones para el parámetro “grado global de disфонía.” En cuanto al análisis acústico de la voz, hubo evolución se en las medidas de jitter y shimmer y ninguna diferencia en la frecuencia fundamental. No hubo diferencias significativas para ninguno de los cruzamientos sobre la evolución clínica (perceptual

auditiva y acústica) y la calidad de vida relacionada a la voz. **Conclusiones:** No hubo relación entre la calidad de vida relacionada a la voz de los niños, referida por los padres, y la evaluación de parámetros vocales, tanto antes como después del proceso terapéutico de 12 sesiones de grupo.

Palabras clave: disfonía, trastornos de la voz; calidad de vida; voz

Introdução

A disfonia infantil é conceituada como qualquer dificuldade que impede ou dificulta a produção natural da voz de crianças¹. Estudos epidemiológicos vêm mostrando que a disfonia infantil acomete de 6 a 38% de crianças e, quando não tratada, pode influenciar o desenvolvimento da capacidade comunicativa adequada na vida adulta².

O diagnóstico e o tratamento precoce das alterações vocais infantis são fundamentais para que não interfiram nas atividades sociais das crianças e, conseqüentemente, na vida adulta^{3,4}. Ao considerar que os pais são os indivíduos que passam a maior parte do tempo com as crianças, é imprescindível que eles sejam capazes de identificar as alterações vocais em seus filhos. Sobre isso a literatura mostra que mesmo quando os pais detectam indícios de alterações na voz de seus filhos, a procura por atendimento fonoaudiológico é pequena. Isso pode ter relação com a atitude dos pais diante da alteração na qualidade vocal que, em geral, não indica um problema mais sério de saúde e não causa impacto imediato na vida da criança^{5,6}.

Na área de voz, há um instrumento que tem por objetivo identificar a percepção dos pais a respeito da interferência de uma possível disfonia na qualidade de vida das crianças, o protocolo Qualidade de Vida em Voz Pediátrico (QVV-P)^{7,8}. Devido à recente publicação em língua portuguesa, ainda não há estudos nacionais utilizando esse protocolo. No entanto, pesquisas internacionais têm obtido piores índices no QVV-P de crianças disfônicas, quando essas são comparadas às crianças sem problemas de voz^{7,9}.

Em adultos, já é possível observar que a autoavaliação do paciente em relação à qualidade de vida em voz nem sempre corresponde aos dados obtidos na avaliação perceptivo-auditiva e acústica da voz¹⁰. Isso, provavelmente, ocorre pois “qualidade de vida” é um conceito subjetivo e multidimensional, que corresponde à percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da

cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações¹¹. No entanto, já se sabe que os índices de qualidade de vida em voz obtidos por indivíduos com vozes saudáveis ou sem queixas vocais, são superiores aos índices obtidos por indivíduos disfônicos^{12,13}.

Entender a percepção dos pais acerca da qualidade de vida em voz de seus filhos disfônicos e relacioná-la aos dados da avaliação fonoaudiológica da voz, pré e pós-terapia fonoaudiológica pode fornecer dados importantes no que se refere à conscientização desse grupo sobre o assunto, e pensar no delineamento de ações fonoaudiológicas preventivas, envolvendo os pais de crianças com distúrbios vocais. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo verificar a percepção dos pais acerca da qualidade de vida em voz de crianças disfônicas, pré e pós-terapia fonoaudiológica em grupo, e relacioná-la aos dados da evolução fonoaudiológica da voz.

Método

Trata-se de estudo artigo de pesquisa longitudinal aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o número nº 246/2010. Os pais ou responsáveis pelos participantes receberam os esclarecimentos necessários sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra constituiu-se de crianças que aguardavam na lista de espera para serem atendidas no setor de Voz em uma Clínica-Escola de Fonoaudiologia. Foram incluídas crianças com faixa etária de sete a dez anos, de ambos os sexos. Foram adotados como critérios de exclusão: relato de patologia de origem neurológica, auditiva, sindrômica ou qualquer outra doença que pudesse interferir no processo de fonação e evolução clínica; ter realizado qualquer tipo de tratamento prévio para a disfonia; apresentar qualidade vocal adaptada ou exclusivamente soprosa de grau discreto; apresentar histórico clínico que indicasse

a possibilidade de disfonia de origem orgânica (malformações congênitas, cirurgias cardíacas, etc.).

Dos 30 indivíduos da lista de espera, foram excluídos: 23 por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e exclusão e um por não comparecer à avaliação otorrinolaringológica. Dessa forma, a amostra constituiu-se de seis crianças, quatro meninas (66,67%) e dois meninos (33,34%), com faixa etária entre sete e dez anos (média 8,33 anos).

Quanto ao diagnóstico otorrinolaringológico (ORL), uma criança possuía nódulos nas pregas vocais, duas possuíam diagnóstico de fenda paralela, uma de fenda triangular médio-posterior, uma apresentou diagnóstico duvidoso de ponte de mucosa, e, uma não possuía alteração laringea.

Depois de selecionadas, as crianças iniciaram o processo de coleta de dados, tendo sido realizada por meio de avaliação perceptivo-auditiva e avaliação acústica da voz. A percepção da qualidade de vida em voz foi avaliada pelos pais. As três avaliações foram realizadas em dois momentos: aproximadamente uma semana antes do início do processo terapêutico (M1) e uma semana após o seu término (M2). O processo terapêutico foi realizado em um único grupo, e teve duração de 12 sessões de 40 minutos cada, uma vez por semana. Das 12 sessões realizadas, 9 ocorreram com as crianças e 3 com os pais (início, meio e término da terapia).

Durante as sessões terapêuticas com as crianças, foram propostas atividades de dramatizações, desenhos, brincadeiras, elaboração de painéis, dentre outras, buscando a troca de experiências e a construção conjunta de conhecimentos sobre a produção vocal e a saúde da voz. Os exercícios vocais eram realizados de forma lúdica, priorizando contextos que fossem significativos para as crianças. Em geral, os objetivos das técnicas empregadas foram: melhorar a mobilidade de pregas vocais, suavizar a emissão vocal, equilibrar a ressonância e melhorar a coordenação pneumofonoarticulatória. As técnicas realizadas ao longo do processo terapêutico foram: técnica de bocejo-suspiro, técnica de voz salmodiada; técnica de sons nasais; técnica de sons fricativos; técnica de som basal, e, técnica de sons vibrantes.

Além disso, os pais foram orientados a acompanhar a execução dos exercícios em casa. Semanalmente, cada criança deveria executar três exercícios, quinze repetições de cada, três vezes ao dia. Para controlar a realização diária dos exercícios

em casa, havia linhas na parte posterior da folha de exercícios, onde os pais e o paciente deveriam colocar a data e assinar ao lado, todas as vezes que os exercícios fossem realizados. Em todas as sessões, as crianças conversavam sobre os exercícios, contando quantas vezes haviam realizado naquela semana, apontando suas possíveis dificuldades ou facilidades na execução. Era priorizada a execução durante a sessão dos exercícios em que as crianças apontavam dificuldade.

Para a avaliação perceptivo-auditiva da voz, foram coletadas as amostras de emissão sustentada da vogal /e/, contagem de números de um a dez e as frases propostas no protocolo Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V). O protocolo CAPE-V é composto por uma escala analógica linear que vai de 0 a 100mm e que classifica o desvio da qualidade vocal normal, quantificando e subdividindo em escores que classificam a alteração da voz em leve, moderada ou intensa, indo de zero (voz normal) a 100 (disfonia extrema). No CAPE-V, cinco parâmetros gerais são analisados (grau geral, *pitch*, *loudness*, tensão, aspereza e sopro) e, além disso, há a possibilidade de marcação de parâmetros extras e de descrição da ressonância, de acordo com a observação do avaliador¹⁴. Para a presente pesquisa, foi feita uma adaptação do protocolo, considerando-se apenas o parâmetro grau geral da disfonia, uma vez que o objetivo principal era a relação entre a avaliação perceptivo-auditiva geral e os índices de qualidade de vida em voz, pré (M1) e pós-terapia (M2) fonoaudiológica.

Todas as emissões foram captadas em local silencioso, utilizando um microfone unidirecional, auricular, condensador, posicionado a 45° de angulação em relação à comissura labial conectado diretamente no computador e as crianças permaneceram sentadas. Todas as amostras foram gravadas em CD, sem identificação do sujeito e dos momentos da coleta (M1 ou M2), em ordem aleatória, com repetição de aproximadamente 25% (para análise da confiabilidade intra-avaliador). Posteriormente, foram encaminhadas a um fonoaudiólogo com experiência em avaliação de vozes infantis, que analisou o parâmetro “grau geral da disfonia”, segundo os preceitos do CAPE-V. O avaliador demonstrou muito boa confiabilidade interna (cálculo do coeficiente de Kappa - MDA entre 0 e 0,5).

Para facilitar a categorização dos dados perceptivo-auditivos de M1 e M2, as médias referentes ao grau geral da disфония fornecidas pelo juiz especialista foram transpostas aos valores numéricos da escala visual analógica (EVA) (0-normal; 1-ausente; 2-moderado; 3-intenso), de acordo com a literatura: de 0 a 35,5 (variabilidade normal); 35,6 a 50,5 (disфония leve a moderada); de 50,6 a 90,5 (disфония de moderada a intensa); acima de 90,6 (disфония intensa)¹⁵.

Para a análise acústica, foi utilizado o software VOXMETRIA, da CTS Informática. Os parâmetros vocais analisados foram: frequência fundamental (F0), *jitter* e *shimmer*. Os parâmetros foram analisados durante a produção de emissão sustentada da vogal /e/. Os valores da análise acústica foram classificados conforme o padrão de normalidade do programa utilizado, que é de 0,6% para *jitter* e 6,5% para *shimmer*. Os valores de M1 e M2 foram classificados como “normal” e “alterado”. As médias mínimas e máximas para determinação do intervalo de normalidade por sexo da F0 foram as seguintes: para o sexo masculino, de 226,52 a 261,71 Hz; para o sexo feminino, de 226,52 a 253,80 Hz^{6,16,17,18}.

Para verificar a percepção dos pais sobre a qualidade de vida em voz, aplicou-se o protocolo Qualidade de Vida em Voz Pediátrico (QVV-P)⁸, que é composto por 10 questões que investigam o impacto de um possível problema de voz na vida da criança, sob a visão dos pais. Foi realizado cálculo específico proposto pelo instrumento para estabelecimento dos escores dos domínios físico, socioemocional e total. Quanto mais próximo do escore máximo do protocolo, ou seja, 100 pontos, melhor é a qualidade de vida em voz da criança. No presente estudo, considerou-se para análise apenas o domínio total. Pelo fato do protocolo ter sido recentemente validado na língua portuguesa e ainda não propor um parâmetro de normalidade, considerou-se o parâmetro americano no qual foram encontrados índices abaixo de 91,8 para meninos disfônicos, e abaixo de 89,55 para meninas disfônicas⁹.

Os resultados encontrados em M1 e M2 foram classificados como “normais” e “alterados”. Posteriormente, classificou-se como “melhorou” os indivíduos que em M1 encontravam-se alterados e que em M2 encontravam-se normais. Como “manteve”, foram classificados os indivíduos

que estavam alterados em M1 e permaneceram alterados em M2, ou que estavam normais em M1 e permaneceram normais em M2. Não houve indivíduos normais em M1 e que pioraram em M2.

Os dados foram tabulados e as variáveis foram analisadas estatisticamente por meio de testes paramétricos. As variáveis quantitativas em M1 e M2 foram relacionadas pelos testes “T-Student Pareado” e “Igualdade de Duas Proporções”, e as variáveis qualitativas, classificadas como “melhorou” e “manteve” foram analisadas com o “Teste Exato de Fisher”. Foi adotado o nível de significância de 10%, ou seja, todos os intervalos de confiança do trabalho foram construídos com 90% de confiança estatística, por se tratar de uma pequena quantidade de sujeitos.

Resultados

O conjunto dos dados permitiu analisar a relação entre a qualidade de vida em voz do grupo de crianças a partir da percepção dos pais e a avaliação perceptivo-auditiva e acústica da voz. As tabelas abaixo mostram essa relação a partir da aplicação de teste estatístico.

A Tabela 1 mostra os dados referentes à qualidade de vida em voz das crianças, comparando os escores do QVV-P em M1 e M2. Observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa para nenhum dos domínios (físico - $p=0,151$, socioemocional - $p=0,258$ e total - $p=0,182$).

A Tabela 2 apresenta a comparação dos dados do grau geral da avaliação perceptivo-auditiva, e da F0 da análise acústica em M1 e M2. Foram comparadas as médias atribuídas aos dois parâmetros. É possível observar que no parâmetro grau geral houve diferença estatística entre as avaliações realizadas em M1 e M2 do processo terapêutico grupal ($p=0,024$).

Na Tabela 3 é possível observar a complementação dos dados da análise acústica, comparando os resultados de *jitter* e *shimmer*, em M1 e M2. Houve diferença estatisticamente significativa entre as avaliações iniciais e finais para os dois parâmetros (*jitter* - $p=0,079$; *shimmer* - $p=0,046$).

No que se refere à qualidade de vida em voz e à análise acústica, não foi observada correlação entre manutenção ou melhora da qualidade de vida em voz em relação à F0, ao *jitter* e ao *shimmer*

($p=1,000$, $p=1,000$, $p=1,000$, respectivamente) (Tabela 4).

Na Tabela 5 observa-se que não houve relação entre a qualidade de vida em voz e o grau geral da disfonia ($p=1,000$).

Discussão

Ainda são controversos os dados sobre a relação entre a autoavaliação da qualidade de vida em voz e os dados das avaliações vocais fonoaudiológicas

Tabela 1 – Qualidade de vida em voz pediátrico em M1 e M2

QVV-P	Score Físico		Score Sócio-Emocional		Score Total	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2
Média	77,8	90,3	86,5	96,8	81,7	92,9
Mediana	87,5	100,0	93,8	100,0	90,0	100,0
Desvio Padrão	25,9	16,0	21,8	5,3	23,1	11,7
N	6	6	6	6	6	6
Valor de p	0,151		0,258		0,182	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,10$) – Teste T-Student Pareado

Legenda: n= número de sujeitos; M1=momento pré-terapia; M2=momentos pós-terapia; QVV-P= Qualidade de vida em voz pediátrico

Tabela 2 – Comparação do grau geral da análise perceptivo-auditiva da voz e da frequência fundamental em M1 e M2

CAPE-V		Média	Mediana	Desvio Padrão	p-valor
Grau Geral	M1	31,2	34,0	12,8	0,024*
	M2	24,8	27,0	13,8	
F0	M1	229,5	227,2	21,6	0,288
	M2	243,6	246,3	23,9	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,10$) – Teste T-Student Pareado.

Legenda: CAPE-V: *Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice*; F0: frequência fundamental; M1=momento pré-terapia; M2=momentos pós-terapia

Tabela 3 – Análise comparativa de jitter e shimmer em M1 e M2

Voxmetria		M1		M2		p-valor
		n	%	n	%	
Jitter	Alterado	5	83,3%	2	33,3%	0,079*
	Normal	1	16,7%	4	66,7%	
Shimmer	Alterado	6	100%	3	50,0%	0,046*
	Normal	0	0,0%	3	50,0%	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,10$) – Teste Igualdade de Duas Proporções.

Legenda: N: número de sujeitos; %: porcentagem de sujeitos; M1=momento pré-terapia; M2=momentos pós-terapia

Tabela 4 – Correlação entre modificações ocorridas entre M1 e M2 na qualidade de vida relacionada à voz, frequência fundamental, jitter e shimmer

Variáveis	Modificações entre M1 e M2	n	%	Valor de p
QVV-P	Manteve	5	83,33	p=1,000
	Melhorou	1	16,67	
F0	Manteve	2	33,33	
	Melhorou	4	66,67	
QVV-P	Manteve	5	83,33	p=1,000
	Melhorou	1	16,67	
Jitter	Manteve	4	66,67	
	Melhorou	2	33,33	
QVV-P	Manteve	5	83,33	p=1,000
	Melhorou	1	16,67	
Shimmer	Manteve	3	50,00	
	Melhorou	3	50,00	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,10$) – Teste Exato de Fisher

Legenda: n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos; F0=frequência fundamental; M1=momento pré-terapia; M2=momentos pós-terapia; QVV-P=Qualidade de Vida em Voz Pediátrico

Tabela 5 – Correlação entre modificações ocorridas entre M1 e M2 na qualidade de vida em relação a voz e no grau geral da disфонia

Variáveis	QVV-P		Grau geral da disфонia (CAPE-V)		Valor de p
	N	%	n	%	
Manteve	5	83,33	5	83,33	p=1,000
Melhorou	1	16,67	1	16,67	
Total	6	100	6	100	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,10$) – Teste Exato de Fisher

Legenda: n= número de sujeitos; %= porcentagem de sujeitos; QVV-P=Qualidade de Vida em Voz Pediátrico; CAPE-V: *Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice*.

^{19,20}. Por um lado, estudos mostram que as avaliações acústicas computadorizadas, os julgamentos perceptivo-auditivos efetuados pelos profissionais e pelos indivíduos se correlacionam, indicando que quanto mais severa é a disфонia, menor é a qualidade de vida relacionada à voz^{19,20}. Por outro, na prática clínica, muitas vezes se observa que a autopercepção do paciente é bastante diferente dos resultados perceptivo-auditivos e acústicos da voz. No entanto, esses estudos envolvem indivíduos adultos que, em geral, apresentam maior grau de conscientização sobre o próprio problema de voz.

Os resultados do presente estudo indicam que, embora tenha havido aumento do valor médio dos

escores totais do QVV-P, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles nos dois momentos de avaliação (Tabela 1). É importante mencionar que o QVV-P avalia a qualidade de vida em voz sob a percepção do pai ou da mãe. A ideia de aplicar os instrumentos de autoavaliação aos pais ocorre pela dificuldade de compreensão da criança e pela pouca consciência sobre seu estado de saúde. No entanto, a percepção dos pais acerca da voz de seus filhos traz limitações inerentes ao fato de serem “observadores externos” e, conseqüentemente, em relação à confiabilidade dos dados obtidos²¹. Fato reforçado por estudo recente que investigou a desvantagem vocal na percepção

do paciente e do informante substituto, observando que é baixa a confiabilidade entre eles²². Assim, deve-se ter cautela quando se analisa a resposta dos pais sobre a qualidade de vida em voz de crianças disfônicas. Porém, o QVV-P ainda é o instrumento mais confiável validado na língua portuguesa para avaliação da qualidade de vida relacionada à voz das crianças.

Quanto à avaliação vocal perceptivo-auditiva, observou-se diferença estatística entre M1 e M2. A mediana obtida em M1, de 34mm, aponta que a maior parte das crianças iniciou a terapia apresentando grau discreto de disфония e o valor obtido em M2, de 27mm, indicou redução do grau global da disфония¹⁵. Acredita-se que a conscientização das crianças quanto aos maus hábitos e padrões vocais inadequados possa ter facilitado a modificação dos parâmetros vocais, visto que esses fatores são considerados causas da disфония infantil^{4,23}. No presente estudo, a terapia tradicional com exercícios não foi o foco principal, porém, não se pode deixar de considerar sua importância para a evolução terapêutica das crianças.

As medidas acústicas avaliadas foram *jitter* e *shimmer*, relacionadas à aperiodicidade vibratória e ao ruído vocal quando aumentadas, sendo bastante investigadas em avaliações vocais de crianças²⁹, verificando-se diminuição das mesmas em M2, reforçando a efetividade do processo terapêutico. Atribui-se essa melhora à maior periodicidade de vibração mucosa com maior energia harmônica e menor energia aperiódica, devido ao maior equilíbrio entre as forças mioelásticas da laringe e as forças aerodinâmicas pulmonares. Essas evoluções quantitativas podem ter sido favorecidas pelo espaço de troca e pela (re)significação dos conceitos sobre hábitos e saúde vocal, refletindo-se na percepção das crianças e no conhecimento sobre a saúde vocal com extensão para a vida diária²³.

Em geral, os trabalhos com qualidade de vida em voz pré e pós-processo terapêutico abordam apenas a terapia individual^{24,25}. Com crianças, não há relatos de trabalhos que comparem a qualidade de vida em voz pré e pós-fonoterapia em grupo e, com o público adulto, há apenas dois trabalhos. Esses dois estudos mostraram que, para laringectomizados totais e para indivíduos com paralisia de prega vocal unilateral, o processo terapêutico auxiliou a melhora da qualidade de vida em voz^{24,25}. Diferente disso, na presente pesquisa,

mesmo apresentando melhoras significativas nos parâmetros perceptivo-auditivos e acústicos (Tabelas 2 e 3), não foram evidenciadas evoluções no que se refere à qualidade de vida em voz (Tabela 1). Ressalta-se que, em outros processos de atendimento à saúde da criança, observa-se comportamento de fuga e esquivas por parte dos pais, além de dificuldades desses cuidadores em ter clareza sobre a sintomatologia apresentada pelos filhos²⁶. Acredita-se que tal achado possa ter relação com o tempo relativamente curto entre os dois períodos de avaliação e, devido a isso, os pais não tenham tido tempo hábil para observar a mudança de atitudes da criança, no que se refere aos relacionamentos interpessoais.

Ainda, no que se refere à autopercepção da própria criança, um trabalho observou que as medidas dos parâmetros perceptivo-auditivos e acústicos da voz no geral são semelhantes entre as crianças que apresentaram percepção positiva e negativa em relação à voz. A avaliação da qualidade de vida em voz das crianças não sofreu impacto dos resultados das avaliações vocais objetivas e subjetivas⁶. No presente estudo, mesmo com todas as crianças apresentando alterações laringeas e/ou vocais, os escores obtidos no QVV-P também variaram, apontando que, para os pais, as alterações perceptivo-auditivas não estão relacionadas a um possível impacto da disфония na qualidade de vida.

Acredita-se que, com o público infantil, haja uma dissonância entre a percepção da qualidade vocal e da qualidade de vida em voz por parte dos pais, empobrecendo a percepção dessa relação²³. Muitas vezes, os pais vêem as alterações vocais das crianças como passageiras ou não acreditam que possam interferir em suas relações sociais, não havendo prioridade ao encaminhamento para a clínica fonoaudiológica e deixando isso a cargo de outros profissionais da área da saúde e de professores²³.

Além disso, as queixas vocais não se encontram, histórica e culturalmente, entre as queixas infantis que levam os pais a buscarem um atendimento especializado. Pais ainda dão pouca importância às alterações vocais na infância, o que faz com que a incidência da disфония na população pediátrica seja, ainda, controversa². A literatura evidencia que as principais queixas que levam os pais a procurar auxílio profissional são dificuldades de aprendizagem, distúrbios do desenvolvimento,



enurese, encoprese, infecções, alergias, doenças psicossomáticas e psicopatológicas^{27,28}.

Quando se analisam as Tabelas 4 e 5, referentes à comparação entre os dados, parece claro que, mesmo com evoluções do ponto de vista clínico, por meio das avaliações do grau geral da disфония, F0, medidas de *jitter* e *shimmer*, etc., a qualidade de vida em voz se manteve estável entre M1 e M2. Tal dado permite uma reflexão sobre a importância da atuação do fonoaudiólogo junto aos pais dessas crianças, para que eles possam ser realmente implicados no processo e, desta forma, adquirir maior clareza sobre as mudanças vocais dos filhos. Nesse sentido, sugere-se que o QVV-P seja utilizado na clínica, não apenas para mensurar os índices de qualidade de vida em voz, mas também para direcionar o fonoaudiólogo no trabalho junto à família.

Se a criança, por exemplo, apresenta uma alteração vocal importante, mas os pais não indicam impacto na qualidade de vida em voz, seria interessante que a fonoterapia fosse iniciada com a família antes mesmo da intervenção direta com a criança, a fim de facilitar a compreensão sobre o problema, o auxílio dos pais à criança e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento. Além disso, é possível expandir as questões referentes à qualidade de vida para além do que define o protocolo, uma vez que, conhecendo melhor os hábitos vocais da criança e a dinâmica familiar pode-se discutir a qualidade de vida em voz de forma mais ampla, individualizada e adaptada a cada realidade/contexto.

Devido à percepção dos pais sobre a qualidade de vida em voz de seus filhos diferir dos dados da avaliação vocal clínica, inclusive após o processo terapêutico fonoaudiológico, acredita-se que professores, pediatras e demais profissionais da área da saúde devam estar atentos a sinais e sintomas que podem indicar o desenvolvimento de um distúrbio vocal, como: fadiga vocal; esforço ou dor ao falar; sensação de garganta raspando; falhas na voz; rouquidão; ardência ou secura na garganta; falta de volume na voz; falta de projeção vocal; afonia; dificuldade em manter a voz e pouca resistência ao falar^{2,29,30}. O encaminhamento para atendimento profissional nesses casos é importante para que o impacto do problema de voz na vida da criança possa ser investigado e, dependendo do resultado da avaliação clínica associado aos

dados de percepção dos pais, a criança possa ser direcionada a tratamento especializado.

Atualmente, a maior parte das crianças que chega para atendimento na clínica fonoaudiológica é encaminhada por professores ou por profissionais da saúde, observando-se a falta de demanda por parte dos pais²³. Se a família apresentasse maior percepção sobre a influência da qualidade vocal sobre a qualidade de vida das crianças desde o início do processo terapêutico, os resultados alcançados poderiam ser melhores, uma vez que a percepção pode promover a transformação dos hábitos inadequados, e a maior percepção da família também poderia levar a criança à fonoterapia mais precocemente².

Aponta-se, como limitação do presente trabalho, o número reduzido de sujeitos do grupo estudado, considerando-se importante o desenvolvimento de novos estudos que, além de contemplar maior número de crianças, façam reflexões mais aprofundadas sobre a relação entre a percepção dos pais e a evolução clínica da criança disfônica.

Conclusão

Conclui-se que não houve relação entre a qualidade de vida em voz das crianças, referida pelos pais, e a avaliação de seus parâmetros vocais perceptivo-auditivos e acústicos, tanto antes quanto após o processo terapêutico fonoaudiológico de 12 sessões em grupo para as crianças com participação dos pais em três delas.

Referências Bibliográficas

1. Greene MCL, Mathieson L. The voice and its disorders. 1st ed. San Diego: Singular Publishing, 1989.
2. Takeshita TK, Riez LA, Isaac ML, Riez H, Lima WA. Comportamento vocal de crianças em idade Pré-escolar. Arq Int Otorrinolaringol 2009; 13(3):252-58.
3. Leite APD, Panhoca I, Zanolli ML. Distúrbios de voz em crianças: o grupo como possibilidade de intervenção. Disturb Comun 2008; 20(3):339-47.
4. Ribeiro VV, Leite APD, Alencar BLF, Bail DI, Bagarollo MF. Avaliação vocal de crianças disfônicas pré e pós intervenção fonoaudiológica em grupo: estudo de caso. Rev CEFAC. No prelo 2012.
5. Oliveira RC, Teixeira LC, Gama ACC, Medeiros AM. Análise perceptivo-auditiva, acústica e autopercepção vocal em crianças. J Soc Bras Fonoaudiol 2011; 23(2):158-63.





6. Teixeira MZM, Marqui EMC, Behlau M. Opinião dos pais sobre a voz de seus filhos de 5 a 12 anos. *Rev Paul Pediatr* 2003; 21(2):68-75.
7. Boseley ME, Cunningham MJ, Volk MS, Hartnick CJ. Validation of the Pediatric Voice-Related Quality of Life Survey. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006; 132(7):717-20.
8. Ribeiro LL. Competência Social e Problemas de Comportamento em Crianças e Adolescentes Com Alteração Vocal [Dissertação de mestrado]. Vitória (ES): UFES; 2012.
9. Hartnick CJ, Volk M, Cunningham M. Establishing normative voice-related quality of life scores within the pediatric otolaryngology population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129(10):1090-93.
10. Bassi IB, Assunção AA, Medeiros AM, Menezes LN, Teixeira LC, Gama ACC. Quality of life, self-perceived dysphonia, and diagnosed dysphonia through clinical tests in teachers. *J Voice* 2011; 25(2):192-01.
11. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41:1403-9.
12. Behlau M, Oliveira G, Santos LA, Ricarte A. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. *Pró-Fono Rev Atual Cient* 2009; 21(4):326-32.
13. Tutya AS, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Comparison of V-RQOL, VHI and VAPP scores in teachers. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2011; 16(3):273-81.
14. Kempster GB, Gerratt BR, Abbott KV, Barkmeier-Kraemer J, Hillam RE. Consensus auditory-perceptual evaluation of voice: development of a standardized clinical protocol. *American Journal of Speech-Language Pathology* 2009; 18(2):124-32.
15. Yamasaki RK, Leão SHS, Madazio G, Padovani M, Azevedo RR, Behlau, MS. Correspondência entre escala analógico-visual e escala numérica na avaliação perceptivo-auditiva de vozes. Anais do 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2008 Setembro 24-27; Campos do Jordão, São Paulo.
16. Braga JN, Oliveira DSF, Sampaio TMM. Frequência fundamental da voz de crianças. *Rev CEFAC* 2009; 11(1):119-26.
17. Schott TCA, Sampaio MM, Oliveira DSF. Frequência fundamental de crianças da cidade de Niterói. *Rev CEFAC* 2009; 11(2):290-95.
18. Viegas F, Viegas D, Atherino CCT, Baeck HE. Frequência fundamental das 7 vogais orais do português em vozes de crianças. *Rev CEFAC* 2010; 12(4): 563-70.
19. Carmo RD, Camargo Z, Nemr K. Relação entre qualidade de vida e auto-percepção da qualidade vocal de pacientes laringectomizados totais: estudo piloto. *Rev CEFAC* 2006; 8(4):518-28.
20. Kasama ST, Brasolotto AG. Percepção vocal e qualidade de vida. *Pró-Fono Rev Atual Cient* 2007; 19(1):19-28.
21. Gasparini G, Azevedo R, Behlau M. Experiência na elaboração de estórias com abordagem cognitiva para tratamento de disfonia infantil. *R Ci Méd Biol* 2004; 3(1):82-88.
22. Fernandes ACN, Oliveira G, Behlau M. Desvantagem vocal na percepção do paciente e do informante substituto. Anais do 18º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2010, Outubro 22-25; Curitiba, Paraná.
23. Penteado RZ, Camargo AMD, Rodrigues CF, Silva CR, Rossi D, Silva JTC et al. Vivência de voz com crianças: análise do processo educativo em saúde vocal. *Disturb Comum* 2007; 19(2):237-46.
24. Gadenz CD, Souza CH, Cassol M, Martins VB, Santana MG. Análise da qualidade de vida e voz de pacientes laringectomizados em fonoterapia participantes de um grupo de apoio. *Distúrb Comum* 2011; 23(2):203-15.
25. Magilli LD, Amoroso NRN, Nishimoto IN, Barros APB, Carrara-de-Angelis B. Voz, deglutição e qualidade de vida de pacientes com alteração de mobilidade de prega vocal unilateral pré e pós-fonoterapia. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2008; 13(2):103-12.
26. Camara MCS. Estratégias de coping e percepção da doença em pais de crianças com doença crônica: o contexto do cuidador. *Diversitas* 2009; 5(1):97-10.
27. Muñoz AMR. Pediatría e psicopedagogia: parceria na avaliação do desenvolvimento da criança. *Rev Psicopedag* 2001; 19:30-32.
28. Schoen-Ferreira TH, Silva DA, Farias MA, Silveiras EFM. Perfil e principais queixas dos clientes encaminhados ao Centro de Atendimento e Apoio Psicológico ao Adolescente (CAAA). *Psicol Estud* 2002; 7(2):73-82.
29. Behlau M, Pontes P. Voz: o livro do especialista. 2nd ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.
30. Silvério KCA, Gonçalves CGO, Penteado RZ, Pichirilli TPAG, Libardi A, Rossi D. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. *Pró-Fono Rev Atual Cient* 2008; 20(3):177-82.

Recebido em dezembro/12; aprovado em março/13.

Endereço para correspondência

Vanessa Veis Ribeiro
Rua Roque Calage, nº 60, ap 03, Centro, Santa Maria-RS,
CEP: 97010-580

E-mail: vanessaribeirooo@hotmail.com

