

MARIANE ZULIAN DE MARQUI TEIXEIRA

***Opinião dos pais sobre a voz de seus
filhos de 5 a 12 anos***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pediatria, Área de Concentração em Pediatria, da Faculdade de Medicina de Botucatu –UNESP, para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Ercília Maria Carone Trezza
Co-Orientadora: Prof^ª Dr^ª Mara Behlau

**BOTUCATU
2002**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO DE AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ELZA NUMATA

Teixeira, Mariane Zulian de Marqui

Opinião de pais sobre a voz de seus filhos de 5 à 12 anos / Mariane Zulian de Marqui Teixeira. – 2002.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu,
Universidade Estadual Paulista, 2002.

Orientadora: Ercília Maria Carone Trezza

Co-orientadora: Mara Behlau

1. Distúrbios da voz em crianças

CDD 616.22

Palavras-chave: Disfonia; Voz; Crianças

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação ao meu esposo, amigo e companheiro

Fábio Vieira Teixeira

-a voz que ilumina a minha vida-

quem em todos os momentos esteve com carinho ao meu lado me apoiando e incentivando e sempre me mostrando que devemos lutar pelos nossos ideais

Agradecimentos especiais

A Deus, presença constante em
minha vida

A os meus pais por terem me
dado a base que trilhou o meu
caminho,

A Profa. Dra. Ercília Maria Carone
Trezza, orientadora deste estudo, pelos

ensinamentos, dedicação, apoio e pelo carinho a mim dispensado durante toda esta jornada

À **Profa. Dra. Mara Behlau**, co-orientadora deste estudo, pelo muito que tem feito pela nossa profissão especialmente pela área de Voz, obrigada por compartilhar comigo sua experiência e sabedoria obrigada pela confiança que em mim depositou.

AGRADECIMENTOS:

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Pediatria pelos ensinamentos.

À **Profa. Dra. Âgueda Beatriz Pires Rizzato e Profa. Dra. Célia Giacheti** pela participação na banca examinadora da Prova de Qualificação

À fonoaudióloga **Priscila Maria Trezza** pela atenção dispensada a mim e pela ajuda na definição do tema deste trabalho.

Às fonoaudiólogas **Eliana Maria Gradim Fabron e Maria Inês Rehder** pela ajuda na elaboração do questionário utilizado nesta pesquisa.

À **Profa. Dra. Célia Giacheti** pelas brilhantes sugestões feitas a este trabalho.

À fonoaudióloga **Daniela Maria Ferreira Ruiz** pela disponibilidade em contribuir com este estudo.

Às fonoaudiólogas **Edlamar Assis Aliceda Silveira e Cláudia de Carvalho Novaes Gaeta da Silva e Ester Luísa Leite de Carvalho** pela amizade e presença constantes.

À Fonoaudióloga **Sthella Zanchetta** pelo companheirismo.

À dirigente regional de ensino **Profa. Conceição Aparecida Maranhão Grandis** pela autorização para que esta pesquisa fosse realizada na Escola Estadual de Primeiro Grau João Crisóstomo em Garça.

À secretária da Educação da cidade de Garça **Antonia B. Garavazo** pela autorização para que este trabalho fosse realizado na **EMEI** Victor Hugo Guanaes de Freitas.

Às **diretoras** e **professoras** das escolas onde este trabalho foi realizado pela atenção e colaboração na realização deste.

À **coordenadora do curso de Fonoaudiologia da UNIMAR**, Ester Luísa Leite Carvalho pelo apoio e incentivo dado para a realização deste trabalho.

Às **ex alunas do curso de fonoaudiologia da UNIMAR** que colaboraram na aplicação do questionário nas escolas: Andréia Simoneti, Mariana Pilar, Ketley Carina da Silva, Cláudia, M.D.M. Garcia, Renata Karine da Silva de Lira, Rosemeire Cristiane de Moura, Janaina Ferrari Nunes, Karina Akeme de O. Ogata, Thaísse Carolina Ribeiro Elias, Andréia R. de Freitas, Roseliz Abud Cabreira, Karina Gava de Carvalho, Sara Rafih, Angela Maria Areias, Mayne Rosa de Oliveira, Ana Carolina de Souza da Silva.

Ao **Prof. Doutor Sebastião Marcos R. de Carvalho** pelo tratamento estatístico dos dados obtidos e análise dos resultados.

Aos **funcionários do Departamento de Pediatria da FMB - UNESP**: Adriana Fátima Bazzo Tavares, Cleusa Teresa Alves da Cunha, Maria do Carmo da Silva Oliveira, Paulo César Lopes e Fabiano Luiz Michelin, pela ajuda e orientação recebidas.

Aos **funcionários da Seção de Pós Graduação da F.M.B.-UNESP** em especial Vera Lúcia Mengue e Regina Célia Spadin pela cooperação e atenção dispensada.

Às **bibliotecárias da UNESP – Botucatu e FAMEMA** pela ajuda no levantamento bibliográfico, revisão das referências bibliográficas e composição da Ficha catalográfica.

À **Adnice Ruiz Pedro** pela editoração do texto e produção da arte final deste trabalho.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização desta pesquisa.

Lista de Tabelas	14
Resumo	16
1. Introdução	19
1.1. O desenvolvimento da voz na criança	24
1.2. Diagnóstico da disfonia infantil	29
1.3. Classificação e etiologia das disfonias	32
1.4. Prevalência	46
2. Objetivos	51
3. Casuística e Método	53
3.1. Local da pesquisa	54
3.2. Caracterização da população	55
3.3. Processamento da pesquisa	56
3.4. Metodologia estatística	59
4. Resultados	60
5. Discussão	71
6. Conclusões	89
7. Referências bibliográficas	91
8. Anexos	102
9. Abstract	122

TABELA 1 -	Distribuição do padrão vocal das crianças segundo a percepção dos pais	61
TABELA 2 -	Distribuição da percepção das alterações de voz nas crianças pelos pais segundo a situação e a frequência com que aparece	62
TABELA 3 -	Distribuição dos pais segundo a preocupação manifestada às possíveis alterações na voz do filho	62
TABELA 4 -	Distribuição dos pais segundo a atitude que tomam quando percebem alterações na voz dos filhos	63
TABELA 5 -	Atitudes dos pais quando percebem alterações na voz da criança que foram citadas como outros	63
TABELA 6 -	Distribuição das crianças segundo a opinião dos pais a respeito da percepção de alterações na própria voz	64
TABELA 7 -	Distribuição das crianças em estudo segundo a presença de queixas vocais.....	65
TABELA 8 -	Distribuição das alterações na voz segundo a frequência referida pelos pais.....	66
TABELA 9 -	Distribuição das atitudes da criança quando tem algum problema na voz.....	66
TABELA 10 -	Distribuição da importância da voz na vida da criança segundo a opinião dos pais.....	67
TABELA 11 -	Classificação da influência dos hábitos para a voz, segundo os pais	68
TABELA 12 -	Distribuição da personalidade pública que possui voz boa, segundo a percepção dos pais	69
TABELA 13 -	Distribuição da personalidade pública que possui voz ruim, segundo a percepção dos pais	69
TABELA 14 -	Distribuição da opinião dos pais sobre sua própria voz	70

Resumo

Alterações na voz das crianças são geralmente confundidas pelos pais com sintomas de infecções de vias aéreas superiores ou tachadas como qualidade normal da voz.

Foram objetivos deste trabalho verificar a opinião dos pais sobre a voz de seus filhos no que diz respeito a: percepção e preocupação relacionadas às alterações de voz de seus filhos, fatores que influem na qualidade vocal, atitudes tomadas frente às alterações de voz, percepção de problemas vocais e referência de queixas vocais pelos filhos, importância da voz na vida familiar, escolar e para o futuro do filho.

Participaram do estudo 526 pais de crianças, com idade entre 5 e 12 anos, sendo 50,2% do sexo feminino, que freqüentam escolas da rede municipal e estadual da cidade de Garça, São Paulo. Os pais responderam a um questionário padronizado.

Os resultados mostraram que 74% dos pais caracterizaram a voz de seus filhos como normal e/ou bonita, sendo que 26% percebem algum tipo de desvio, entre eles muito alta, alterada, nasal e rouca ; os pais referiram que 37,5 a 68% das crianças apresentam eventualmente alguma alteração na voz e 45% dos pais se preocupam com tais alterações. A maioria dos pais que percebem alterações na voz do filho (68%) tomam alguma atitude, 36% dos pais acreditam que as crianças não percebem quando têm alterações na voz, 77,5 a 92% dos pais referiram que o filho nunca relatou queixas vocais. Grande parte dos pais (80 a 95,8%) apontou que o filho nunca apresentou mudanças na voz no decorrer do dia, perda total da voz ou rouquidão, 44% dos pais responderam que a criança se

sente incomodada quando tem alguma alteração na voz e relacionam a alteração com o abuso vocal, 79,5 a 49,5% afirmaram que a voz é muito importante para a vida pessoal, familiar, escolar e para o futuro do filho. Os hábitos considerados bons para a voz foram: dormir bem, descansar, cantar, beber bastante água e gargalhar. Como hábitos ruins para voz citaram: tomar friagem, tomar gelado, falar em lugares barulhentos, tossir, sussurrar, usar roupas apertadas e gritar.

Concluimos que a maior parte dos pais considera a voz de seus filhos normal e/ou bonita e embora percebam problemas vocais ocasionalmente não se preocupam ou se preocupam às vezes com tais alterações; os pais reconhecem que o abuso da voz prejudica a condição vocal de seus filhos, têm noção sobre muitos dos hábitos nocivos ou benéficos à voz e, apesar de referirem que tomam alguma atitude quando percebem alterações na voz do filho, não procuram atendimento clínico; a maioria dos pais acredita que as crianças não percebem quando têm problemas na voz, pois não referem queixas, embora diminuam o uso da voz quando têm alguma alteração vocal; a importância da voz para a vida familiar, escolar e para o futuro do filho foi confirmada pela maioria dos pais

Palavras-chave: Disfonia; Voz; Crianças

INTRODUÇÃO

A voz humana é um atributo já existente ao nascimento e se apresenta de diversas formas como o choro, o grito e o riso.

A voz é uma das extensões mais fortes da nossa personalidade. Existe como uma das diversas formas de comunicação do indivíduo com o meio exterior, particularmente com seus semelhantes. Representa nosso sentido de inter-relação na comunicação interpessoal, um meio essencial de atingir o outro. A voz humana é um produto absolutamente individual e único (BEHLAU & PONTES, 1995; BEHLAU et al, 1997).

A voz é a intenção primária de expressão e comunicação oral e tem grande importância para o bem-estar social por toda vida. O choro de uma criança eventualmente se tornará a voz de um professor, advogado, cantor ou recepcionista, sendo responsável pela sobrevivência de muitos. Ela está intimamente relacionada à identidade do indivíduo. É também um indicador de saúde, emoção, idade e gênero (GRAY et al, 1996).

Do ponto de vista físico, a voz é o som produzido pela vibração das pregas vocais à passagem do ar através da laringe e modificado pelas cavidades situadas abaixo e acima dela, ditas cavidades de ressonância.

A voz depende essencialmente da atividade de todos os músculos que servem à sua produção, além da integridade de todos os tecidos do aparelho fonador.

Quando existe harmonia entre esses atributos, produzimos um som durável, de boa qualidade para o ouvinte e emitido sem dificuldade ou

desconforto para o falante, o que é chamado de eufonia. Esse som se modifica de acordo com a situação e o contexto da comunicação, habilidade esta que reflete a condição de saúde vocal do falante. Uma boa voz deve ter as seguintes características: qualidade agradável, ressonâncias oral e nasal devidamente equilibradas, intensidade adequada, nível de frequência fundamental (nível de altura vocal habitual) adequado para a idade, tamanho e sexo, inflexões vocais apropriadas envolvendo altura e intensidade. A velocidade de fala deve ser tal que não interfira nas características da voz normal (WILSON, 1979).

Quando a voz produzida não é harmônica, é obtida com esforço e sem a possibilidade de variação de seus atributos, estamos diante de uma desordem de voz, chamada disfonia. Assim podemos definir disfonia como dificuldade de emissão da voz com suas características naturais ou um distúrbio de comunicação no qual a voz não consegue cumprir o seu papel básico de transmissão da mensagem verbal e emocional de um indivíduo (BEHLAU & PONTES, 1995). Um problema vocal pode ser desagradável ou distrativo ao ouvinte e pode ser um empecilho forte o suficiente para atrapalhar a boa comunicação.

Uma disfonia pode se manifestar na criança ou no adulto por meio de uma série ilimitada de alterações como: esforço à emissão, dificuldade em manter a voz, cansaço ao falar, variações na frequência fundamental habitual, rouquidão, falta de volume e projeção, perda da eficiência vocal, pouca resistência ao falar, entre outras.

Dentre os aspectos perceptivos e acústicos, variações de *pitch* (frequência) e *loudness* (intensidade), qualidade e ressonância são manifestações disfônicas geralmente encontradas.

Os aspectos vocais perceptivos: aspereza, soprosidade e rouquidão freqüentemente acompanham o quadro de disfonia.

A aspereza vocal é caracterizada por um som rude, duro, pouco melodioso, nota-se esforço do indivíduo ao falar. São exemplos de voz áspera casos em que há sulco vocal e cistos intracordais.

Na voz soprosa ouvimos a voz acompanhada de ar não-sonorizado pelas pregas vocais; assim temos a presença audível de um ruído à fonação. Esta qualidade vocal está freqüentemente associada às fendas glóticas e paralisias de prega vocal.

A rouquidão é uma qualidade vocal do tipo ruidosa, o que contrasta com a suavidade e sensação de harmonia da voz normal; é freqüentemente encontrada em casos de edema, nódulos e pólipos (BEHLAU & PONTES, 1995; THE JOHNS HOPKINS CENTER FOR LARYNGEAL AND VOICE DISORDERS, 1997; PINHO, 2001).

A rouquidão é freqüentemente um fenômeno temporário que acompanha doenças respiratórias de pouca gravidade. Por ser muito comum e de curta duração, esta condição passa muitas vezes despercebida pelo público em geral e até mesmo por profissionais. Entretanto, a rouquidão que permanece por mais de duas a três semanas deve ser vista como um indicador de um

envolvimento mais sério que requer tratamento médico e as vezes médico e fonoaudiológico. A ocorrência de períodos curtos de rouquidão pode intensificar a possibilidade do desenvolvimento de um problema crônico. GREENE (1986) sugeriu que bebês roucos são aqueles que mais tarde, durante a infância ou adolescência, poderão desenvolver uma rouquidão persistente.

1.1. O DESENVOLVIMENTO DA VOZ NA CRIANÇA

O desenvolvimento da voz acompanha e representa o desenvolvimento do indivíduo, tanto do ponto de vista físico como do psicológico e social (BEHLAU, 1991).

O choro do bebê é um dos eventos mais esperados no nascimento. Fisiologicamente destina-se à desobstrução das vias aéreas, a fim de pôr em ação um novo padrão respiratório. Este sinal de vida e saúde demonstra a capacidade fisiológica da sobrevivência. A laringe precisa demonstrar sua eficiência nas funções respiratória e protetora, para não pôr em risco a vida do bebê. Desde o nascimento, a laringe tem o papel de órgão das emoções, comportando-se de modo específico para expressar estados emocionais por meio de diferentes manifestações vocais.

Após o nascimento, ocorrerá não apenas o crescimento da laringe, mas uma série de alterações na configuração geométrica do trato vocal; portanto, a estrutura vocal do bebê não corresponde a uma miniatura do adulto, diferindo tanto na forma como nas relações com as outras partes do corpo .

Nos recém-nascidos, a laringe se apresenta muito alta, o que facilita a deglutição e respiração simultâneas durante a alimentação do bebê.

A laringe, após o nascimento, inicia sua descida, o que continua ocorrendo ao longo de toda a vida. Os efeitos dessas mudanças na voz não são relacionados à fonação, mas à ressonância do trato vocal. A frequência da voz tende a diminuir enquanto o trato vocal aumenta (GRAY et al, 1996; MARSHAL & SCHNEIDER, 1996). Com a descida da laringe, o tubo de ressonância fica mais longo, podendo amplificar as frequências graves.

O trato laríngeo da criança apresenta-se sob a forma de um funil, com estreitamento a partir das pregas vocais em direção à região glótica. No adulto, devido à expansão subglótica em decorrência da mudança da configuração da cartilagem cricóide, o trato vocal assume um aspecto tubular.

As cartilagens da laringe infantil são delicadas e os ligamentos frouxos, os tecidos epiteliais são densos, abundantes e mais vascularizados, com tendência a edema e obstrução.

A cartilagem tireóide na criança é mais curta e arredondada, semelhante a um escudo. O ângulo da cartilagem tireóide, que ao nascimento é de 110° no menino e 120° na menina, não se modifica com a idade no sexo feminino, porém, no sexo masculino, atinge 90° , durante a puberdade.

A cartilagem cricóide tem formato oval no recém-nascido e circular no indivíduo adulto.

O processo vocal das aritenóides assume uma proporção maior em relação ao comprimento da prega vocal, porque a dimensão anterior da laringe é mais curta.

A ossificação das cartilagens hialinas da laringe (tireóide, cricóide e aritenóides) ocorre de forma gradativa e se completa na idade adulta. As cartilagens cricóide e tireóide ossificam-se por volta dos 20 anos e as aritenóides aos 30 anos.

As cartilagens elásticas da laringe (epiglote, processo vocal e ápice das aritenóides) não se ossificam, porém, calcificam-se pela deposição de sais de cálcio.

A epiglote da criança é mais volumosa que a do adulto e sua configuração em forma de ômega deve-se ao arqueamento medial das pregas ariepiglóticas.

O comprimento das pregas vocais só começa a diferir entre os sexos a partir dos 10 anos de idade, e após os 15 anos as pregas vocais são mais longas no sexo masculino.

A prega vocal do recém-nascido mede por volta de 2,5 a 3 mm, na criança de 6 a 8 mm, na mulher 11 a 15 mm e no homem 17 a 21 mm (HIRANO et al, 1983).

A porção membranácea da prega vocal na criança pequena é relativamente curta e seu comprimento é próximo do comprimento da porção cartilágnea. Entre 1 e 12 anos de idade, as crianças apresentam um aumento no comprimento da porção membranácea da prega vocal de aproximadamente 6,5 mm, mas o aumento da porção cartilágnea não é acentuado.

A vibração das pregas vocais ocorre na porção membranácea e é regulada pela atividade dos músculos da laringe, enquanto a porção cartilaginosa apresenta pouca ajustabilidade. O fato de a porção membranácea ser maior no adulto que nas crianças representa uma evidência morfológica de que os mesmos são superiores às crianças na habilidade de controle vocal (HIRANO et al, 1983).

A mudança na frequência fundamental alta das vozes infantis pode ser justificada pelas mudanças internas que ocorrem na prega vocal com a idade.

As camadas da lâmina própria se diferenciam e se desenvolvem gradualmente e são consideradas imaturas até a puberdade.

A prega vocal da criança se diferencia da do adulto não só no comprimento como também quanto às propriedades físicas. A estabilidade biomecânica da prega vocal é constatada pela diminuição de variabilidade da frequência fundamental a partir da puberdade. A redução substancial da frequência fundamental que é observada com a idade da criança é resultado do aumento de comprimento da prega vocal, da massa muscular e de tecido conectivo.

A maturidade neurológica da laringe infantil é pouco conhecida, mas sabe-se que a mesma não está totalmente desenvolvida até os três anos de idade.

Em resumo, além da diferença no comprimento, as pregas vocais infantis também se diferenciam fisiologicamente por não apresentarem o

ligamento vocal maduro. A mudança na posição da laringe e o desenvolvimento morfológico de todo trato vocal fazem com que o trato vocal infantil seja um excelente instrumento de respiração, deglutição e proteção das vias aéreas inferiores, mas não um instrumento ideal para a fonação, devido a sua dimensão vertical encurtada, reduzida capacidade de ressonância e laringe com a possibilidade apenas de movimentos verticais amplos e grosseiros

1.2. DIAGNÓSTICO DA DISFONIA INFANTIL

A avaliação do paciente disfônico envolve necessariamente um diagnóstico médico e frequentemente uma avaliação fonoaudiológica.

A avaliação da voz tem o objetivo de conhecer o comportamento vocal do indivíduo, identificar os prováveis fatores causais, desencadeantes e mantenedores da disfonia, descrever as características de perfil vocal do indivíduo, os hábitos adequados e inadequados à saúde vocal, os ajustes do trato vocal empregados na produção da voz e a relação corpo-voz-personalidade. Determinar a gravidade do distúrbio e o prognóstico do caso também fazem parte dos objetivos da avaliação vocal (BEHLAU et al, 2001).

Desde a primeira observação das pregas vocais em movimento, realizada por Garcia em 1865, estudos têm sido desenvolvidos para se compreender o exato mecanismo do funcionamento dinâmico da laringe em sua função fonatória.

A evolução tecnológica e científica proporcionou a melhor observação e conseqüentemente maior conhecimento desse mecanismo, tanto em indivíduos normais como em disfônicos.

Em tempos atrás, as disfonias em crianças eram muitas vezes denominadas erroneamente de funcionais uma vez que na grande maioria dos casos, nenhuma alteração orgânica era evidenciada nas pregas vocais. Atualmente

com a nitidez dos nasofibrocópios flexíveis de pequeno diâmetro, consegue-se maior colaboração das crianças durante o exame, compreende-se melhor a fisiologia vocal e seus distúrbios funcionais, detectam-se alterações estruturais mínimas e desproporções glóticas, antes dificilmente diagnosticadas. Assim o diagnóstico das alterações da voz em crianças tem sido facilitado nos últimos anos pelo desenvolvimento de métodos de fácil execução técnica. Entretanto a interpretação correta dos achados desses exames requer além de experiência uma perfeita integração entre otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos correlacionando a imagem com a alteração vocal (MARTINS et al, 1998; FREITAS et al, 2000).

O exame da laringe e a avaliação de seu desempenho podem ser efetuados por meio de uma variedade de técnicas realizadas por médicos. Entre as mais utilizadas podemos citar:

- ✓ Laringoscopia Indireta que é o meio tradicional de examinar a laringe usando um espelho laríngeo. Não é um exame facilmente tolerado pelas crianças e, além disso, o campo de visualização da laringe infantil é reduzido e dificultado principalmente pela configuração em ômega da epiglote;
 - ✓ Laringoscopia Direta que é um exame laríngeo mais invasivo e requer que a pessoa seja anestesiada, é muitas vezes indicado para crianças. Permite um exame mais detalhado das estruturas laríngeas mediante a introdução de tubos rígidos pela boca até a laringe; entretanto, tem a desvantagem de não possibilitar a avaliação funcional da laringe;
-

- ✓ Laringoscopia de Fibra Óptica Rígida e Flexível. Os laringoscópios rígidos são introduzidos através da boca do paciente com um tipo de manobra semelhante à da laringoscopia indireta por espelho. Os flexíveis, de diâmetros menores são introduzidos pela via nasal e podem chegar até bem próximos à laringe. Em ambos os casos, podem ser utilizados sistemas ópticos que permitem a ampliação das imagens e o acoplamento de instrumentos de registro como câmeras fotográficas, impressoras e filmadoras, motivando a criança a colaborar no exame. A luz estroboscópica pode ser acoplada a estes exames permitindo a visualização do comportamento vibratório das pregas vocais.

O fonoaudiólogo pode preparar a criança para a avaliação otorrinolaringológica, simulando previamente sua realização e, se possível, deve acompanhá-la (HERSAN, 1994; BEHLAU & PONTES, 1995; COLTON & CASPER, 1996).

1.3. CLASSIFICAÇÃO E ETIOLOGIA DAS DISFONIAS

O estudo do processo de desenvolvimento da disfonia tem sido objeto de diferentes propostas de classificação da mesma, que variam de acordo com a formação do autor e de seus objetivos. Contudo a classificação mais comumente utilizada, inclusive no caso de disfonias em crianças, é a que divide as disfonias segundo a etiologia em funcionais primárias, secundárias e por alterações psicogênicas, organofuncionais e orgânicas (BEHLAU et al, 2001).

I- As disfonias funcionais são alterações no processo de emissão vocal que decorrem do uso da própria voz, isto é da função de fonação da laringe. VALLANCIEN (1986) sugeriu que a expressão disfonia funcional seja utilizada quando a alteração de voz é provocada por utilização vocal incorreta, quer esta incorreção resida no gesto em si, quer resida no abuso que é feito dela. A afecção é devida não ao órgão em si, mas ao mau uso do qual ele é vítima. Embora a fonação seja uma função neurofisiológica inata, a voz é o resultado de vida de cada indivíduo e grande parte desse processo é realizado por imitação de padrões e por desejo de comunicação. Assim a voz é um comportamento adquirido e, portanto, passível de novas regras de aprendizagem.

A disfonia funcional primária por uso incorreto da voz é geralmente favorecida pela falta de conhecimento sobre a produção vocal, pela ausência de noções básicas sobre a voz e as possibilidades do aparelho fonador, o

que pode levar o indivíduo a selecionar ajustes motores impróprios à produção normal de voz.

Falar é um atributo natural de nossa espécie, e o uso incorreto representa simples desvios do processo básico de produção natural da voz. As alterações mais encontradas abrangem os níveis respiratório, glótico e ressonantal.

As disfonias funcionais secundárias podem ocorrer devido às inaptações vocais. As inaptações vocais são bastante comuns e baseiam-se no fato de que não existe nenhum órgão ou aparelho especificamente desenvolvido para a fonação, como é o pulmão para a respiração, o estômago para a digestão, os rins para a depuração. Assim, a espécie humana teve que adaptar várias estruturas para desenvolver a função de aparelho fonador. A fonação é, portanto, uma função superposta, de recente aquisição filogenética e suscetível de apresentar uma série de inaptações; apesar dos órgãos estarem sadios para as funções primárias, ocorre neste caso o que é chamado de inaptação vocal. Podem ser classificadas em dois grupos: inaptações anatômicas e inaptações funcionais. As inaptações anatômicas por sua vez, dividem-se em quatro grupos: as assimetrias laríngeas, a fusão laríngea posterior incompleta, os desvios na proporção glótica e as alterações estruturais mínimas da cobertura das pregas vocais. As inaptações funcionais podem decorrer de problemas de incoordenação pneumofônica ou por alterações miodinâmicas respiratórias, ressonanciais ou laríngeas.

As disfonias funcionais por alterações psicogênicas são responsáveis por um contingente bastante grande de disfonias. Fatores

psicológicos, além de atuarem de maneira decisiva na formação dos padrões de comunicação do indivíduo, podem ainda ser causa, co-ocorrência ou consequência de um distúrbio vocal ou outro distúrbio da comunicação. As disfonias psicogênicas podem ser divididas em dois grupos: disfonias psicogênicas com formas clínicas definidas e disfonias da muda vocal.

II- A disfonia organofuncional é, na maioria dos casos, uma disfonia funcional diagnosticada tardiamente, ou por atraso na busca da solução do problema pelo próprio paciente ou pelo não reconhecimento da potencialidade de se desenvolver uma lesão secundária.

Existe uma série de lesões que podem ser consideradas como decorrentes do uso inadequado ou abusivo da voz, dentre os quais o mais comum em adultos e crianças é o chamado nódulo vocal. O nódulo vocal se apresenta como uma lesão de massa em ambas as pregas vocais (lesão nodular) de aparência simétrica ou não, de relevo edematoso ou puntiforme, que geralmente ocorre em crianças de ambos os sexos, com pico na faixa etária de 7 a 9 anos, ou mulheres jovens de 25 a 35 anos, sendo o resultado de uma predisposição anátomo-funcional.

Outras lesões apontadas como consequência de um comportamento vocal alterado são o pólipos e o edema.

III- As disfonias orgânicas não advêm do comportamento vocal em si, mas são o resultado de alterações independentes do uso da voz, porém, com consequência direta sobre essa. Existem duas categorias abrangentes: disfonias

orgânicas por alterações com origem nos órgãos da comunicação, como malformações laríngeas, quadros inflamatórios ou infecciosos agudos, entre outros e disfonias por doenças com origem em outros órgãos e aparelhos, como: em caso de síndromes, por exemplo a *cri du chat* , doenças neurológicas e outras.(BEHLAU et al, 1997; BEHLAU et al, 2001).

FREITAS et al (2000) classificaram as disfonias infantis quanto à etiologia dividindo-as em:

- 1) Infecciosas como a laringite aguda catarral, epiglote, laringites das infecções específicas, papilomatose laríngea recorrente,
 - 2) Inflamatórias decorrentes de fatores irritantes como o refluxo gastroesofágico, laringites agudas de repetição, infecções crônicas das vias respiratórias (sinusites, amigdalites, bronquites), substâncias irritantes (tabaco, inalantes) e alergias.
 - 3) Tumoriais como hemangiomas, laringocele e cistos saculares laríngeos. São raros e só repercutem sobre a voz quando atingem o nível da pregas vocais.
 - 4) Paralisias das pregas vocais.
-

- 5) Congênitas como alterações estruturais mínimas (assimetrias laríngeas, desvios da proporção glótica e alterações da cobertura da prega vocal) e o diafragma laríngeo.
- 6) Funcionais como a disфония psicogênica, distúrbios da muda vocal, disфония por habituação, disфония por imitação e por uso inadequado da voz
- 7) Orgânico-funcionais como o mau uso ou abuso vocal que podem resultar em lesões como o pólipó, nóduo e cistos de retenção.

A etiologia das alterações vocais em crianças tem sido amplamente discutida por diversos autores que identificaram uma variedade enorme de fatores que podem desencadear as disfonias.

KELLY & CRAIK (1952) e MATA (1994) relataram existir uma relação entre obstrução nasal freqüente e nódulos vocais em crianças.

MOSES (1954) citou que a etiologia da rouquidão infantil não é clara. Além de possíveis alterações orgânicas, fatores psicológicos têm sido freqüentemente referidos como causadores de desordens vocais em crianças.

O abuso vocal, especialmente os períodos longos de choro na infância foram indicados por GREEN (1957) e VALLANCIEN (1986) como possível fator causal da rouquidão.

Distúrbios emocionais também foram citados como componentes causadores de alterações vocais em crianças (WITHERS & DAWSON, 1960; KYRILLOS, 1995; RAMIG & VERDOLINI, 1998; SOARES & BEHLAU, 2001). SEDLACKOVÁ, em 1960 foi o primeiro a afirmar que desordens da voz na infância são sintomas de ansiedade que traduzem uma reação às pressões sociais e a uma personalidade temperamental herdada.

Fatores de desequilíbrio endocrinotireóideo podem predispor a um quadro disfônico (WITHERS & DAWSON, 1960; ARNOLD, 1962). Distúrbios metabólicos devidos à disfunção das glândulas endócrinas podem afetar as estruturas laríngeas. Por exemplo, algumas disfunções da hipófise podem gerar um alargamento de laringe (WILSON, 1979) e o hipotireoidismo pode causar o edema das pregas vocais levando o paciente a ter uma voz grave e rouca (COLTON & CASPER, 1996).

NEMEC (1961) apresentou evidências de que crianças com disfonia hipercinética (caracterizada por excessiva contração dos músculos envolvidos no processo fonatório) são mais agressivas, mais imaturas e têm mais dificuldades em lidar com situações estressantes. Sugeriu também que cuidados especiais devem ser tomados com relação às alergias na infância assim como as imitações de abusos vocais cometidos pelas mães e professores. Referiu que o abuso vocal é a causa mais freqüentemente citada das rouquidões na infância.

CORNUT & VENET (1966) e COLL (1987) mencionaram a potencial influência de hábitos vocais familiares. Quando uma pessoa grita ou

berra, vocifera ou brada em excesso, está presente uma tensão laríngea excessiva, o que pode resultar em irritação das pregas vocais.

Podem, também, ocorrer distúrbios da voz em crianças, ocasionados por traumatismos na laringe pós-entubação (JAFFE, 1972).

A ansiedade é o fator de personalidade que tem sido mais relacionado às disfonias infantis. Outros dados observados apontam para uma tendência neurótica com conflitos, agressividade reprimida e sentimentos de inadequação, dependência e deficiência no relacionamento com os pais (TOOHILL, 1975; HERSAN & BEHLAU, 2000)

Em uma pesquisa realizada com pais de crianças disfônicas, TOOHILL (1975) referiu que estes descreveram seus filhos como gritões, falantes incessantes ou falantes em alta intensidade, agressivos, hiperativos, nervosos, frustrados ou emocionalmente perturbados. O autor sugeriu que o comportamento vocal abusivo, muitas vezes, é uma forma de chamar a atenção, agredir, liderar e tornar-se aceita por um grupo.

A atmosfera escolar pode ser um fator de tensão devido à alta expectativa quanto ao desempenho escolar por parte dos pais e professores e ao espírito competitivo entre as crianças e assim colaborar para o desenvolvimento das disfonias (SILVERMAN & ZIMMER, 1975).

WILSON (1979) e ANDREWS (1998) relataram que há muitas crianças que apresentam comportamentos vocais abusivos e não são disfônicas. Assim, o desenvolvimento de alterações vocais como o nódulo, por exemplo,

podem ser considerados como sendo o resultado de algum tipo de combinação de: abuso e mau uso vocal, problemas de vias respiratórias superiores, como infecções ou alergias, ambiente psicológico (influência familiar, tamanho da família), ambiente físico (poluição do ar), personalidade e ajustamento da criança e desequilíbrio endócrino, especialmente da tireóide. Na base de tudo está uma tendência constitucional para o desenvolvimento de distúrbios vocais.

WILSON (1979) dividiu as causas de problemas vocais em crianças em quatro categorias:

- 1) Orgânica: problemas congênitos ou adquiridos na laringe, na faringe, na cavidade oral ou nasal, como a paralisia de prega vocal e as fissuras palatinas;
- 2) Mudanças orgânicas resultantes de abuso vocal ;
- 3) Funcional: como problemas vocais provocados por distúrbios emocionais ou modelos vocais ambientais pobres;
- 4) Fatores contribuintes ao problema vocal incluindo alergias e doenças de vias respiratórias superiores que aparecem como a causa principal ou contribuem às outras três causas.

Os quatro tipos de causas citadas anteriormente, podem estar tão interligados que a(s) causa(s) específica(s) de um problema vocal pode(m) não ser identificável(eis).

GONZÁLEZ (1981); BAKER et al (1982); KAY (1982); MATA (1994); VERDOLINI-MARSTON et al (1994); CASE (1996) e KOUFMMAN (2002) referiram que muitas crianças com alterações vocais apresentam manifestações alérgicas das vias aéreas e também que a respiração bucal pode prejudicar a hidratação das vias aéreas superiores, provocando o ressecamento e a irritação de todo trato vocal.

DEJONCKERE (1984) e SOARES & BEHLAU (2001) citaram como fatores causais, mais comuns de rouquidão funcional nesse grupo etário o abuso vocal devido à personalidade, estrutura, hiperatividade, reação emocional, conflitos familiares, mimetismo e tensão musculoesquelética.

Pode-se observar em qualquer recreio escolar o enorme desgaste ao qual as crianças submetem o seu aparelho fonador (BEHLAU & GONÇALVES, 1988). Cada vez mais, a dinâmica cotidiana infantil possibilita uma série de brincadeiras propícias ao abuso vocal, determinando assim, o uso da voz de forma mais intensa. Faz parte do cotidiano da criança realizar atividades como brincadeiras de pega-pega, bola, imitações de vozes ou ruídos de animais em situações de recreio, aniversários e lazer de modo geral (CAGLIO, GUAICURÚ & MARGALL, 1997).

BEHLAU E GONÇALVES (1988) agruparam os fatores causais, predisponentes e agravantes dos distúrbios vocais em crianças e adultos em cinco categorias: hábitos vocais inadequados, fatores ambientais físicos e psicológicos, estrutura da personalidade, inadaptação fônica, fatores alérgicos e outros.

- 1) Hábitos vocais inadequados podem ser decorrentes de uma produção vocal deficiente como uso da fala na inspiração, uso constante do ar de reserva, respiração invertida, falta de controle de altura e intensidade vocais ou imitação de vozes de adultos, fatores que podem levar a um quadro de abuso ou mau uso vocal.

 - 2) Fatores ambientais físicos e psicológicos dizem respeito ao tipo e localização da casa e da escola, além da poluição da atmosfera e da competição sonora vocal ou não. Pobres condições acústicas de projeção da voz no espaço levam ao esforço e intensidade excessivos. Quanto ao meio ambiente psicológico é de fundamental importância a qualidade das relações entre os membros da família, frequentemente crianças que não “se sentem ouvidas”, integrantes de prole numerosa ou com pais muitos ocupados, tendem a ganhar seu espaço por meio da voz, para não passarem despercebidas.

 - 3) Estrutura da personalidade como a ansiedade, agressividade, imaturidade, dependência e deficiência no relacionamento com os pais, dificuldade em lidar com situações estressantes podem estar ligados às disfonias infantis.
-

- 4) Inadaptações fônicas podem ocorrer, em casos de: caixas de ressonância pequenas, assimetria dos componentes da laringe, vestíbulo laríngeo pequeno, epiglote malformada e laringe e caixas de ressonância desproporcionais entre si, entre outras.
- 5) Fatores alérgicos. Há comprovadamente uma relação entre portadores de alergias e nódulos infantis. Em média, 25% das crianças com nódulos apresentam alergias, sendo portadoras de rinites mais freqüentemente. As crianças com rinosinusopatia alérgica crônica ou supurativa apresentam ventilação pobre das fossas nasais, levando a um aumento de drenagem de secreção para a faringe, o que encharca o recesso piriforme, as aritenóides e a cartilagem cricóide. Conseqüentemente, ocorre hiperemia e edema, que provocam tosse e pigarros constantes, aumentando ainda mais o edema e dificultando o fechamento glótico, forçando então a adução da glote membranosa. Este esforço, por sua vez, pode gerar aumento de edema, hemorragia ou lesão na borda livre, ou seja, o nódulo. O desvio ou a redução do fluxo aéreo da cavidade nasal, decorrentes de hipertrofia de adenóides, processo infeccioso ou alérgico das vias aéreas, acarreta desequilíbrio ressonantal e de coordenação pneumofonoarticulatória prejudicando o desempenho vocal da criança que apresenta infecções repetitivas de vias aéreas.
-

Crianças portadoras de outras patologias da comunicação, tais como deficiência auditiva e fissura palatina, podem desenvolver secundariamente nódulos vocais e conseqüentemente apresentar disfonias (BEHLAU & GONÇALVES, 1988).

HERSAN (1991); CASE (1996) e o NATIONAL INSTITUTE ON DEAFNESS AND OTHER COMMUNICATION DISORDERS-NIDCD (1999) relataram que o uso violento da voz ou o emprego freqüente de práticas vocais inadequadas como: falar competindo com o ruído ambiental, falar, rir e chorar excessivamente, gritar, tossir e pigarrear constantemente, imitar outras vozes ou ruídos são considerados abusos vocais e podem levar ao desenvolvimento de uma disfonia.

Fatores de natureza psicológica ou ambiental podem desencadear disfonia e mais raramente afonia. A convivência da criança com pessoas deficientes auditivas favorece o hábito de falar em forte intensidade. Pequenas perdas auditivas na criança podem resultar em produções vocais tensas. Pode ocorrer também que a criança imite o comportamento vocal de alguém da família com quem se identifique. Quando uma criança disfônica possui parentes também disfônicos, deve-se suspeitar de alterações congênitas da laringe e não considerar apenas o fator imitativo do modelo vocal (HERSAN, 1991; 1997; CASE, 1996).

Alterações congênitas da laringe como o sulco vocal, o diafragma laríngeo e as inadaptações fônicas foram citadas por KYRILLOS

(1995) como fatores etiológicos das disfonias em crianças que apresentam histórico de choro rouco desde o nascimento.

SEDERHOLM et al (1995) descreveram que traços de personalidade e horas dispensadas por dia em atividades em grupo foram indicadas por pais e professores de crianças de 10 anos como fatores relacionados às alterações vocais.

O refluxo gastroesofágico foi apontado por GRAY, MARSHALL & SCHINEIDER (1996); CONTENGIN (1997) e KOUFMAN (2002) como fator causal de disfonia em crianças.

Diferente de alguns distúrbios da fala, a maturidade por si só, não parece afetar significativamente os sintomas vocais. A criança que faz muito esforço para falar ou mesmo fala demasiadamente pode fixar um padrão hiperfuncional que em algum momento pode resultar em lesões nas pregas vocais. Mesmo que, como tem sido sugerido às vezes, as próprias lesões desapareçam na puberdade, o padrão vocal hiperfuncional pode continuar. Esforço excessivo e tensão durante a vocalização, relações interpessoais inapropriadas e apoio respiratório ineficiente durante a fala são tendências que algumas crianças levam consigo para a escola secundária e vida adulta (ANDREWS, 1998)

As vocalizações tensas podem produzir hipertensão no mecanismo vocal. Elas incluem imitação vocal dos carros, caminhões e aviões durante uma brincadeira de criança ou quando estão relatando as fontes dos barulhos. As pressões da vida moderna e padrões educacionais exigentes são

também considerados responsáveis pelas crescentes tensões nas crianças, que podem resultar na hipertensão vocal e em uma voz deficiente. Geralmente a tensão extrema do pescoço pode ser vista quando as vocalizações tensas são feitas com intensidade forte (RAMIG & VERDOLINI, 1998; HERSAN & BEHLAU, 2000).

As famílias numerosas costumam ser citadas como um fator de alto risco, favorável ao desenvolvimento de uma desordem vocal, assim como ambientes conturbados, onde predomina a competição vocal ou uma dinâmica familiar abalada por motivos como separação dos pais, dificuldades econômicas, indisponibilidade dos adultos para estar mais tempo com as crianças e rivalidade em família ou o hábito vocal familiar inadequado. O comportamento vocal dos pais e de pessoas que convivem com a criança influencia desde cedo o seu aprendizado vocal. Elas adaptam seu comportamento em resposta ao modelo do adulto (ANDREWS, 1998).

PINHO (2001) referiu que as principais causas de disfonia infantil são: abusos vocais gerando distúrbios laríngeos, quadros sistêmicos, alterações estruturais mínimas, deficiência auditiva, distúrbios neurológicos e causas hormonais.

As desordens vocais nas crianças sempre estão relacionadas com alterações na estrutura, função ou desenvolvimento laríngeo e muito freqüentemente são causadas pela associação de dois ou mais fatores.

1.4. PREVALÊNCIA

A “American Speech and Hearing Association” em 1959, fez um exaustivo levantamento em escolares de primeiro grau dos Estados Unidos, chegando à conclusão de que 5% das crianças apresentavam algum tipo de distúrbio da comunicação que afetava seu ajustamento educacional, social e emocional.

A disfonia infantil tem atraído a atenção de um número considerável de pesquisadores e clínicos, provavelmente porque se supõe que o fenômeno seja relevante à saúde vocal e ao desenvolvimento em potencial (SEDERHOLM, 1995). A experiência clínica já demonstrou que as alterações da voz na infância podem interferir de modo bastante negativo no desempenho social ou mesmo no desenvolvimento afetivo-emocional de qualquer criança (HERSAN, 1997).

A frequência das disfonias infantis descrita por diversos pesquisadores varia de 6% até 37%.

WILSON (1979) fez um levantamento das frequências citadas por diversos autores. Entre os pesquisadores que quantificaram a ocorrência de disfonia infantil estão: PONT (1965) que pesquisou 639 crianças na Califórnia e relatou vozes roucas em 9% das crianças do jardim de infância à oitava série. BAYNES (1966) descreveu que no estado de Michigan, 7% de 1012 crianças de

primeira, terceira e sexta séries tinham rouquidão crônica. JAMES & COOPER (1966) referiram que em Ohio, 6% de 718 crianças da terceira série apresentavam problemas vocais e metade delas apresentava problemas vocais combinados com problemas de articulação. SENTURIA & WILSON (1968) também encontraram a mesma porcentagem de distúrbios vocais em 32.500 crianças entre 5 e 18 anos, em Saint Louis, no estado de Missouri. MANOHAR & JAYARAM (1973) pesquisaram 1454 crianças em Mysore City, na Índia, e relataram que 9% das crianças entre 5 e 14 anos tinham problemas vocais, incluindo distúrbios da qualidade, altura e intensidade. YAIRI et al (1974) pesquisaram no Texas, 1549 crianças em idade escolar, da primeira à sexta série e os resultados mostraram a presença de rouquidão em aproximadamente 13% delas. PANNBACKER (1975), também no Texas, encontrou 8,6% de 93 crianças da primeira série com rouquidão crônica. SILVERMAN & ZIMMER (1975) em uma pesquisa realizada com 162 crianças de uma escola particular em Wisconsin, do jardim à oitava série, descreveram que 23,4% das crianças tinham rouquidão crônica e metade delas nódulos vocais.

WARR-LEEPER, MCSHEA & LEEPER (1979) que mostraram que 8,2% de 999 crianças da sexta à oitava série em Oklahoma apresentavam distúrbios vocais. LEEPER et al (1980) pesquisaram 1481 crianças da primeira à quinta série em Oklahoma e 7% foram identificadas como portadoras de distúrbios vocais.

MAIORINO et al (1996) em um estudo com 109 escolares brasileiros entre 6 e 9 anos, observaram um grande número de crianças disfônicas (37%).

PAURA et al (1998) apontaram que 16,8% de 95 pré-escolares da cidade de Marília apresentaram problemas de voz. Na mesma cidade, RODRIGUES et al (2000) encontraram 11% de alterações vocais em um grupo de 361 crianças com idade entre 5 e 6 anos.

Por outro lado, alguns autores encontraram índices menores como é o caso de GILLESPIE & COOPER (1973) que constataram que somente 1,2% de 5054 estudantes de primeiro e segundo graus, no Alabama, tinham problemas vocais.

Provavelmente os diferentes métodos de pesquisa e critérios vocais empregados assim como as diferenças entre os grupos etários estudados são os responsáveis pela variação de valores encontrados.

SHEARER (1972) afirmou que a rouquidão é o distúrbio vocal mais comum na infância e os nódulos estão presentes em mais da metade dos casos.

Foi observado que em média 70% das crianças roucas apresentam nódulos vocais (FILTER & BRANDELL, 1973; SILVERMAN & ZIMMER, 1975; BEHLAU, 1986). Esta porcentagem tão elevada de alteração na estrutura das pregas vocais leva-nos a valorizar ainda mais o sintoma de rouquidão na infância (BEHLAU & GONÇALVES, 1988)

Acredita-se que o pico de maior incidência de disfonia infantil ocorra entre os 5 e 10 anos de idade, devido ao aumento natural do fluxo de agressividade, que ocorre no período entre a dependência passiva do bebê e dos primeiros anos de vida e a relativa independência da infância (TOOHILL, 1975). Outro fator que deve ser levado em conta é que crianças menores estão mais propensas a usar suas vozes de modo mais desinibido, conversar em intensidade elevada e gritar (SILVERMAN & ZIMMER, 1975). A maior frequência é no sexo masculino, com uma proporção de 3 meninos para 1 menina, embora no sexo feminino a ocorrência seja mais precoce. Atribui-se a predominância no sexo masculino ao fato de os meninos desempenharem um papel socialmente mais agressivo e competitivo (BEHLAU & GONÇALVES, 1988).

De acordo com as informações obtidas, podemos afirmar que os distúrbios da voz em crianças ocorrem em proporções significativas, predominantemente no sexo masculino, e o principal sintoma que é a rouquidão, pode indicar a presença de nódulos nas pregas vocais.

Chama a atenção a discrepância existente entre a alta incidência de distúrbios vocais infantis relatados e o baixo número de crianças que recebem atendimento fonoaudiológico (WILSON, 1979; BEHLAU & GONÇALVES, 1988; HERSAN, 1991; OLIVEIRA et al, 1995; MAIORINO et al, 1996) uma vez que, aproximadamente 1% dos casos atendidos em clínicas de fonoaudiologia são por problemas vocais (WILSON, 1979).

Tal achado epidemiológico pode ser explicado pelo fato de que com muita frequência, pais e educadores são mais atentos em identificar nas crianças problemas de fala e linguagem em detrimento às alterações de voz (HERSAN, 1996). Se eles podem entender a fala da criança, não se preocupam com a qualidade da voz, desvios na altura ou outros, a menos que a alteração seja muito grave (WILSON, 1979).

Além dessa hipótese advogada por WILSON (1979) e HERSAN (1996), pode-se supor que falta aos pais informações que permitam identificar distúrbios vocais em seus filhos e por isso eles passam despercebidos na maioria das vezes. Alterações da voz como rouquidão freqüente são costumeiramente confundidas com sintomas de infecções de vias aéreas superiores ou como qualidade normal da voz. Muitos acham que o distúrbio vocal desaparecerá na fase de crescimento, ou eles, simplesmente, não percebem nenhuma mudança na voz da criança.

O interesse em desenvolver esse estudo deveu-se ao fato de que a maioria dos trabalhos encontrados são estudos realizados por fonoaudiólogos ou médicos com crianças que já apresentam problemas vocais. Há escassez de dados, dentro e fora do Brasil, que discutam a opinião dos pais sobre a voz de seus filhos, sua percepção e preocupação quanto às alterações vocais nos mesmos. Na maioria dos casos serão os pais que detectarão sinais e sintomas da disfonia, tomarão atitudes para preservar a saúde vocal de seus filhos e procurarão ajuda profissional quando necessário .

OBJETIVOS

Foram objetivos deste trabalho verificar a opinião dos pais sobre a voz de seus filhos no que diz respeito à:

- ✓ Percepção e preocupação relacionadas às alterações de voz;
 - ✓ Fatores que influem na qualidade vocal;
 - ✓ Atitudes tomadas frente às alterações de voz;
 - ✓ Identificação de problemas vocais e referências de queixas vocais pelos filhos;
 - ✓ Importância da voz na vida familiar, escolar e para o futuro do filho.
-

CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1. LOCAL DA PESQUISA

Este trabalho foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UNESP de Botucatu (Anexo 1) e para que se iniciasse a pesquisa foi necessária a autorização da dirigente regional de ensino (Anexo 2) e da secretária da educação da cidade de Garça (Anexo 3). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação no estudo (Anexo 4), após estarem a par de seus propósitos (Resolução CNS 196/96).

A cidade de Garça localiza-se na região centro-oeste do Estado de São Paulo, possui 39.690 habitantes (IBGE-Censo1999). Segundo informação da Secretaria Municipal de Educação, há 4025 crianças matriculadas na rede pública, na faixa etária entre 5 e 12 anos. A principal atividade econômica do município é a agricultura.

A cidade de Garça foi escolhida tendo em vista que não existe nas escolas deste município, um trabalho de orientação aos pais por parte de fonoaudiólogos; assim, os pais que participaram deste estudo, não haviam recebido orientações formais desses profissionais por meio da escola.

A pesquisa foi realizada em duas escolas públicas dessa cidade, escolhidas por possuírem número de alunos suficiente para a realização deste trabalho. As escolas localizam-se na região central da cidade e atendem a uma população de nível sócio-econômico médio e baixo, segundo informações da Secretaria da Educação do município de Garça. Essas escolas atendem a um número grande de crianças que vivem no centro e em bairros vizinhos.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Participaram do presente estudo, respondendo a um questionário sobre a voz de seu filho, 526 pais ou responsáveis de crianças de ambos os sexos, sendo 264 (50,2%) pais de crianças do sexo feminino e 262 (49,8%) do sexo masculino. Esses pais tinham filhos na faixa etária de 5 a 12 anos, média 8,1+/-1,6 (Anexo 5), que freqüentavam regularmente escolas do ensino fundamental, estaduais e municipais, da pré-escola à quarta série, pertencentes ao município de Garça, Estado de São Paulo. Segundo a série escolar, as crianças distribuíram-se entre 17% e 25% em cada série (Anexo 6).

Os alunos da pré-escola municipal tinham idades entre 5 e 6 anos e os da 1^a à 4^a séries estaduais idades entre 7 e 12 anos.

Quanto ao grau de parentesco dos indivíduos que responderam ao questionário em 86% dos casos foi a mãe quem respondeu, 8% foi o pai e 5% foram outros (Anexo 7). Nas situações em que não foi o pai nem a mãe quem respondeu ao questionário, nos asseguramos de que o interlocutor fosse um responsável que convivia com a criança diariamente. Assim, sempre que nos referirmos a pais, isto significará que se trata do pai ou da mãe ou da pessoa responsável pela criança.

Os pais referiram em 59% dos casos que seus filhos não apresentavam alergias, 32% apresentavam e 9% não souberam referir (Anexo 8).

3.3. PROCESSAMENTO DA PESQUISA

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário com questões de múltipla escolha e de questões abertas (Anexo 9).

A elaboração do questionário baseou-se inicialmente em informações contidas no manual Higiene Vocal Infantil: Informações Básicas (BEHLAU et al, 1997). O mesmo sofreu modificações segundo sugestões de 3 fonoaudiólogas, incluindo a co-orientadora do trabalho.

Depois de modificado, o questionário foi entregue a dez professoras de uma escola de primeiro grau da rede pública da cidade onde foi realizado o trabalho, a fim de que estas avaliassem a clareza e objetividade das questões e a viabilidade da aplicação. O questionário foi aprovado por todas as professoras que o julgaram claro e de fácil entendimento, ao alcance dos pais que iriam respondê-lo.

Com o objetivo de testar o instrumento, foram aplicados dez questionários a pais de pacientes da Clínica de Fonoaudiologia da Universidade de Marília, os quais têm nível sócio-cultural semelhante ao daqueles que deveriam respondê-lo nas escolas. O objetivo foi verificar se os mesmos teriam dificuldades ao respondê-lo. Os questionários foram entregues aos pais, os quais receberam uma explicação, individualmente, quanto ao objetivo do trabalho. Depois de

respondidos, eles foram interrogados quanto às dúvidas encontradas. Não houve dúvidas e todas as questões foram respondidas .

Na fase de coleta de dados da pesquisa propriamente dita, os questionários foram aplicados nas escolas, pela pesquisadora e por estagiárias selecionadas do 3º e 4º anos do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Marília, que já haviam cursado a disciplina de voz. As estudantes foram previamente treinadas e preparadas para a sua aplicação.

Na pré-escola, como não haveria oportunidade de reunir os pais, a diretora, após tomar conhecimento dos objetivos da pesquisa, propôs enviar a eles uma solicitação para que em data previamente estipulada e por ocasião da entrada das crianças para as aulas do dia, colaborassem respondendo ao questionário com os itens referentes à voz de seus filhos. E assim foi feito, tendo cada pai, mãe ou responsável respondido às questões após explicações dadas individualmente pela equipe de pesquisadora e estagiárias. Na escola de 1º grau, procedeu-se de forma diversa, tendo a pesquisadora participado de uma reunião com os professores, precedendo a aplicação do questionário, a fim de esclarecê-los sobre os objetivos do trabalho a ser realizado e sobre os benefícios que este traria para a escola. A mesma assumiu o compromisso de informar aos pais e professores sobre os resultados. Nessa ocasião, definiu-se também o momento da reunião mais propício para a aplicação dos questionários, evitando-se interferir muito com as rotinas escolares.

A aplicação do instrumento, nesta escola, se deu após a reunião com os pais nas respectivas salas de aula de seus filhos. Em todas elas havia uma estagiária do curso de Fonoaudiologia, a qual distribuiu os questionários e deu explicações gerais aos pais presentes quanto ao seu preenchimento. As mesmas permaneceram na sala a fim de esclarecer possíveis dúvidas e recolher os questionários já respondidos. Os pais que não compareceram a esta reunião tiveram oportunidade de respondê-los em dezembro do mesmo ano por ocasião da reunião final.

3.4. METODOLOGIA ESTATÍSTICA

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado por meio da expressão $n = p.q / (e/Z_{\alpha})^2$ (VAUGHAM & MORROW, 1997), para a qual se maximizou o tamanho de n, considerando-se o número máximo esperado de pais respondentes ao questionário em 50%. Onde:

n = tamanho da amostra,
p= taxa esperada de pais que responderam ao questionário, em porcentagem,
q= 100 - p
 α %= nível de significância da pesquisa,
 z_{α} = valor tabelado para a confiança de (100 - α)%,
e= margem de erro amostral tolerado, em porcentagem.

Nesse estudo:

p= 50%,
q= 50%,
 α = 5%. Logo: (100- α)% - (100-5)%=95%,
 z_{α} = 1,96.

Substituindo-se os valores: $n = 50.50 / (4,5/1,96)^2$ aproximadamente 475 indivíduos. Portanto, o número mínimo para o estudo, de 475 indivíduos, foi acrescido de uma margem de segurança de perda de 10%, ficando um valor final $n = 475.1,10 = 523$ indivíduos.

Devido à natureza dos achados, os mesmos foram resumidos em tabelas e porcentagens. A tabulação dos dados foi realizada utilizando-se o programa computacional EPI-INFO 6.0.

RESULTADOS

Solicitados a caracterizar a percepção do padrão vocal dos filhos, a maioria dos pais (74%) indicou que acha a voz do filho normal, normal e bonita ou bonita, os demais (25%) indicaram que a voz do filho apresenta alguma condição não normal: muito alta, alterada, nasal, rouca, muito baixa, estridente e irritante. Nenhum pai considerou a voz de seu filho feia e 1% não respondeu (Tabela 1).

TABELA 1 - Distribuição do padrão vocal das crianças segundo a percepção dos pais

Voz	n	%
Normal	324	61
Normal e bonita	55	10
Muito Alta	44	9
Alterada	40	8
Nasal	16	3
Bonita	15	3
Rouca	1	2
Muito baixa	6	1
Estridente	5	1
Irritante	5	1
Feia	0	0
Não responderam	5	1
Total	526	100

No que se refere à percepção de alterações na voz do filho, (Tabela 2), a maioria dos pais (37,5 à 68%) respondeu que às vezes o filho apresenta alteração na voz nas situações citadas abaixo.

TABELA 2 - Distribuição da percepção das alterações de voz nas crianças pelos pais segundo a situação e a frequência com que aparece:

Situação	Nunca		Às vezes		Muitas vezes		Sempre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Canta	304	58	201	38	11	2	10	2	526	100
Grita muito	207	40	269	51	28	5	22	4	526	100
Está nervoso	95	18	355	68	28	5	48	9	526	100
Volta da escola	318	60	198	38	2	0,5	8	1,5	526	100
Volta de festas	321	61	197	37	4	1	4	1	526	100
Volta de jogos	314	60	198	37,5	8	1,5	6	1	526	100
Volta de atividades ao ar livre	323	61,5	198	37,5	3	0,5	2	0,5	526	100

Com relação à preocupação dos pais com as alterações na voz do filho, 45% respondeu que se preocupa, 36% respondeu que não se preocupa e 19% se preocupa às vezes (Tabela 3)

TABELA 3 - Distribuição dos pais segundo a preocupação manifestada às possíveis alterações na voz do filho:

Preocupação	n	%
Sim	186	45
Não	240	36
Às vezes	100	19
Total	526	100

As tabelas 4 e 5 demonstram que grande parte dos pais que percebem alterações na voz do filho tomam alguma atitude.

TABELA 4 - Distribuição dos pais segundo a atitude que tomam quando percebem alterações na voz dos filhos.

O que faz	n	%
Pede para parar de falar	161	31
Procura o médico	33	6
Procura o fonoaudiólogo	25	5
Dá remédios caseiros	18	3
Outros	121	23
Não responderam	168	32
Total	526	100

TABELA 5 - Atitudes dos pais quando percebem alterações na voz da criança que foram citadas como outros

Outros	n	%
Pede para falar mais baixo	42	35
Pede para falar com calma	35	29
Conversa com o filho	21	17
Pede para não gritar	8	6
Pede para falar devagar	6	5
Dá remédios	4	3
Faz gargarejo	2	2
Procura o farmacêutico	1	1
Pede para descansar	1	1
Dá mel	1	1
Total	121	100

Os pais, ao serem indagados sobre a percepção de alterações na voz pela própria criança, 36% responderam que ela não percebe quando tem algum problema na voz (Tabela 6).

TABELA 6 - Distribuição das crianças segundo a opinião dos pais a respeito da percepção de alterações na própria voz .

Percepção de alterações	n	%
Não	189	36
Sim	141	27
Não responderam	196	37
Total	526	100

Quando questionados sobre as queixas vocais dos filhos, a maioria (77,5 a 92%) dos pais respondeu que o filho nunca apresentou as queixas citadas abaixo. Apenas 0,5 a 2% referiram que o filho apresentava queixas vocais sempre, das quais sobressaem cansaço ou esforço ao falar, falta de ar quando fala muito, dor ou ardor na garganta e coceira na garganta (Tabela 7).

TABELA 7 - Distribuição das crianças em estudo segundo a presença de queixas vocais.

Queixa	Nunca		Às vezes		Muitas vezes		Sempre		Não responderam		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cansaço ou esforço ao falar	477	90,5	38	7	2	0,5	9	2	0	0	526	100
Dor ou ardor na garganta	408	77,5	94	18	10	2	5	1	9	1,5	526	100
Coceira na garganta	453	86	52	10	7	1	5	1	10	2	526	100
Secura na garganta	471	89,5	36	7	5	1	3	0,5	11	2	526	100
Falta de ar quando fala muito	485	92	24	4,5	3	0,5	6	1,5	8	1,5	526	100
Dor no pescoço ou nuca	484	92	24	4,5	3	0,5	2	0,5	12	2,5	526	100
Rouquidão	443	84	49	9	2	0,5	3	0,5	29	6	526	100

A maioria dos pais apontou que o filho nunca apresenta mudanças na voz no decorrer do dia, perda total da voz ou rouquidão. Uma pequena porcentagem (0,1 à 1%) referiu que o filho apresenta tais alterações muitas vezes ou sempre (Tabela 8).

TABELA 8 - Distribuição das alterações na voz segundo a frequência referida pelos pais.

Alteração	Nunca		Às vezes		Muitas vezes		Sempre		Não responderam		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mudanças na voz no decorrer do dia	424	80	84	16	7	1	6	1	11	2	526	100
Perda total da voz	504	95,8	1	0,1	1	0,1	4	1	16	3	526	100
Rouquidão	419	80	74	14	6	1	7	1	20	4	526	100

Em relação ao que a criança faz quando tem algum problema na voz, 44 % dos pais responderam que a criança se incomoda e relaciona a alteração com o abuso vocal (Tabela 9).

TABELA 9 - Distribuição das atitudes da criança quando tem algum problema na voz.

O que a criança faz	n	%
Sente-se incomodado	109	21
Deixa de gritar	62	12
Diminui o uso da voz	58	11
Faz gargarejos	38	7
Não responderam	259	49
Total	526	100

A importância da voz na vida da criança também foi questionada; a grande maioria dos pais (49,5% à 79,5%) apontou ter muita importância para a vida pessoal, familiar, escolar e para o futuro (Tabela 10).

TABELA 10- Distribuição da importância da voz na vida da criança segundo a opinião dos pais.

Vida	Pouca importância		Importância média		Muita importância		Não responderam		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pessoal	5	1	12	2	385	73	124	24	526	100
Familiar	3	0,5	20	4	260	49,5	243	46	526	100
Escolar	1	0,5	10	2	294	55,5	221	42	526	100
Futuro	2	0,5	10	2	419	79,5	95	18	526	100

Os pais foram solicitados a apontar se consideram os hábitos listados abaixo como bons ou como ruins para a voz. Foram indicados em maior porcentagem como bons para a voz: dormir bem, descansar, cantar, beber bastante água e gargalhar. Como hábitos ruins para a voz ocorreram com maior frequência: tomar friagem, tomar bebida gelada, falar em lugares barulhentos, tossir, sussurrar, usar roupas apertadas e gritar.

Quanto aos hábitos de falar muito, usar sprays ou pastilhas para a garganta e imitar outras vozes, animais ou ruídos as respostas ficaram bastante divididas (Tabela 11).

TABELA 11 - Classificação da influência dos hábitos para a voz, segundo os pais:

Hábito	Bom		Ruim		Não sei		Não Responderam		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dormir bem	481	91	4	1	30	6	11	2	526	100
Descansar	470	89,5	4	1	39	7	13	2,5	526	100
Cantar	456	87	8	1,5	51	9,5	11	2	526	100
Beber bastante água	441	84	25	5	50	9	10	1	526	100
Gargalhar	336	64	45	8,5	134	25,5	11	2	526	100
Tomar friagem	2	0,5	460	87,5	51	9,5	13	2,5	526	100
Tomar bebida gelada	29	5,5	411	78	75	14,5	11	2	526	100
Falar em lugares barulhentos	16	3	368	70	131	25	11	2	526	100
Tossir	36	7	356	68	123	23	11	2	526	100
Respirar pela boca	65	12	351	67	99	19	11	2	526	100
Sussurrar	26	5	338	64	151	29	11	2	526	100
Usar roupas apertadas	26	5	338	64	151	29	11	2	526	100
Gritar	67	13	328	62	120	23	11	2	526	100
Falar muito	150	29	195	37	170	32	11	2	526	100
Usar sprays ou pastilhas para a garganta	167	32	147	28	200	38	12	2	526	100
Imitar outras vozes, animais ou ruídos	214	41	92	17	209	40	11	2	526	100

Solicitados a indicar um exemplo de personalidade pública que tivesse voz boa, os pais apontaram com maior frequência Cid Moreira, também indicaram Daniel, Sandy, Zezé de Camargo, Roberto Carlos e Silvio Santos (Tabela 12).

TABELA 12 - Distribuição da personalidade pública que possui voz boa, segundo a percepção dos pais:

Personalidade	n	%
Cid Moreira	77	15
Daniel	48	9
Sandy	26	5
Zezé de Camargo	19	4
Roberto Carlos	19	4
Silvio Santos	17	3
Outros	234	44
Não responderam	86	16
Total	526	100

A indicação de uma personalidade pública que tivesse voz ruim foi também solicitada aos pais que referiram com maior frequência o Lula; foram também citados Enéas, Xuxa, Mário Covas e Maluf. (Tabela 13).

TABELA 13 - Distribuição da personalidade pública que possui voz ruim, segundo a percepção dos pais:

Personalidade	n	%
Lula	91	17
Enéas	27	5
Xuxa	18	3,5
Mário Covas	15	3
Maluf	15	3
Outros	174	33
Não responderam	186	35,5
Total	526	100

A tabela 14 mostra o que os pais acham da própria voz. A maioria respondeu que acha sua voz boa (35%) e normal (24%)

TABELA 14 - Distribuição da opinião dos pais sobre sua própria voz.

Voz	n	%
Boa	182	35
Normal	128	24
Média	39	7
Alta	28	5
Rouca	15	3
Alterada	15	3
Outros	78	15
Não responderam	41	8
Total	526	100

DISCUSSÃO

A análise aos questionários sobre a voz dos filhos, que foram respondidos por pais ou responsáveis pelas crianças com idade variando de 5 a 12 anos (Anexo 5), mostrou que a distribuição das crianças por sexo e série escolar foi bastante homogênea, sendo que 49,8% dos pais que responderam ao questionário eram pais de crianças do sexo masculino e 50,2% do sexo feminino e com relação à série escolar as crianças distribuíram-se entre 17% e 25% em cada série, da pré-escola à quarta série (Anexo 6).

É importante salientar que apenas 1 pai se recusou a responder ao questionário e os demais se mostraram receptivos e colaboradores quando solicitados a participar do estudo. Entretanto, alguns pais deixaram de responder a algumas questões do questionário.

Com relação ao grau de parentesco dos indivíduos que responderam os questionários, a maioria (87%) foi a mãe quem respondeu (Anexo 7). Supomos que, de maneira geral, a mãe é a pessoa que tem maior contato com os filhos e, portanto, quem tem melhores condições de responder a questões relacionadas aos filhos.

Os pais ou responsáveis foram previamente orientados a respeito de que as questões às quais eles iriam responder não eram referentes a episódios de gripes e resfriados, mas à voz em circunstâncias normais de vida do filho.

Do total dos participantes, 32% responderam que o filho é alérgico (Anexo 8). KELLY & CRAIK (1952); BAKER et al (1982); BEHLAU (1986); GREENE (1986); ALBINO (1992); MATA (1994) e THE JOHNS

HOPKINS CENTER FOR LARYNGEAL AND VOICE DISORDERS (1997) relataram que muitas crianças que apresentam manifestações alérgicas de vias aéreas superiores podem apresentar alterações vocais. Nestes casos, observa-se uma tendência ao edema das mucosas respiratórias, o que dificulta a vibração livre das pregas vocais e pela presença constante de secreção pode ocorrer irritação direta da laringe (BEHLAU & GONÇALVES, 1988; BEHLAU & PONTES, 1993). O desvio ou a redução do fluxo aéreo da cavidade nasal, decorrentes de hipertrofia de adenóides, processo infeccioso ou alérgico das vias aéreas, acarreta desequilíbrio ressonantal e de coordenação pneumofonoarticulatória. Indivíduos com problemas de vias respiratórias tais como bronquite, asma, rinite e faringite, são mais propícios a desenvolverem problemas de voz (GREENE, 1986; VALLANCIEN, 1986; HERSAN, 1997; BEHLAU et al, 2001; KOUFMAN, 2002).

Quando os pais foram questionados a respeito do que eles achavam da voz de seu filho, mais da metade, (74%) respondeu que acha a voz do filho normal ou normal e bonita ou bonita. O restante (25%), acredita que a voz de seu filho apresenta alguma característica não-normal (muito alta, alterada, nasal, rouca, muito baixa, estridente e irritante). Nenhum pai considerou a voz de seu filho feia e 1% não respondeu (Tabela 1). Este dado está de acordo com SILVERMAN & ZIMMER (1975) que citaram que 23% das crianças em idade escolar apresentam alterações na voz. Diversamente desses autores, PONT (1965), BAYNES (1966), JAMES & COOPER (1966), SENTURIA & WILSON (1968), GILLESPIE & COOPER (1973), YARI et al (1974), PANNBACKER (1975),

WARR-LEEPER et al (1979), LEEPER et al (1980), MANOHAR & JAYARAM (1993), PAURA et al (1998), RODRIGUES et al (2000) referiram índices menores, entre 1,2% e 16,8%. Por outro lado, MAIORINO et al (1996) apontaram que 37% das crianças que participaram de seu estudo apresentavam disfonia. Devemos considerar duas hipóteses: ou os pais não sabem definir o que é uma voz normal e não-normal ou eles realmente observam vários fatores em relação à voz de seus filhos que eles não consideram normal, porém, não julgam estes fatores suficientemente importantes para tomarem uma conduta com o objetivo de saná-los. MARTINS et al (1998) descreveram que os distúrbios da voz na criança nem sempre são valorizados pelos pais na infância, por habituarem-se com as características vocais de seus filhos. Em um estudo realizado em Estocolmo com 55 pais de crianças de 10 anos, no qual pais e professores responderam a um questionário com perguntas relacionadas aos fatores etiológicos das alterações da voz em crianças e que posteriormente foram avaliadas por especialistas em voz, os autores concluíram que a caracterização da rouquidão entre as crianças por pais, professores e especialistas em voz foram correspondentes, sugerindo que pais e professores reconhecem a voz alterada (SEDERHOLM et al, 1995).

Se levarmos em consideração que o aumento da intensidade da voz é um dos agentes etiológicos mais importantes das disfonias na infância (SHEARER, 1972; FILTER & BRANDELL, 1973; GREENE, 1986; BEHLAU & PONTES, 1993 e CASE 1996), os dados encontrados neste estudo indicando que 9% dos pais consideram a voz de seu filho muito alta, 8% alterada e 2% rouca, vão ao encontro de dados da literatura que apontam a ocorrência de disfonia

infantil entre 6 e 37%. Apenas 3% classificaram a voz de seu filho como nasal, o que pode estar relacionado às alterações de vias aéreas superiores como por exemplo a obstrução nasal.

Quando os pais foram questionados a respeito da percepção de alterações na voz de seu filho quando canta, grita muito, está nervoso, volta da escola, volta de festas, volta de jogos e de atividades ao ar livre, a maioria das respostas (37% a 68%) foi de que apenas às vezes o filho apresenta alterações na voz nessas situações (Tabela 2). Concluimos que, eventualmente quando as crianças participam de atividades que exijam grande uso da voz, elas voltam disfônicas. Existem, portanto, episódios de disfonia que se forem repetitivos podem levar à instalação do quadro de disfonia crônica, e os pais são capazes de perceber que a voz da criança está diferente do padrão de voz habitual. VALLANCIEN (1986); HERSAN (1991) e CAGLIO et al (1997) relataram que algumas atividades esportivas, lúdicas e culturais, propiciam práticas vocais abusivas e às vezes preenchem de modo excessivo o tempo disponível da criança para brincar. SOARES & BEHLAU (2001) descreveram em uma pesquisa envolvendo 133 pediatras que estes relataram que 72% dos pais de crianças que apresentaram disfonia reconheceram a alteração na voz do filho.

Quanto à preocupação dos pais com relação aos problemas que os filhos apresentam na voz, 55% responderam que não se preocupam ou se preocupa às vezes (Tabela 3). Provavelmente isto ocorra porque os pais interpretam o fato como uma situação eventual e circunstancial que favoreceu o desencadeamento da disfonia e assim não têm grande preocupação com o

problema. BEHLAU (1991) afirmou que pais e professores dificilmente identificam os problemas de voz nas crianças como desordens a serem avaliadas, considerando a rouquidão parte do processo normal de desenvolvimento.

Com relação ao que os pais fazem quando percebem alterações na voz do filho, 31% responderam que pedem para o filho parar de falar, demonstrando assim que os pais reconhecem que falar quando se tem uma disfonia causada por um abuso, prejudica a condição vocal e como a maioria indicou que os episódios de disfonia ocorrem às vezes, apenas 6% procuraram o médico, 5% o fonoaudiólogo e 3% dão remédios caseiros (Tabela 4). Talvez como estes episódios ocorrem eventualmente e tendem a ser passageiros a maioria dos pais não sente necessidade de ajuda profissional. Porém de maneira geral, os pais relataram que tomam alguma atitude quando percebem que a voz de seu filho está alterada. Entre os itens citados pelos pais que responderam que tomam outras atitudes que não eram as alternativas que constavam no questionário, foram indicadas com maior frequência: pedem para o filho falar mais baixo, pedem para o filho falar com calma, conversam com o filho e pedem para não gritar (Tabela 5), reforçando a idéia de que os pais percebem que o abuso vocal pode levar à alteração na voz.

Os pais foram também questionados se a própria criança percebe quando tem algum problema na voz e 36% responderam que acredita que ela não percebe, 27% responderam que ela percebe e 37% não responderam a questão (Tabela 6). Observamos deste modo, que muitas crianças não têm consciência do problema vocal, não se preocupam e nem mesmo modificam sua qualidade de

vida em função deste; a voz parece não afetar-lhes as atividades sociais, físicas ou no aspecto emocional. Supomos que, enquanto os adultos se preocupam com o impacto negativo dos distúrbios da voz na qualidade e eficiência do seu trabalho, na sua vida social e emocional (RAMIG & VERDOLINI, 1998; HERSAN & BEHLAU, 2000), as crianças continuam exercendo as mesmas atividades e não modificam seu ritmo de vida, em função do problema na voz. HERSAN (1991; 1997) relatou que o grau de conscientização da criança a respeito de seu distúrbio vocal é bastante variado. Muitas vezes elas estão quase afônicas e nem por isso se sentem limitadas ou impossibilitadas de continuar falando, cantando e gritando. Elas podem demonstrar indiferença ou preocupação e ansiedade excessiva, devido aos comentários e atitudes inadequadas por parte dos adultos.

A respeito das queixas vocais apresentadas pelos filhos, observamos que a maioria variando de 77,5% à 92% dos pais, respondeu que o filho nunca se queixa de cansaço ou esforço ao falar, dor ou ardor na garganta, coceira na garganta, secura na garganta, falta de ar quando fala muito, dor no pescoço ou nuca e rouquidão (Tabela 7). Estes dados estão de acordo com a literatura que aponta que raramente a criança apresenta queixas vocais (HERSAN, 1991; 1997).

Questionados se o filho apresenta mudanças na voz no decorrer do dia, perda total da voz ou rouquidão, 80% a 95,8% dos pais responderam que o filho nunca apresentou tais alterações (Tabela 8).

Em relação ao que a criança faz quando tem algum problema na voz, 21% dos pais referiram que acreditam que a criança se sente incomodada, 12% deixam de gritar e 11% diminuem o uso da voz (Tabela 9). Observamos, assim que, segundo os pais, 44% das crianças se incomodam de alguma forma com a alteração e diminuem o uso vocal, ou seja relacionam a alteração da voz com o abuso vocal e intuitivamente reduzem o seu uso. Apesar de a maioria dos pais referirem que as crianças não percebem quando têm um problema na voz e não apresentam queixas vocais, o relato da sua atitude de sentir-se incomodada, deixar de gritar e diminuir o uso da voz demonstra que elas de alguma forma percebem o problema. Talvez o fato de as crianças não se queixarem sobre a alteração na voz, tenha levado os pais a acreditarem que o filho não percebe a alteração.

Acreditando que tal prática seja benéfica para a voz, 7% dos pais referiram que o filho faz gargarejos. Sabe-se que esta conduta não é eficaz uma vez que seu efeito só mascara a dor do esforço vocal e portanto o indivíduo continua cometendo o abuso vocal e assim prejudicando ainda mais o estado da mucosa das pregas vocais (BEHLAU & PONTES, 1993).

Ao serem questionados a respeito da importância da voz, a maioria dos pais referiu ter a voz do filho, muita importância para a vida familiar (49,5%), escolar (55,5%), pessoal (73%) e para o futuro (79,5%) (Tabela 10). Surpreendeu-nos o fato de até 79,5% dos pais acharem que a voz tem muita importância para a vida do filho. Entretanto, não sabemos o valor real destas respostas, já que acreditamos que os pais consideram, na verdade, que tudo é

importante para a vida e para o futuro do filho. Talvez se a pergunta fosse comparativa, e relacionássemos a voz com outros fatores que poderiam ser importantes para o futuro do filho, como fazer computação, falar inglês, etc, essa porcentagem seria bem menor. Por outro lado, podemos afirmar que os pais sabem que a voz é fator relevante para a comunicação interpessoal, já que 73% referiram sua importância para a vida pessoal.

Na questão em que os pais foram solicitados a assinalar se os hábitos citados eram bons ou ruins para a voz, havia também a alternativa não sei (Tabela 11).

Como hábitos bons para a voz, foram assinalados em maior porcentagem: dormir bem (91%), descansar (89,5%), cantar (87%), beber bastante água (84%) e gargalhar (64%) (Tabela 11).

Dormir bem e descansar são fatores que podem ser considerados bons para a voz, já que são importantes para a saúde em geral. COLTON & CASPER (1996) afirmaram que um indivíduo saudável, bem descansado, bem nutrido e emocionalmente estável pode não ter qualquer problema vocal mesmo fazendo uso prolongado e abusivo da voz; sua resistência vocal é muito maior nestas condições do que se o mesmo se encontrar fisicamente exausto e mal-alimentado.

Segundo a literatura, o canto não deve ser considerado um abuso vocal, porém, como a extensão vocal infantil é bem mais reduzida que a do adulto,

principalmente pelo fato de a estrutura laríngea estar em crescimento, as canções que abrangem ampla escala musical devem ser evitadas por elas (HERSAN,1991).

Beber bastante água é um hábito benéfico à voz. Segundo BEHLAU & PONTES (1993) e PINHO (1998), goles de água fresca são recomendados, porque a hidratação é essencial para uma boa voz. VERDOLINI-MARSTON et al (1994) e CASE (1996) comprovaram em seus estudos os benefícios da hidratação laríngea nos casos de pacientes com nódulos e pólipos de prega vocal, demonstrando o aumento da viscosidade do tecido laríngeo. .

A gargalhada pode ser considerada ruim ou não para a voz. Dependendo de como ela é realizada pode ser abusiva ou não. CASE (1996) relatou que gargalhar é uma forma alterada de fonação e em alguns casos pode envolver um atrito abusivo das pregas vocais.

BEHLAU (2000)* referiu que as gargalhadas infantis, ao contrário do que se pensa, na maioria das vezes, não é abusiva e a idéia que se tem da gargalhada abusiva ocorre só excepcionalmente, e talvez mais em adultos que em crianças. Provavelmente os pais acreditam que seja um hábito bom porque relacionam a gargalhada com o estar feliz e relaxado.

Quanto aos hábitos assinalados pelos pais como ruins para a voz ocorreram com maior frequência: tomar friagem (87,5%), tomar bebida gelada (78%), falar em lugares barulhentos (70%), tossir (68%), respirar pela boca (67%), sussurrar (64%), usar roupas apertadas (64%) e gritar (62%) (Tabela 11).

* BEHLAU, M. (Centro de Estudos da Voz- São Paulo) Comunicação pessoal, 2000.

Os itens relacionados com a mudança de temperatura foram indicados pelos pais com maior frequência (87,5 % e 78%) como ruins para a voz. Esses dados estão de acordo com a literatura que aponta as correntes de ar frio como perigosas, sobretudo se o indivíduo estiver transpirando ou com pouca roupa, pelo choque térmico a que se submete o aparelho fonador. As prevenções contra os resfriados nem sempre são eficazes, porém, dentre os cuidados mínimos recomendados para evitá-los estão o descanso, uma alimentação equilibrada e a não-exposição a mudanças bruscas de temperatura. Alimentos e bebidas geladas são sempre nocivos, pois o choque térmico causa descarga imediata de muco e edema das pregas vocais prejudicando seu funcionamento adequado (BEHLAU & PONTES, 1993; PINHO, 1998; BEHLAU et al 2001).

Falar em lugares barulhentos foi outro hábito ruim para a voz apontado por 70% dos pais. A competição sonora é um hábito inadequado bastante comum, referido na literatura. Quando se está num local barulhento, imediatamente, eleva-se a voz e o esforço para se comunicar, na tentativa reflexa de vencer o ruído de fundo. São exemplos de situações em que há frequentemente competição vocal, crianças conversando em classes barulhentas, falar dentro de carro, ônibus, trem, metrô, praia, festas entre outros. Deve-se evitar qualquer tipo de competição sonora, seja ela com outras vozes ou com ruído ambiental, e ainda vocalizações ao ar livre (VALLANCIEN, 1986; BEHLAU & PONTES, 1993). FILTER & BRANDELL (1973) e CASE (1996) também descreveram os efeitos do uso da voz em ambientes barulhentos, comentaram sobre a dificuldade em se

monitorar a própria voz sob o som alto do ambiente e o excessivo esforço vocal que é feito para se comunicar nessa situação.

A tosse foi assinalada por 68% dos pais como ruim para a voz, demonstrando que mais da metade destes têm consciência de que esse hábito pode trazer conseqüências para a voz do seu filho. O ato de pigarrear ou raspar a garganta assim como a tosse seca constante e sem secreção são geralmente encontrados em indivíduos portadores de problemas de voz. A utilização dessas práticas produz a sensação de remoção de corpo estranho ou alívio do sintoma de pressão na garganta, com eventual melhora da voz, piorando, porém, a condição da laringe. Tais hábitos vocais são inadequados, podendo contribuir para o aparecimento de alterações nas pregas vocais, através do atrito que provoca irritação e descamação do tecido (ARNOLD, 1962; BEHLAU & PONTES, 1993; CASE, 1996; CONTENCIN et al, 1997; NATIONAL INSTITUTE ON DEAFNESS AND OTHER COMMUNICATION DISORDERS, 1999). COLTON & CASPER (1996), apontaram que a tosse e o pigarro ocasionais não devem causar preocupação; somente quando esses comportamentos se tornam excessivos ou habituais é que podem ser abusivos, devido à natureza “violenta” dos mesmos.

Respirar pela boca foi indicado como ruim por 67% dos pais, evidenciando que a maioria têm conhecimento de que este é um hábito inadequado. Em condições normais, a inspiração deve ocorrer pelo nariz. Se a inspiração ocorrer pela boca, o ar não-aquecido e não-filtrado, nem umidificado se torna um agente irritativo, prejudicando a hidratação das vias aéreas superiores e

provocando alterações respiratórias e ressonantais, sendo assim nocivo ao órgão fonador. A disfonia é um sintoma apresentado pelos respiradores bucais portadores de rinites alérgicas (GONZÁLEZ, 1981; BAKER et al, 1982; KAY, 1982; VERDOLINI-MARSTON et al, 1994; KYRILLOS, 1995; CASE, 1996; PINHO, 1998)

Grande parte dos pais (64%) demonstrou reconhecer que sussurrar é ruim para a voz. Deve-se evitar falar sussurrando ou cochichando, pois geralmente representa um esforço maior que o necessário para a produção da voz normal (BEHLAU & PONTES, 1993). COLTON & CASPER (1996) comentaram que as evidências disponíveis não são suficientes para se afirmar indubitavelmente que sussurrar não é danoso. Pelo fato de o sussurro com muito esforço sugerir tensão em algum ponto do aparelho fonador, o uso do sussurro forçado deve ser contra-indicado.

Usar roupas apertadas também foi apontado como hábito ruim para a voz por 64% dos pais. BEHLAU & PONTES (1993) e PINHO (1998) observaram que roupas leves e folgadas permitem a movimentação livre do corpo e recomendaram não usar roupas ou adereços apertados, principalmente na região do pescoço (golas, colares e lenços), onde se encontra a laringe com as pregas vocais e na cintura (cintos, cintas elásticas e faixas), onde se encontra o músculo diafragma, importante para o apoio respiratório da fonação.

Gritar foi um hábito citado por 62% dos pais como ruim para a voz, surpreendentemente 13 % consideraram que gritar é bom para a voz

(Tabela 11). Tal hábito é considerado um abuso vocal e é aconselhável que se mantenha a intensidade vocal em um nível moderado em todas as situações de comunicação (SEDLACKOVÁ, 1960; TOOHILL, 1975; DEJONCKERE, 1984; HERSAN, 1991; BEHLAU & PONTES, 1993; PINHO, 1998). Crianças de todas as idades parecem gritar regularmente tanto em atividades organizadas em parques ou eventos esportivos como em brincadeiras de rua ou fundo de quintal (CASE, 1996; PINHO, 2001). Algumas crianças novas são os principais exibidores de gritos. Elas tendem a ser jovens agressivos que falam muito, habitualmente usando a voz em alta intensidade na maioria das situações e engajando-se em muita gritaria e berros em interações com familiares e amigos, seja com agressividade ou como brincadeira (MOSES, 1954; WITHERS & DAWSON, 1960; CORNUT & VENET, 1966; COLL, 1987; COLTON & CASPER, 1996; GRAY et al, 1996; FREITAS et al, 2000).

Quanto aos hábitos de falar muito, usar sprays ou pastilhas para a garganta e imitar outras vozes, animais ou ruídos, nos parece que ocorreu uma controvérsia entre os pais uma vez que as respostas se apresentaram bastante divididas.

Falar muito foi considerado por 29% dos pais como bom para a voz, 37% como um hábito ruim para a voz e 32% responderam não saber. Há referências na literatura de que o hábito de falar excessivamente é abuso vocal (GREEN, 1957; NEMEC, 1961; JAFFE, 1972; DEJONCKERE, 1984; HERSAN, 1991; BEHLAU & PONTES, 1995; BEHLAU et al, 1997; PINHO, 1998). CASE (1996) comentou que não é a quantidade de vocalização que a torna abusiva, mas

sim o modo como ela é produzida. COLTON & CASPER (1996) relataram que fatores de seletividade individual estão envolvidos na determinação dos limites de tolerância física das estruturas e sistemas do corpo. Portanto, não é possível prever se a fala excessiva em si resultará em um problema ou, se um problema de fato resultar, quão grave será o prejuízo.

Usar sprays ou pastilhas para a garganta foi referido por 32% dos pais como um hábito bom para a voz, como hábito ruim por 28% deles e 38% responderam não saber. Acreditamos que tal controvérsia se deu devido ao fato de que tais produtos são freqüentemente indicados por médicos para aliviar dores decorrentes de faringites ou amigdalites, proporcionando uma sensação de alívio na região laríngea e por isso a impressão de que também é bom para a voz. BEHLAU & PONTES (1993) e PINHO (1998) relataram que balas, pastilhas e *sprays* locais acabam por mascarar a dor do esforço vocal. Reduzindo a sensibilidade na região laríngea, uma série de abusos vocais podem ser cometidos sem que se perceba, e o estado da mucosa da prega vocal pode ficar ainda mais prejudicado.

Imitar outras vozes, animais ou ruídos foi indicado por 41% dos pais como bom para a voz, 17% responderam ser ruim para a voz e 40% responderam não saber. HERSAN (1991) relatou que a imitação é um comportamento bastante significativo para a criança e observável precocemente. A autora citou ainda que é muito comum encontrarmos entre as crianças disfônicas, hábitos vocais nocivos, especialmente relacionados à imitação freqüente e prolongada de vozes de personagens extraterrestres, monstros e heróis

televisivos que superam suas possibilidades vocais. CASE (1996) referiu que as dramatizações verbais freqüentemente fazem parte das brincadeiras infantis e que as imitações de sons produzidos pelas crianças representam comportamentos vocais abusivos. COLTON & CASPER (1996) estão de acordo e apontaram que algumas crianças experimentam deleite especial em produzir os sons mais incomuns que forem capazes de inventar. Outras tendem a fornecer todos os efeitos sonoros durante o brinquedo, não apenas para si mesmas, mas também para seus amigos.

Levando-se esses dados em consideração, pode-se supor que os pais têm noções sobre muitos dos hábitos nocivos ou benéficos à voz.

Os pais foram também solicitados a citar um exemplo de uma personalidade pública que tenha voz boa e voz ruim, a fim de que pudéssemos avaliar se eles eram capazes de perceber a diferença entre uma produção vocal boa ou não. Foram citados como exemplo de voz boa, em maiores porcentagens (Tabela 12): Cid Moreira (15%), Daniel (9%), Sandy (5%), Zezé Di Camargo (4%), Roberto Carlos (4%) e Silvio Santos (3%). Pudemos assim observar que os pais consideram como padrão de voz boa a voz treinada, fluida, limpa, sem tensão como é a voz de jornalistas e cantores, acompanhada de uma articulação bem definida, fala fluente e expressão clara de idéias. Por ser uma questão aberta, 44% dos pais responderam com 98 citações diferentes que não alcançaram 3% do total e foram descritas no item denominado outros. O total dos indivíduos mencionados consta no (Anexo 10). Alguns pais não responderam a esta questão (16%).

Quanto à voz ruim, foram indicados em maior porcentagem (Tabela 13): Lula (17%), Enéas (5%), Xuxa (3,5%), Mário Covas (3%) e Maluf (3%). Os pais foram capazes de identificar características vocais geralmente consideradas desagradáveis como a emissão tensa que o político Lula apresenta acompanhada de uma alteração articulatória que pode conferir à sua emissão um impacto ainda mais negativo, a voz tensa e agressiva do Enéas que provavelmente transmite incômodo ao ouvinte; a característica aguda e estridente da voz de Xuxa, que talvez passe uma impressão de fragilidade e infantilidade; a rouquidão da voz de Mário Covas e a ressonância inadequada da voz de Maluf. Da mesma forma que a anterior, por ser uma questão aberta, 33% dos pais citaram 75 respostas diferentes que não atingiram 3% do total, 16% dos pais não responderam. Todas essas respostas estão relacionadas no (Anexo 11).

Quando os pais foram questionados a respeito do conceito que têm sobre sua própria voz, a maioria (59%) respondeu que acham sua voz boa e normal, 7% acha sua voz média, 5% alta, 3% rouca e 3% alterada (Tabela 14). Portanto, nessa amostra, 11% dos pais referiram ter uma voz com alguma característica não-normal o que está de acordo com alguns estudos que estimaram que 3% a 9% da população norte americana apresenta algum tipo de alteração vocal (WILSON, 1979; RAMIG & VERDOLINI, 1998). Esta foi uma outra questão aberta e o restante dos pais (15%) citaram 16 respostas diferentes que não atingiram 3% do total, 8% não responderam a esta questão. (Anexo 12).

Estes resultados apontaram que grande parte dos pais são capazes de perceber e diferenciar características vocais boas e ruins de

personalidades públicas, da sua própria voz e, portanto, podem também identificar alterações vocais em seus filhos, auxiliando assim na detecção precoce das disfonias em crianças.

Os dados ajudaram a evidenciar que a atuação fonoaudiológica preventiva juntos aos pais, professores e profissionais da saúde deve existir com o objetivo de alertá-los para que os sintomas vocais sejam identificados precocemente e encaminhados para diagnóstico e tratamento, prevenindo-se a instalação do quadro de disfonia.

Vários trabalhos com orientações de higiene vocal para crianças já foram descritos por OLIVEIRA et al (1995), BEHLAU et al (1997), HERSAN (1997), ANDREWS (1998) e PAURA et al (1998). Acreditamos que o mesmo tipo de trabalho deva existir com o propósito de conscientizar os pais sobre o papel que desempenham como modelo vocal, os sinais e sintomas que podem indicar problemas de voz, comportamentos que levam ao abuso vocal e outras possíveis causas de alterações vocais em crianças, orientar quanto aos procedimentos que devem ser tomados para preservar a saúde vocal, assim como demonstrar as conseqüências que um desvio vocal pode trazer ao desenvolvimento social e emocional da criança.

CONCLUSÕES

A análise das respostas ao questionário sobre a voz dos filhos aplicado a 526 pais de crianças na faixa etária de 5 a 12 anos matriculadas em escolas públicas da cidade de Garça permitiu concluir que:

- ✓ A maior parte dos pais considera a voz de seus filhos normal e/ou bonita e embora perceba problemas vocais ocasionalmente não se preocupa ou se preocupa às vezes com tais alterações.
 - ✓ Os pais reconhecem que o abuso da voz prejudica a condição vocal de seus filhos, têm noção sobre muitos dos hábitos nocivos ou benéficos à voz e, apesar de referirem que tomam alguma atitude quando percebem alterações na voz do filho, não procuram atendimento clínico.
 - ✓ A maioria dos pais acredita que as crianças não percebem quando têm problemas na voz, pois não referem queixas, embora diminuam o uso da voz quando têm alguma alteração vocal.
 - ✓ A importância da voz para a vida familiar, escolar e para o futuro do filho foi confirmada pela maioria dos pais
-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

- ALBINO, S.B.S. **Disfonia Infantil**:um estudo clínico abrangente. São Paulo, 1992. 87 p. Dissertação (Mestrado Distúrbios da Comunicação) Pontifícia Universidade Católica.
- ANDREWS, M. **Terapia vocal para crianças**: os primeiros anos escolares. Porto Alegre: Artes Médicas,1998.p.318
- ARNOLD, G.E. Vocal nodules and polyps: laryngeal tissue reaction to habitual hyperkinetic dysphonia. **J. Speech Dis.**, v.27, p.205-17, 1962.
- BAKER, B.M., BAKER, C.D., LE, H.T. Vocal quality, articulation and audiological characteristics of children and young adults with diagnosed allergies. **Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.**, v.91, p.277-80, 1982.
- BAYNES, R.A. An incident study of chronic hoarseness among children. **J.Speech Hear. Disord.**, v.31, p.172-6, 1966.
- BEHLAU, M. O desenvolvimento da voz na criança.Temas Desenvolv., v.3, p.3-6, 1991.
- BEHLAU, M., DRAGONE, M.L., FERREIRA, A.E., PELA, S. **Higiene vocal infantil**: informações básicas. São Paulo: Lovise, 1997.p.20.
- BEHLAU, M., MADAZIO, G., FEIJÓ, D., PONTES, P. Avaliação de voz. In: BEHLAU, M. **Voz**: o livro do especialista.Rio de Janeiro: Revinter, 2001.v.1, cap.3, p.85-180.

*UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Coordenadoria geral de Bibliotecas. **Normas para publicações da UNESP**. São Paulo: Editora UNESP, 1994. v. 2: Referencias Bibliográficas. NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. **List of journals indexed in Index Medicus**. Washinton, 1977. 240p.

BEHLAU, M., PONTES, P. **Higiene vocal**: informações básicas. São Paulo, Lovise,1993.

BEHLAU, M., PONTES, P.**Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.312 312 p.

BEHLAU, M., RODRIGUES, S., AZEVEDO, R., GONÇALVES, M.I., PONTES, P. Avaliação e terapia de voz .In: LOPES FILHO, O.C.**Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 1997.p. 607-58.

BEHLAU, M.,GONÇALVES, M.I.R. Considerações sobre disfonia infantil. In: FERREIRA, L.P. **Trabalhando a voz** .2ª ed. São Paulo: Summus Editorial, 1988.p.99-107.

BEHLAU, M.S. Distúrbios da voz: causas do sucesso e insucesso no tratamento das disfonias. In: CRUZ, O.L. CONGRESSO BRASILEIRO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, 28, 1986, São Paulo. **Programa Científico...** São Paulo, 1986. p.30.

BRASIL.Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília,1996.

CAGLIO ,P.C., GUAICURÚ, Y., MARGALL, S.A.C. Caracterização do padrão vocal de crianças com abuso vocal e sem abuso vocal.**Cad.Cent. Univ. São Camilo**, v.3, n.2, p.113-23, 1997.

- CASE, J.L. **Clinical management of voice disorders**. 3^a ed. Austin, Texas: Pro ed., 1996.p.417.
- COLL, J. Les dysphonies fonctionnelles de l'enfant. **Rev. Laryngol. Otol. Rhinol.**, v.108, p.421-23, 1987.
- COLTON, R.H., CASPER, J.K. **Compreendendo os problemas de voz: uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.p.386.
- CONTENCIN, P., GUMPERT L., KALACH N., DOGLIOTI M.P., DUPONT,C. Gastroesophageal reflux and dysphonia in children. **Rev. Laryngol. Otol. Rhinol.**, v.118, p.253-7, 1997.
- CORNUT, G., VENET, C. Les dysphonies chroniques de l'enfant d'age scolaire. **J. Fr. Otorhinolaryngol.**, V.15, P.837-52, 1996.
- DEJONCKERE, P.H. Pathogenesis of voice disorders in childhood. *Acta otorhinolaryngol. Belg.*, V.3, P.307-15, 1984.
- FILTER, M. D., BRANDELL, M. E. Screening children wuth voice disorders: a team approach. **J. Mich. Speech Hear. Assoc.**, v.9, p.121-4, 1973.
- FREITAS, M.R., WECKX, L.L.M., PONTES, P.A.L. Disfonia na infância. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v.66, p.257-65, 2000.
-

GILLESPIE, S.K., COOPER, E.B. Prevalence of speech problems in junior and senior high schools. **J.Speech Hear.Res.** v.16, p.739-43, 1973.

GONZÁLEZ, J. **Fonacion y alteraciones de la laringe.** Buenos Aires:Editorial Médica Panamericana, 1981.cap 1, p.15.

GRAY, S. D., SMITH. M E., SCHNEIDER, H. Voice disorders in children. **Pediatr. Clin. North Am.**, v.43, p.1357-84, 1996.

GREEN, M. **The voice and its disorders.**New York: Macmillan,1957.p.423.

GREENE, M.C.L. Distúrbios da voz. 4. ed.São Paulo: Manole, 1986.p.489.

HERSAN, R., BEHLAU,M. Behavioral management of pediatric dysphonia. **Otolaryngol. Clin. North Am.**, v.33, p.1097-125, 2000.

HERSAN, R.C. Avaliação de voz em crianças. **Pró-fono Rev. Atual. Cient.**, v.3, p.3-9, 1991.

HERSAN, R.C. Disfonia Infantil. In: LOPES FILHO, O.C **Tratado de Fonoaudiologia**, São Paulo: Roca, 1997. p.697-716.

HERSAN, R.C.G.P. Terapia de voz para crianças. In: FERREIRA, L. P. **Um pouco de nós sobre voz.** 3^a ed. Carapicuíba: Pró Fono Departamento de Edição, 1994.p.39-50.

HIRANO, M., KURITA, S., NAKASHIMA, T. Growth, development, and aging of human vocal folds. In: BLESS, D.M., ABBS, J.H. **Vocal fold physiology**. San Diego: College-Hill, 1983.p.22-43.

JAFFE, B.F. Postoperative hoarseness. **Am.J.Surg.**, v.123, p.432-7, 1972.

JAMES, H.P.; COOPER, E.B. Accuracy of teacher referrals of speech handicapped children. **Except child**. v.33, p.29-33, 1966.

KAY, N.J. Vocal nodules in children: etiology and management. **J. Laryngol.Otol.**, v.96, p.731-6, 1982..

KELLY, H.D. & CRAIK, J.E. Laryngeal nodes and the so-called amyloid tumour of the cords. **J.Laryngol. Otol.**, v.66, p.339-58, 1952.

KOUFMAN, J.A. **Reflux and voice disorders**. s.l.: Center for Voice Disorders of Wake Forest University, 2002. Disponível em <<http://www.bgsm.edu/voice>>. Acesso em: 20 jan.2002.

KYRILLOS, L.C.R. Distúrbios da voz em crianças: fatores causais e prevenção. **O mundo da saúde**, v.19, p.177-81, 1995.

LEEPER, H., LEONARD, J., IVERSON, R. Otorhinolaringologic screening of children with vocal quality disturbances. **Int. J.Pediatr. Otorhinolaryngol.**, v.2, p.123-31, 1980.

MAIORINO, V., ARNALDO, G., SILVA, R.C.M. Estudo da frequência e etiologia da disfonia em escolares brasileiros. In: MARCHESAN, I.Q., ZORZI, J.L., GOMES, I.C.D. **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1996. v.2.

MANOHAR, P.D.; JAYARAM, M. Prevalence of speech problems among children of Mysore City. **J.All India Inst. Speech Hear.**, v.4, p.126-30, 1973.

MARTINS, R.H.G., BARIONE, V., SOUSA, J.C., TAMASHIRO, I.A., CASALE, L.A. Disfonias infantis. A folha médica. **Cad.de otorrinolaringol. Cir.Cabeça e Pescoço**, v.117, 113-6, 1998.

MATA, M. **Estudio descriptivo sobre la influencia de la rinitis alergica en la respiracion y en la voz**. Rosario, 1994. 95 p. Dissertação (Mestrado) - Universidad Nacional de Rosario

MOSES, P. **The voice of neurosis**. New York: Grune and Stratton, 1954, p.15-27.

NATIONAL INSTITUTE ON DEAFNESS AND OTHER COMMUNICATION DISORDERS. NIDCD. **Disorders of vocal abuse and misuse**. Bethesda, 1999. (NIH Pub.n.99-4375). Disponível em: <<http://www.nidcd.nih.gov/health/vsl.htm# voice>>. Acesso em 25 jan.2002.

NAVAS, D. Disfonias funcionais. In: PINHO, S.M.R. **Fundamentos de Fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p.57-64.

- NEMEC, J. The motivation background of hiperkinetic dysphonia in children: a contribution to psychologic research in phoniatriy. **Logos**, v.4, p.28-31, 1961.
- OLIVEIRA, I.B., PASTRELO, A.C., RIBEIRO, A.F., LIMA, G.B.A.F., CORSINO, K.J., SAUER, L. A prevenção de distúrbios vocais em crianças de pré-escola à segunda série do primeiro grau: utilização de um vídeo educativo. **Pró-Fono Rev. Atual. Cient.**, v.7, p.32-6, 1995.
- PANNBACKER, M. Comment concerning "Incidence of chronic hoarseness among school-age children." **J. Speech Hear. Disord.**, v.40, 548-9, 1975.
- PAURA, A.C., GIROTO, C.R.M., VIEIRA, M.M., AVILA, C.R.B. Disfonia Infantil: uma proposta de atuação com pré escolares. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, v.1, p.38-41, 1998.
- PINHO, S.M.R. Terapia vocal. In: _ **Tópicos em voz**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. cap.1, p.1-17.
- PONT, C. Hoarseness in children. **West. Mich. Univ. J. Speech Ther.**, v.2, p.6-8, 1965.
- RAMIG, L., VERDOLINI, K. Treatment efficacy: voice disorders. **J. Speech Lang. Hear. Res.**, v.41, p.101-16, 1998.
-

RODRIGUES, P.M.T., CARVALHO, E.L.L., AREIAS, A.M., BURGUETTI, F.A.C., WENDLING, F.F., SABATÉ, F.M., CASTRO, I., TAVARES, K.A., SILVA, K.C., PILLAR, M., RODRIGUES, S.A., ALVES, T. Incidência de distúrbios da comunicação humana em pré escolares. **Temas Desenvolv.**, v.9, p.24-7, 2000.

SEDERHOLM, E., MC ALLISTER, A., DALKVIST, J., SUNDBERG, J. Aetiologic factors associated with hoarseness in ten-year-old children. **Folia Phoniatr. Logop.**, 47:262-278 1995.

SEDLACKOVA, E. Les dysphonies hypercinetiques des enfants causees par surmenage vocal. **Folia Phoniatr.**, v.12, p.48-60, 1960.

SENTURIA, B.H.; WILSON, F.B. Otorhinolaryngic findings in children with voice deviations. Preliminary report. **Ann.Otol.Rhinol.Laryngol**, v.77, p.1027-42, 1968.

SHEARER, W.M. Diagnosis and treatment of voice disorders in school children. **J. Speech Hear. Disord.**, v.37, p.443-50, 1972.

SILVERMAN, E.M., ZIMMER, C.H. Incidence of chronic hoarseness among school-age children. **J. Speech Hear. Disord.** v.40, p.211-5, 1975.

SOARES, M.F.P., BEHLAU, M. Conhecimento dos distúrbios vocais infantis pelos pediatras. In: BEHLAU, M. **A voz do especialista**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. v.2, cap. 7, p. 75-87.

THE JOHNS HOPKINS CENTER FOR LARYNGEAL AND VOICE DISORDERS. **Nodules and cysts**. Baltimore, 1997. Disponível em:<
<http://www.med.jhu.edu/voice/disorders.html>.> Acesso em: 25 jan. 2002.

TOOHIL,R.J. The psychosomatic aspects of children with vocal nodules. **Arch. Otolaryngol.**,v. 101, p. 591-5, 1975.

VALLANCIEN, B. Disfonia funcional da infância. In: LAUNAY, C.L., MAISONNY, S.B. **Distúrbios da linguagem da fala e da voz na infância**.2^a ed.São Paulo: Roca, 1986. p.339-48.

VAUGHAN, J.P., MORROW, R.H. **Epidemiologia para municípios**: Manual para gerenciamento dos distritos sanitários. 2^a ed. São Paulo: Hucitec, 1997.p.162.

VERDOLINI-MARSTON, K., SANDAGE, M., TITZE, I.R. Effect of hidration treatments on laryngeal nodules and polyps and related voice measures. **J. Voice**, v.8, p.30-47, 1994.

WARR-LEEPER, G.A., MC SHEA, R.S., LEEPER, H.A. The incidence of voice and speech deviations in a middle school population. **Lang. Speech Hear. Serv. Schools**, v.10, p.14-20, 1979.

WILSON, D. K. **Voice problem of children**. 2^a ed. Baltimore: Waverly Press, 1979. 238p.

WITHERS, B.T., DAWSON, M. H. Treatment of nodules cases: psychological aspects. **Tex. State J. Med.**, v.56, p.43-6, 1960.

YARI, E., CURRIN, L., BULIAN, N., YARI, J. Incidence of hoarseness in school children over a one year period. **J.Comm. Dis.**, v.7, p.321-8, 1974.

YARI, E., CURRIN,L.H., BULIAN, N., YARI,J. Incidence of hoarseness in school children over a 1 year period. **J. Comm. Disord.**, v.7, p.321-8, 1974.

ANEXO 1 - Parecer do comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE BOTUCATU
FACULDADE DE MEDICINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

BOTUCATU, SP - Rubião Júnior - Cep 18.618-970 - PABX ☎ (014) 821-2121 - RAMAL 2258 - FAX (014) 821-4691 - TELEX 0142107

Botucatu, 03 de abril de 2.000

Of. nº 121/2000-CEP
MVCR/asc

Prezada Senhora,

De ordem da Senhora Presidente deste CEP, informo que o projeto de pesquisa intitulado "**Percepção e conhecimento dos pais na identificação de alterações vocais em crianças**" de autoria Mariane Zulian de Marqui Teixeira, orientada por Vossa Senhoria, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião deste CEP aos 03/04/2000.

Sendo só para o momento, aproveito o ensejo para renovar os protestos de elevada estima e distinta consideração.

Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP

Ilustríssima Senhora
Profª. Drª. Ercilia Maria Carone Trezza
Departamento de Pediatria
Faculdade de Medicina

ANEXO 2 - Autorização da Dirigente Regional de Ensino, para realização de uma pesquisa Científica em escolas da rede Pública em Garça.

Marília, 29 de junho de 1999

Prezada Dirigente Regional de Ensino Prof. Conceição Ap. Maranhão Grandes

Venho por meio desta solicitar a autorização para que seja realizada uma pesquisa científica em escolas da rede pública na cidade de Garça.

A mesma será apresentada como dissertação de mestrado, área de pediatria da UNESP-Botucatu.

O projeto da pesquisa encontra-se anexo.

Desde já agradeço,

Mariane Zulian de Marqui Teixeira
Fonoaudióloga especialista em Patologias da Comunicação
Docente do curso de Fonoaudiologia da UNIMAR

AUTORIZO
Marília, 2 de 7 de 1999

Conceição Aparecida Maranhão Grandes
RG 4.425.774
DIRIGENTE REGIONAL DE ENSINO

ANEXO 3 – Autorização da Secretaria da Educação, para realização de uma pesquisa Científica em escolas da rede Pública em Garça.

Marília, 30 de agosto de 1999

Prezada secretária da educação,

Venho por meio desta solicitar a autorização para que seja realizada uma pesquisa científica em escolas da rede municipal de Garça.
A mesma será apresentada como dissertação de mestrado, área de pediatria da UNESP-Botucatu.
O projeto de pesquisa encontra-se anexo.

Desde já agradeço,


Mariane Zuliani de Marqui Teixeira
Fonoaudióloga especialista em Patologias da Comunicação
Docente do curso de fonoaudiologia da UNIMAR

Autorizo
Garça, 12/9/99
Antonio B. Gonçalves

À ENEM Victor Hugo para o devido atendimento.

ANEXO 4 – Termo de Consentimento livre e esclarecido

Declaro que o estudo “Opinião dos pais sobre a voz de seus filhos de 5 à 12 anos” incluirá meu filho(a), juntamente com outras crianças da escola. Este trabalho será realizado pela fonoaudióloga Mariane Zulian de Marqui Teixeira e tem o objetivo de estabelecer a opinião que os pais têm com relação a voz de seu (sua) filho(a), por meio de um questionário.

Estou ciente de que a qualquer momento posso retirar o meu consentimento sem penalização ou prejuízo algum e que os dados envolvidos no estudo serão confidenciais. A fonoaudióloga acima mencionada estará disponível para quaisquer outras informações sobre a pesquisa.

Por ser verdade, firmo o presente.

Garça, ____ de _____ de ____

Nome da criança: _____

Mãe ou responsável: _____

Assinatura: _____

ANEXO 5 – Como se vê na tabela I, as idades dos filhos variaram entre 5 e 12 anos, média 8,1 +/- 1.6.

TABELA 1 - Distribuição da amostra segundo o grupo etário das crianças

Idade	n	%
5	40	7,6
6	58	11
7	87	16,5
8	104	19,8
9	118	22,4
10	101	19,2
11	14	2,7
12	4	0,8
Total	526	100

ANEXO 6 - A distribuição das crianças em estudo segundo a série escolar dividiu-se entre 17 e 25% em cada série, da pré-escola à 4ª série como mostra a tabela 2.

TABELA 2 - Distribuição da amostra segundo a série escolar

Série	n	%
Pré-escola	133	20
1ª série	96	25
2ª série	101	19
3ª série	92	19
4ª série	104	17
Total	526	100

ANEXO 7 - Quanto ao grau de parentesco dos indivíduos que responderam o questionário, em 87% dos casos foi a mãe quem respondeu (Tabela 3).

TABELA 3 - Distribuição dos indivíduos que responderam o questionário segundo o grau de parentesco com as crianças.

Parentesco	n	%
Mãe	461	87
Pai	40	8
Outros	25	5
Total	526	100

ANEXO 8 - Quando os pais foram questionados se o filho é alérgico 59% respondeu não, 32% sim, e 9% não sei (Tabela 4).

TABELA 4 - Distribuição das crianças em estudo segundo a informação dos pais sobre a presença de alergia.

Alergia	n	%
Não	313	59
Sim	166	32
Não sei	47	9
Total	526	100

ANEXO 9 – QuestionárioNome da criança: N^o _____

Sexo:

Data de nascimento:

Série:

Escola:

Grau de parentesco :

Prezados pais, as questões abaixo **NÃO** dizem respeito às alterações na voz de seu filho devido a **gripes ou resfriados** . As questões podem ter mais de uma resposta.

1) O seu filho é alérgico ?

sim não não sei

2) Você acha que a voz do seu filho é:

normal rouca
 alterada nasal
 bonita muito alta
 feia muito baixa
 estridente irritante

3) Você percebe alterações na voz de seu filho quando:

está nervoso nunca às vezes muitas vezes sempre
 grita muito nunca às vezes muitas vezes sempre
 canta nunca às vezes muitas vezes sempre
 volta da escola nunca às vezes muitas vezes sempre
 volta de festas nunca às vezes muitas vezes sempre
 volta de jogos nunca às vezes muitas vezes sempre
 volta de atividades
ao ar livre nunca às vezes muitas vezes sempre

4) Você se preocupa com isso?

sim não às vezes

5) O que você faz quando isso acontece?

pede para a criança parar de falar
 dá remédios caseiros para a criança
 procura o médico
 procura o fonoaudiólogo
 outros _____

6) A criança percebe quando tem algum problema na voz?

sim não não tem problema na voz

7) Seu filho se queixa de:

cansaço ou esforço ao falar às vezes muitas vezes sempre nunca
 dor ou ardor na garganta às vezes muitas vezes sempre nunca
 coceira na garganta às vezes muitas vezes sempre nunca
 secura na garganta às vezes muitas vezes sempre nunca
 falta de ar quando fala muito às vezes muitas vezes sempre nunca
 dor no pescoço ou nuca às vezes muitas vezes sempre nunca
 rouquidão às vezes muitas vezes sempre nunca
 outras queixas vocais. Quais? _____

8) O seu filho apresenta:

mudança na voz no decorrer do dia nunca às vezes muitas vezes sempre
 perda total da voz nunca às vezes muitas vezes sempre
 rouquidão nunca às vezes muitas vezes sempre

9) O que a criança faz quando tem algum problema na voz?

sente-se incomodado
 diminui o uso da voz
 deixa de gritar
 faz gargarejos
 faz exercícios. Quais? _____
 outros _____

10) Você acha que a voz de seu filho é importante para a vida:

pessoal pouca importância importância média muita importância
 familiar pouca importância importância média muita importância
 escolar pouca importância importância média muita importância
 para seu futuro pouca importância importância média muita importância

11) Assinale com um (x) se os hábitos abaixo são bons ou ruins para a voz:

<i>Hábitos</i>			
Gritar	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Cantar	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Falar muito	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Tomar bebidas geladas	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Tossir	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Falar muito em lugares barulhentos	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Usar <i>spray</i> ou pastilhas para garganta	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Gargalhar	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Imitar outras vozes, animais ou ruídos	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Sussurrar	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Usar roupas apertadas	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Beber bastante água	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Respirar pela boca	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Dormir bem	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Descansar	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI
Tomar friagem	() BOM	() RUIM	() NÃO SEI

12) Dê um exemplo de uma personalidade pública (políticos, artistas, etc) que tenha :

Voz boa: _____

Voz ruim: _____

13) O que você acha da sua própria voz?

ANEXO 10 - TABELA 5 - Personalidade pública que possui voz boa segundo a percepção dos pais

Personalidade	n	%
Cid Moreira	77	14
Daniel	48	9
Sandy	26	5
Zezé Di Camargo	19	4
Roberto Carlos	19	4
Silvio Santos	17	3
Fernando Henrique Cardoso	14	2,4
William Bonner	13	2,4
Xuxa	13	2,4
Agnaldo Raiol	13	2,4
Leonardo	11	2
Daniela Mercuri	7	1,3
Fábio Junior	7	1,3
Milton Nascimento	6	1,1
Ana Paula Arósio	6	1,1
Eliana	6	1,1
Galvão Bueno	6	1,1
Celso Portioli	5	0,9
Gugu	4	0,8
Ivete Sangalo	4	0,8
Fernando Collor	4	0,8
Paulo Maluf	4	0,8
Daniela Mercuri	3	0,6
Elis Regina	3	0,6
Joana	3	0,6
José Wilker	3	0,6
Maria Bethânia	3	0,6
Padre Marcelo Rossi	3	0,6
Regina Duarte	3	0,6

Personalidade	n	%
Agnaldo Timóteo	2	0,4
Angélica	2	0,4
Caetano Veloso	2	0,4
Carolina Ferraz	2	0,4
Fausto Silva	2	0,4
Fernanda Montenegro	2	0,4
Gal Costa	2	0,4
Lombardi	2	0,4
Maitê Proença	2	0,4
Maurício Mattar	2	0,4
Sérgio Chapelin	2	0,4
Tarcisio Meira	2	0,4
Tom Cavalcante	2	0,4
Toni Ramos	2	0,4
Xororó	2	0,4
Mário Covas	1	0,2
Alexandre Pires	1	0,2
Amado Batista	1	0,2
Ana Maria Braga	1	0,2
Altemar Dutra	1	0,2
Angélica	1	0,2
Antonio Fleury	1	0,2
Boris Casoy	1	0,2
Bruna Lombardi	1	0,2
Carlos Nascimento	1	0,2
Cássia Heller	1	0,2
Cristina Mel	1	0,2
Eli Correa	1	0,2
Eliakim Araújo	1	0,2
Emílio Santiago	1	0,2
Eva Wilma	1	0,2

Personalidade	n	%
Fátima Bernardes	1	0,2
Fernando Vanucci	1	0,2
Gian	1	0,2
Gian e Giovani	1	0,2
Glória Pires	1	0,2
Glória Maria	1	0,2
Hebe Camargo	1	0,2
Henrique Iglesias	1	0,2
Ivan Lins	1	0,2
Jorge Antonio (radialista)	1	0,2
José Carreras	1	0,2
José Dirceu	1	0,2
Leandro	1	0,2
Luciano Pavarotti	1	0,2
Lula e Fernando	1	0,2
Milton Nascimento	1	0,2
Marcos Nanini	1	0,2
Marcos Palmeira	1	0,2
Martinho da Vila	1	0,2
Michel Temer	1	0,2
Miguel Falabela	1	0,2
Nelson Gonçalves	1	0,2
Nelson Ned	1	0,2
Nuno Leal Maia	1	0,2
Patricia Marx	1	0,2
Patricia Pilar	1	0,2
Paulo Ricardo	1	0,2
Peninha	1	0,2
Raí	1	0,2
Ralph	1	0,2
Raul Gil	1	0,2

Personalidade	n	%
Rick e Rener	1	0,2
Rio Negro e Solimões	1	0,2
Ronnie Von	1	0,2
Simone	1	0,2
Tarcisio Filho	1	0,2
Thiago Lacerda	1	0,2
Vera Fisher	1	0,2
Chitãozinho	1	0,2
Xororó	1	0,2
Zizi Possi	1	0,2
Cantores de óperas	1	0,2
Malu Mader	1	0,2
Teodoro e Sampaio	1	0,2
Não responderam	86	16
Total	526	100

ANEXO 11 - TABELA 6- Personalidade pública que possui voz ruim segundo a percepção dos pais

Personalidade	n	%
Lula	91	17
Enéas	27	5
Xuxa	18	3,5
Mário Covas	15	3
Maluf	15	3
Fernando Henrique Cardoso	13	2,5
Carla Peres	12	3,5
Dercy Gonçalves	8	1,5
Tetê Spindola	8	1,5
Falcão	6	1
Faustão	6	1
Reginaldo Rossi	6	1
Filomena	5	0,9
Angélica	5	0,9
Chico Anísio	5	0,9
Leonardo	5	0,9
Nair Belo	5	0,9
E.T.	4	0,7
Hebe Camargo	4	0,7
Romário	4	0,7
Tiririca	4	0,7
Ana Maria Braga	3	0,5
Vicentinho	3	0,5
Kátia Fonseca	2	0,5
Maurício Mattar	2	0,5
Ratinho	2	0,5
Raul Gil	2	0,5
Sílvio Santos	2	0,5

Personalidade	n	%
Maria Zilda	2	0,5
Pedro de Lara	2	0,5
Suzana Vieira	2	0,5
Vocalista do grupo Molejo	2	0,5
Zezé Di camargo	2	0,5
Agnaldo Rayol	1	0,2
Baby Consuelo	1	0,2
Beth Faria	1	0,2
Brizola	1	0,2
Caetano Veloso	1	0,2
Carlos Alberto de Nóbrega	1	0,2
Castrinho	1	0,2
Claudinho e Bochecha	1	0,2
Clodovil	1	0,2
Elke Maravilha	1	0,2
Emerson Fittipaldi	1	0,2
Gil Gomes	1	0,2
Gilberto Gil	1	0,2
Glória Menezes	1	0,2
Gorete Milagre	1	0,2
Gretchen	1	0,2
Gugu	1	0,2
Hebe Camargo	1	0,2
Hortência	1	0,2
Ivete Sangalo	1	0,2
Jânio Quadros	1	0,2
Leandro	1	0,2
Mara Maravilha	1	0,2
Maria Zilda	1	0,2
Marquito	1	0,2
Mauro Lacerda	1	0,2

Personalidade	n	%
Miguel Falabela	1	0,2
Natalia Lage	1	0,2
Nelson Piquet	1	0,2
Otávio Mesquita	1	0,2
Patricia Travassos	1	0,2
Pelé	1	0,2
Prefeito de Garça	1	0,2
Regina Casé	1	0,2
Renato Aragão	1	0,2
Roberto Carlos	1	0,2
Ronaldo	1	0,2
Rosicléia	1	0,2
Rubens Barrichelo	1	0,2
Reginaldo Rossi	1	0,2
Serginho Groisman	1	0,2
Sérgio Naia	1	0,2
Tom Cavalcante	1	0,2
Vera Fisher	1	0,2
Xororó	1	0,2
Xuxa	1	0,2
Zezé Di Camargo	1	0,2
Tiazinha	1	0,2
Não responderam	186	35,5
Total	526	100

ANEXO 12 - TABELA 7 - Distribuição da opinião dos pais sobre sua própria voz:

Opinião	n	%
Boa	182	35
Normal	128	24
Média	39	7
Alta	28	5
Rouca	15	3
Alterada	15	3
Grossa	7	1,3
Estridente	7	1,3
Bonita	7	1,3
Gosta da voz	7	1,3
Baixa	7	1,3
Feia	7	1,3
Ruim	6	1
Irritante	6	1
Horrível	4	0,8
Fina	4	0,8
Não sei	4	0,8
Fraca	3	0,8
Regular	3	0,8
Suave	2	0,4
Abafada	2	0,4
Doce	1	0,2
Agradável	1	0,2
Não responderam	41	8
Total	526	100

Abstract

Child voice disorders are generally confused by the parents as both: upper respiratory diseases or with normal quality of voice.

The aim of this work was to assess the parent's opinion about their child voice regarding factors that influence in vocal quality, perception and worries about the children voice modification. Moreover, perception and attitude taken for the parents facing their child voice alteration and finally, the parent's perception of the importance of their child voice for familiar and scholar life and for the child future.

Participated in this study, five hundred and twenty-six parents of children with age between 5 and 12 years. 50,2% of them were female, that frequent private and public schools in the city of Garça, state of São Paulo. The parents answered a standard questionnaire.

As a result of this study we had 74% of the parents characterized the children's voice as normal and/or beautiful, 26% perceived any kind of deviation like very high, altered, nasal and hoarse. The parents also referred that 37,5% to 68% eventually has any voice disorder and 45% of the parents are worried about that disorders. The majority of the parents that perceive the child voice disorder (68%) **take any attitude**; 36% of the parents believe that children do not believe that children do not perceive when they have voice disturbances; **77,5%** to 92% of the parents referred that the child has no voice complaint. Several parents (80 to 95,85%) reported that the child has never had voice changes in the course of the day, total lost of the voice or hoarseness; 44% answered that the child gets unquiet

when has some voice disturbance and associate the disturbance with the vocal abuse; 79,5% to 49,5% affirmed that the voice is very important to the personal life, familiar, scholar and to the child future. The habits considered good for the voice were: sleep well, rest, sing, drink a lot of water and laugh hard. As a bad habits to the voice they mentioned: temperature changes, cold fluids intake, speak in a noisy place, cough, whisper, wear tight clothes and yell.

We concluded that the majority of the parents consider the children voice normal and/or beautiful and although they perceive eventually voice problems, they are not or just sometimes concern about that; the parents recognize that the voice abuse damage the child condition; they have idea about many bad or good voice habits and despite them referred that they do something when they perceive disturbances in the children voice , they do not seek clinical care; the majority believe that children do not perceive when they have a voice problem because they do not complaint about that; the importance of voice to the personal life, familiar, scholar and to the child future was confirmed by the greater number of parents.
