



Revista CEFAC  
ISSN: 1516-1846  
revistacefac@cefac.br  
Instituto Cefac  
Brasil

Souza, Ozana Clara de; Midori Hanayama, Eliana  
FATORES PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS A DISFONIA FUNCIONAL E A NÓDULOS VOCAIS EM  
ADULTOS  
Revista CEFAC, vol. 7, núm. 3, julio-septiembre, 2005, pp. 388-397  
Instituto Cefac  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169320510017>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## FATORES PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS A DISFONIA FUNCIONAL E A NÓDULOS VOCAIS EM ADULTOS

### *Psychological factors associated with functional dysphonia and vocal nodules in adults*

Ozana Clara de Souza <sup>(1)</sup>, Eliana Midori Hanayama <sup>(2)</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** realizar a revisão bibliográfica de estudos sobre os fatores psicológicos associados aos casos de disfonia funcional e de disfonia orgânico funcional / nódulos vocais em adultos, traçando-se uma comparação entre os achados literários; analisar, a partir dos dados teóricos, se existe um perfil psicológico desses indivíduos e como esse conhecimento pode auxiliar o fonoaudiólogo em sua prática profissional. **Métodos:** levantamento da literatura fonoaudiológica, psicológica e médica sobre o assunto. **Resultados:** não existe um consenso entre os autores quanto ao tema investigado e há uma carência de estudos com validade científica sobre esta questão. Alguns autores têm realizado progressos em seus estudos e começaram a delinear perfis psicológicos distintos para estes dois tipos de distúrbios vocais. Entretanto, novas pesquisas bem estruturadas metodologicamente precisam ser realizadas, inclusive no Brasil, para comprovar algumas das hipóteses existentes. **Conclusão:** a compreensão da influência dos fatores psicológicos em disfonia funcional e em disfonia orgânico-funcional (particularmente no desenvolvimento de nódulos vocais) pode auxiliar a refinar estratégias terapêuticas e a elucidar falhas no tratamento fonoaudiológico.

**DESCRITORES:** Fonoaudiologia; Psicologia; Distúrbios da Voz; Personalidade; Estresse Psicológico

#### ■ INTRODUÇÃO

A voz comunica a identidade e as emoções de uma pessoa <sup>1-4</sup>. Desde a infância e durante toda vida, o som de nossas vocalizações expressa nossas emoções. O choro, o riso e o grito, por exemplo, são manifestações vocais comuns do bebê e, a partir de mudanças nestas manifestações, pode-se detectar diferenças no estado emocional do mesmo <sup>3,5</sup>.

A voz denuncia a intenção e o estado emocional do falante e, em algumas situações, até mesmo o seu estado físico. A voz monótona e sem energia de uma pessoa deprimida ou doente, por exemplo, é notadamente distinta da voz vibrante e rica em variações de uma pessoa saudável, alegre e extrovertida <sup>3,5-6</sup>.

O processo de interferência das emoções na voz parece ser bastante complexo, mas pode ser facilmente observado <sup>4,6-11</sup>.

As emoções parecem interferir no controle da respiração, no posicionamento vertical da laringe, no relaxamento relativo das pregas vocais, no posicionamento e no relaxamento dos músculos da faringe e da língua. Dessa forma, vários distúrbios de voz são atribuídos a excessos afetivos <sup>3,5</sup>.

Desde a Antiguidade procura-se estabelecer relações entre doenças e aspectos psicológicos. A Medicina Psicossomática é uma área de estudo que analisa as interações entre fatores psicológicos, sociais e biológicos na saúde e na doença do indivíduo, buscando a integração da mente e do corpo para a manutenção ou restabelecimento da saúde. Toda enfermidade humana é psicossomática segundo os preceitos desta área de conhecimento. Isso não quer dizer que a causa de toda doença seja psicológica, mas sim que se deva levar em conta os aspectos emocionais no estudo da etiologia, evolução e tratamento de todas as patologias <sup>11-12</sup>.

A Psiconeuroimunologia é uma área atual de pesquisa interdisciplinar que estuda o impacto das emoções sobre a saúde, pesquisando os mecanismos celulares e moleculares que tornam o organismo mais vulnerável às doenças. Consiste no estudo da interligação existente entre os sistemas nervoso, endocrinológico e imunológico. A

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga, Especialista em Voz.

<sup>(2)</sup> Fonoaudióloga, Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo, Fonoaudióloga colaboradora na Divisão de Cirurgia Plástica Craniofacial do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Psiconeuroimunologia tem elucidado como o corpo humano reage ao estresse e tem demonstrado como o organismo humano reage ao ser afetado por agentes estressores físicos, químicos e psíquicos e como tal reação pode levar ao estabelecimento de doenças <sup>11,13</sup>.

Nota-se que a Medicina tem evoluído muito ao estudar as relações entre psiquismo e doenças. Mas e quanto aos distúrbios de voz ou disfonias? O que dizem os estudos a esse respeito?

Há controvérsias sobre o tipo de influência das emoções sobre as disfonias. Não é possível determinar com precisão se os fatores psicossociais encontrados em disfônicos são causas ou efeitos desses distúrbios, se são simultâneos a eles, ou simplesmente irrelevantes. O debate é ainda mais intenso quando se compara casos de disфонia funcional com os de disфонia orgânico-funcional (especialmente, em casos de nódulos vocais) <sup>8-10</sup>.

Existem trabalhos que evidenciam a prevalência de determinadas características psicológicas em indivíduos com disфонia funcional e em indivíduos com nódulos vocais. Mas, afinal, há ou não distinções consideráveis entre disfônicos funcionais e disfônicos com nódulos vocais quanto ao padrão psicológico? Será que indivíduos com estes problemas vocais apresentam um perfil psicológico próprio? Qual a importância deste conhecimento no atendimento fonoaudiológico destes indivíduos?

O objetivo deste trabalho foi realizar a revisão bibliográfica de estudos sobre os fatores psicológicos associados aos casos de disфонia funcional e de disфонia orgânico-funcional (nódulos vocais) em adultos, buscando-se traçar uma comparação entre os achados literários.

Procurou-se também analisar, a partir dos dados teóricos, se existe um perfil psicológico desses indivíduos e como esse conhecimento pode auxiliar o fonoaudiólogo em sua prática profissional.

## ■ MÉTODOS

O levantamento literário envolveu publicações das áreas da Fonoaudiologia, Psicologia e Medicina (Medicina Psicossomática e Psiconeuroimunologia) e foi realizado durante os anos de 2003 e 2004. Na pesquisa foram consultadas, principalmente, as bases de dados LILACS e MEDLINE, no intervalo entre os anos de 1985 e 2003. Pesquisou-se, inicialmente, conceitos e princípios da abordagem psicossomática, apresentando-se as correlações encontradas entre enfermidade e aspectos psíquicos e, em seguida, entre distúrbios de voz e fatores psicológicos.

Foram apresentados os conceitos de disфонia funcional e de disфонia orgânico-funcional/nódulos

vocais e os principais estudos sobre estes distúrbios vocais e seus respectivos achados psicológicos. Viabilizou-se, assim, a comparação e a discussão dos dados encontrados.

## ■ RESULTADOS

Os resultados da revisão passam a ser descritos nos tópicos referentes a abordagem psicossomática e distúrbio vocal; disфонia funcional; disфонia orgânico-funcional / nódulos vocais e estudos sobre os fatores psicológicos em disфонia funcional e disфонia orgânico-funcional / nódulos vocais.

### Abordagem Psicossomática e Distúrbio Vocal

Hipócrates, considerado o pai da Medicina, sugeria a existência da relação entre aspectos emocionais, personalidade e doenças. Muitos são os estudos sistemáticos existentes na Medicina Psicossomática sobre tal relação <sup>11-14</sup>.

O termo psicossomático foi utilizado pela primeira vez em literatura médica em 1922, na Alemanha <sup>12</sup>.

Segundo os preceitos da Medicina Psicossomática, o fator psíquico é decisivo na gênese de praticamente todas as doenças, exceto as doenças congênitas e as hereditárias. Porém, há uma interação recíproca entre corpo e psiquismo: o psiquismo interfere nas funções e estruturas corporais, podendo ocasionar o surgimento de doenças psicossomáticas e o corpo interfere no psiquismo, originando quadros somatopsíquicos <sup>14</sup>.

O bem-estar físico e mental de um indivíduo depende de sua integração no meio social em que vive e das relações que consegue manter com as outras pessoas. O termo doença sócio-psicossomática é o mais abrangente e atual para definir a doença como resultado da interação de fatores originados do corpo, da mente, da interação entre corpo e mente e da interação destes com o ambiente e o meio social <sup>11,14</sup>.

Muitos médicos e outros profissionais da saúde ainda desconhecem os princípios psicossomáticos. Não consideram a complexa inter-relação existente entre as emoções do paciente, a fisiologia e o meio ambiente. Tais profissionais tendem a separar erroneamente os problemas de seus pacientes em mentais e físicos <sup>12</sup>.

Corpo e mente são fisiologicamente inseparáveis <sup>12</sup>. Os modernos estudos da Psiconeuroimunologia têm demonstrado isso. Esta nova ciência médica integra a medicina com as ciências sociais e sustenta a hipótese de que fatores psicossociais têm relação com diferentes problemas de saúde <sup>15</sup>.

Segundo estudos da Psiconeuroimunologia, choques emocionais e agressões do mundo exterior

desencadeiam no organismo uma série de reações psicológicas, neurológicas, endócrinas e imunológicas integradas entre si, buscando a adaptação do organismo a impulsos ou temores gerados por situações estressoras<sup>13,16</sup>.

A repetição contínua desse processo de adaptação ao estresse, em função de freqüentes e intensas mudanças de vida ou diante de situações ameaçadoras, pode levar ao surgimento de enfermidades<sup>11-12,16-17</sup>.

A reação de uma pessoa ao estresse varia em função de suas características de personalidade<sup>11,16-17</sup> e sentimentos de autoconfiança em sua capacidade. Dessa forma, a superação de uma situação depende sempre do significado que cada pessoa atribui a mesma<sup>11</sup>.

O sistema muscular esquelético costuma ser muito reativo diante de um estímulo psicológico. Situações de conflito emocional podem distorcer ou limitar a movimentação corporal, provocando mudanças no tônus muscular. A reatividade muscular tende a reduzir a tensão psicológica<sup>11,18</sup>.

Terapias psicológicas ou comportamentais são as novas metas de pesquisa da Psiconeuroimunologia. A Psiconeuroimunologia vem fornecendo embasamento para a utilização de opções de tratamento como hipnose, relaxamento, terapias cognitivo-comportamentais, exposições a estressores fóbicos, entre outros. Acredita-se que mensurações imunológicas na terapia futuramente poderão ser muito produtivas<sup>16</sup>.

Em situações de estresse, a voz também sofre variações; geralmente os sintomas pioram. Um indivíduo pode utilizar sua voz inadequadamente, como uma reação ao estresse<sup>19</sup>.

O monitoramento das mudanças vocais pode auxiliar na análise psicológica de um indivíduo. Autores afirmam que é possível avaliar a resistência emocional de um indivíduo em situações de estresse psicoemocional, a partir de mudanças na freqüência fundamental (F0) de sua voz<sup>20</sup>.

Um estudo com operadores de telemarketing revelou que 53% da amostra relatou que sua voz era afetada pelo estresse e 55% relataram que os dias de trabalho mais agitado tinham um impacto negativo sobre ela<sup>21</sup>.

A somatização e a conversão são conceitos que derivam da antiga neurose histérica e são as formas mais comuns de expressão de conflitos emocionais<sup>11</sup>.

O transtorno de somatização, classificado como um tipo de transtorno somatoforme pelo Código Internacional de Doenças, consiste na presença de sintomas físicos, múltiplos, recorrentes e variáveis no tempo, persistindo por no mínimo dois anos. Estes sintomas físicos são relatados na ausência de patologia orgânica ou quando a patologia orgânica existente não condiz com a natureza ou intensidade

dos sintomas, nem com o mal-estar ou preocupação do doente. A doença geralmente se associa a uma alteração do comportamento social, interpessoal e familiar. Os sintomas podem estar relacionados a qualquer parte ou sistema do corpo<sup>11,22-23</sup>.

Todas as pessoas somatizam, com maior ou menor intensidade ou freqüência. As somatizações tendem a ocorrer em fases de angústia, depressão ou ansiedade<sup>14</sup>.

No transtorno conversivo, os sinais ou sintomas referidos não têm uma base fisiopatológica consistente, porém a função motora ou sensorial encontra-se afetada. O início do quadro é associado a fatores psicológicos. A alteração tende a se iniciar de forma aguda, com evidente discrepância anátomo-funcional. Há relatos da ocorrência de experiência estressante antes do aparecimento do problema. Os sintomas podem ter uma função simbólica ou garantir um benefício secundário para o indivíduo (por exemplo: o doente pode obter maior atenção dos familiares em função da doença)<sup>11,24</sup>.

A conversão é descrita também como um processo pelo qual uma energia inconsciente ou reprimida é associada a instintos agressivos ou sexuais, convertendo-se em sintomas físicos<sup>25</sup>.

Segundo alguns autores, os distúrbios vocais podem ser resultantes de reações de somatização e conversão<sup>11,24</sup>.

Uma disфонia tende a ser uma reação de somatização quando surge após um evento de vida estressante, em pessoas com personalidade perfeccionista e auto-exigente. Há sinais de alteração orgânica por excesso de tensão ou abuso vocal. Geralmente, o indivíduo afetado não valoriza o sintoma vocal e não tenta obter benefícios secundários com o seu problema<sup>11,24</sup>.

A reação de conversão é mais observada nos quadros de afonia<sup>11</sup> ou de disfonias funcionais<sup>24</sup>. Geralmente é citado um evento considerado ameaçador ou gerador de mudança pelo indivíduo acometido. Não há sinais de danos estruturais em pregas vocais. A característica de personalidade mais comum é a necessidade de estima. Existe a dissociação de funções indissociáveis como, por exemplo, afonia com tosse sonora. É comum o afônico ou disfônico conversivo visar ganhos secundários com o seu problema<sup>11,24</sup>.

A influência de fatores emocionais nas disfonias parece evidente para os profissionais envolvidos em seu diagnóstico e tratamento<sup>8-11,18,22,24,26</sup>.

Em cerca de 25% dos casos, os disfônicos apresentam um fator psicológico mal definido, que prejudica o diagnóstico e o tratamento, muitas vezes causando o abandono precoce da terapia e as tentativas repetidas de tratamento sem sucesso<sup>24</sup>. Muitos disfônicos apresentam outras somatizações prévias ou simultâneas ao distúrbio vocal<sup>8-10,22,27</sup>.

Dessa forma, alguns autores afirmam que a disфония é apenas um sintoma de um quadro mais complexo; não deve ser tratada como o problema principal. Sugerem um atendimento multidisciplinar desses casos, salientando a importância do diagnóstico e de um acompanhamento psiquiátrico ou psicológico do indivíduo disfônico<sup>10-11,18,24</sup>.

### Disфония Funcional

O mau uso dos mecanismos vocais causa um distúrbio de voz conhecido como disфония funcional<sup>5</sup>.

Em problemas vocais funcionais não há patologia estrutural ou neurológica da laringe que justifique o distúrbio<sup>10</sup>. As pessoas com distúrbios vocais funcionais podem não coordenar adequadamente o controle respiratório e a vocalização. Podem falar em um tom excessivamente grave ou agudo e em uma intensidade alta, com alteração em sua qualidade vocal<sup>5</sup>.

A disфония funcional depende do comportamento vocal do indivíduo. O comportamento vocal pode ser modificado, como todo comportamento adquirido. Por este motivo, nos casos de disфония funcional o fonoaudiólogo tem mais condições de atuar e reabilitar o paciente, pois ele atua na causa da disфония<sup>7</sup>.

Na disфония funcional, a qualidade vocal está freqüentemente alterada. Os principais sinais perceptuais são rouquidão, aspereza, sopro e estridência<sup>5</sup>. O sintoma de alteração da qualidade vocal é subjetivo tanto para o especialista observar, quanto para o paciente e isto por vezes interfere no diagnóstico. A disфония funcional é mais freqüente em jovens ou adultos de meia idade, principalmente em mulheres<sup>28</sup>.

As disfonias funcionais podem ter como causa o uso incorreto da voz, as inaptações vocais e as alterações psicoemocionais ou psicodistônicas. O uso incorreto da voz está relacionado com o desconhecimento sobre a produção vocal, utilização de abusos vocais e modelos vocais familiares inadequados. As inaptações vocais referem-se a pequenos desvios anatômicos laringeos, tóraco-respiratórios ou de cavidades anexas. Estas alterações não produzem disфония em situações normais de fala, mas podem comprometer a produção vocal em situações de uso intensivo da voz<sup>7,29</sup>.

Uma grande parte das disfonias tem como causa primariamente as alterações psicoemocionais ou psicodistônicas, mesmo a tensão muscular estando presente. As disfonias funcionais que têm como causa questões emocionais são denominadas disfonias psicogênicas<sup>4,7,25</sup>. As alterações de imagem vocal (positiva ou negativa), imagem corporal e social podem também causar disфония funcional<sup>29</sup>.

Há controvérsias e confusões sobre a classificação de disфония funcional, pois este termo abrange vários problemas vocais qualitativa e etiológicamente distintos como: disфония histérica, disфония psicogênica, disфония conversiva, disфония psicossomática, disфония hipercinética, disфония hiperfuncional, disфония por mau uso vocal, disфония de tensão muscular ou hipercinética<sup>8-10</sup>. O falsete mutacional é também citado como um tipo de disфония funcional associado ao estresse psicológico. Este distúrbio vocal é caracterizado por pitch inapropriadamente alto<sup>30</sup>.

Alguns autores se opõem ao termo disфония funcional por acreditarem que ela tem sempre natureza psicogênica. Segundo esta concepção, ela é resultante de desequilíbrios psicológicos como a ansiedade, a depressão, a reação conversiva ou o distúrbio de personalidade<sup>31</sup>.

É comum o indivíduo disfônico funcional demorar muito para procurar tratamento fonoaudiológico. Por este motivo, torna-se difícil precisar a etiologia do problema, pois freqüentemente o paciente esquece informações importantes de sua história<sup>8</sup>.

Normalmente, a disфония funcional é um diagnóstico de exclusão. Pode ser confirmada apenas após avaliação completa da laringe pelo otorinolaringologista. Algumas vezes, é diagnosticada e tratada sem sucesso como laringite<sup>28</sup>.

As disfonias funcionais podem ser de dois tipos: distúrbios de hipofunção, com aposição inadequada de pregas vocais e disфония de hiperfunção, na qual os músculos acessórios da laringe atuam durante a fonação<sup>28</sup>. Normalmente, há alteração no tônus muscular ou na coordenação das estruturas envolvidas na produção vocal<sup>18</sup>.

Atualmente, há uma tendência em se classificar a disфония funcional como disфония de tensão muscular, considerando-se que esta tem como causa principal o excesso, a irregularidade ou o desequilíbrio da atividade da musculatura intrínseca e extrínseca da laringe. Estudos têm identificado alguns traços específicos de personalidade importantes para o desenvolvimento e a manutenção da tensão muscular laríngea<sup>10</sup>.

Foram realizadas muitas pesquisas sobre a avaliação das características de personalidade ou das características psicológicas de pacientes com disфония funcional. Porém, muitas delas apresentaram falhas metodológicas importantes, como: a utilização de instrumentos psicométricos desconhecidos nos testes; imprecisão na terminologia usada para classificar os distúrbios vocais; falta de comparação dos achados com outros grupos de distúrbios vocais; utilização de métodos estatísticos inadequados na análise dos dados e ausência de informação sobre a presença ou ausência de sintomatologia vocal dos sujeitos na

época da testagem<sup>10</sup>.

De maneira geral, o estresse, a ansiedade, a depressão, o conflito e a inibição da expressão emocional tendem a estimular o surgimento ou o aumento de sintomas funcionais, podendo causar hipersensibilidade e excesso de contração dos músculos intrínsecos e extrínsecos da laringe<sup>31</sup>.

A reação conversiva, a histeria, a hipocondria, os conflitos situacionais e as tendências de personalidade também podem levar ao excesso ou irregularidade da tensão muscular da laringe. Porém, há poucas evidências científicas a este respeito<sup>8-10</sup>.

Pesquisas relatam que, além dos aspectos psicológicos citados, são freqüentes as queixas somáticas por parte dos disfônicos funcionais<sup>8-9,22,27</sup>.

Apesar das pesquisas anteriormente realizadas, a disфонia funcional continua sendo um distúrbio vocal enigmático e controvertido. O conhecimento dos aspectos emocionais ou psicológicos que parecem contribuir para o desenvolvimento da disфонia funcional é muito importante. Se estes fatores permanecem inalterados após o tratamento fonoaudiológico, aumenta a probabilidade dos mesmos gerarem recorrências futuras da disфонia<sup>10</sup>.

### Disфонia Orgânico-funcional / Nódulos Vocais

Quando o diagnóstico da disфонia funcional (ou disфонia de tensão muscular) é feito tardiamente pode-se desenvolver uma disфонia orgânico-funcional. Neste caso, como conseqüência ao problema funcional, podem surgir lesões orgânicas como os nódulos, os pólipos e os edemas de pregas vocais<sup>7,29</sup>.

Os nódulos vocais são lesões ou crescimentos benignos localizados nas pregas vocais, geralmente decorrentes de abuso ou mau uso vocal<sup>3-4,32</sup>. São conseqüências de fonotrauma crônico e repetido, que produz estresse biomecânico e mudanças histológicas reativas<sup>8-9</sup>. Os principais sintomas perceptuais na presença de nódulos são a rouquidão e a soproidade. A queixa de fadiga vocal é freqüente. A emissão vocal pode apresentar quebra de sonoridade, mesmo diante de uma lesão de pequena dimensão, devido às alterações no padrão e na sincronia da vibração das pregas vocais<sup>33</sup>.

Os nódulos vocais são mais freqüentes em mulheres adultas<sup>4,8-9</sup> entre 20 e 50 anos e em crianças com hábitos vocais inadequados<sup>2-3,33</sup>.

A etiologia dos nódulos é multifatorial, pois envolve fatores anatômicos, características da personalidade e inadequação do comportamento vocal<sup>7,33</sup>. O abuso vocal ou fonotrauma e os fatores psicossociais se destacam entre as prováveis causas dos nódulos vocais<sup>8-9,33</sup>. O comportamento vocal nestes casos pode estar relacionado a processos emocionais<sup>2</sup>.

A formação dos nódulos é antecedida geralmente por fenda triangular médio-posterior. Neste caso a fenda é gerada por hiperinesia da musculatura intrínseca e extrínseca do trato vocal. A hiperinesia promove a elevação da laringe, favorecendo o aumento da adução da porção membranosa das pregas vocais. O atrito nesta região é intensificado, predispondo para o surgimento de nódulos nas pregas vocais<sup>29</sup>. A síndrome de tensão muscular em associação com a configuração glótica feminina favorecem o surgimento de fenda triangular médio-posterior. Tal fato justifica a prevalência de nódulos vocais em mulheres<sup>7</sup>.

Os nódulos podem ser removidos cirurgicamente. Porém, a terapia fonoaudiológica, visando à eliminação do comportamento vocal inadequado e, conseqüentemente, a reabsorção dos nódulos ou a melhora sintomática do paciente, é o tratamento mais recomendado<sup>8-9,33</sup>. A terapia inclui reeducação vocal, treinamento respiratório e manobras de relaxamento<sup>30</sup>.

As pessoas com nódulos apresentam geralmente uma longa história vocal com variação da disфонia de acordo com o uso da voz<sup>7</sup>.

Estudos mostram que existe uma ligação entre o quadro de nódulos vocais e os fatores psicológicos ou emocionais. Alguns autores afirmaram que estes indivíduos tendem a apresentar índices altos de sociabilidade, reatividade emocional e impulsividade<sup>8-9</sup>.

A ansiedade, o perfeccionismo, a liderança, a agitação e a tendência à sobrecarga são características de personalidade associadas a pacientes com nódulos vocais por outros pesquisadores<sup>7</sup>.

Indivíduos tensos, agressivos, ansiosos, competitivos, com quadros de angústia ou depressão e que falam mais energicamente parecem estar mais predispostos a desenvolver nódulos vocais<sup>33</sup>.

Em estudo recente, foram detectados níveis elevados de angústia e de queixas de somatizações num grupo de mulheres com nódulos vocais, em comparação a um grupo controle<sup>8</sup>.

Outros autores referem que mulheres com nódulos e pólipos usam mais estratégias emocionais que cognitivas para lidar com problemas. Eles caracterizam estas mulheres como sendo menos deprimidas, mais altruístas, com maior controle e tensão internos, sentindo-se responsáveis pelo estado das coisas<sup>34</sup>.

Em alguns estudos, os nódulos são classificados como distúrbios psicogênicos. Em pesquisas sobre as particularidades do desenvolvimento de nódulos em indivíduos do gênero feminino, são descritas as características de falantes, socialmente agressivas e tensas. Com freqüência sofrem de problemas interpessoais agudos e crônicos, que geram ansiedade, raiva ou depressão<sup>31</sup>.

Estudos sobre os fatores psicológicos em disфонia

funcional e disfonia orgânico-funcional / nódulos vocais

Publicações sobre um importante e atual estudo norte-americano propõem a interligação entre traços de personalidade específicos e o desenvolvimento da disfonia funcional e de nódulos vocais<sup>8-10</sup>. Os autores destes trabalhos formularam uma teoria com base na Teoria Biopsicossocial de Personalidade de Eysenck e na Teoria de Gray sobre Personalidade e Função do Sistema Nervoso. Segundo tais autores, a Teoria de Eysenck é baseada primariamente em duas importantes dimensões de personalidade: Extroversão (E) e Neuroticismo (N). A Extroversão envolve a disposição do indivíduo para se engajar e confrontar o ambiente, incluindo o ambiente social. Pessoas extrovertidas (alto E) tendem a ser dominantes, sociáveis e ativas, enquanto pessoas introvertidas (baixo E) tendem a ser quietas, retraídas e carentes. A Extroversão reflete as diferenças no nível de atividade do sistema de ativação reticular ascendente (estimulação cortical). O Neuroticismo se refere à ansiedade, depressão e tensão. Indivíduos com altos índices de N tendem a ser emocionalmente instáveis, preocupados ou muito reativos a estímulos ambientais. O cérebro visceral ou emocional (que inclui o hipocampo, o cíngulo, a amígdala e o hipotálamo) é apontado como substrato desta dimensão de personalidade. O Neuroticismo tende a aumentar as respostas derivadas da dimensão Extroversão<sup>8-9</sup>.

A Teoria de Personalidade de Gray, por outro lado, está ligada a um modelo conceitual de Sistema Nervoso que consiste em um conjunto de três componentes interativos: Sistema de Ativação Comportamental (SAC) – “Behavioral Activation System (BAS)”, um Sistema de Inibição Comportamental (SIC) – “Behavioral Inhibition System (BIS)” e um Sistema de Excitação Não-específico (SEN) – “Nonspecific Arousal System (NAS)”. O SAC se refere ao sistema de gratificação ou recompensa, responde aos sinais de gratificação condicionada, sendo que o nível de atividade aumenta na presença destes estímulos. Abrange os comportamentos motores de aproximação, fuga e evitação. O SIC é responsável por organizar reações aos sinais condicionados de punição, sinais de frustração e estímulos novos ou ameaçadores. A inibição do SIC pode levar à punição, produzindo evitação passiva ou extinção. O SEN prepara o organismo para responder a inputs de SAC e SIC que têm significado emocional ou de motivação. Há uma inter-relação entre os três sistemas<sup>8-9</sup>.

A partir desses modelos, os autores formularam uma nova teoria associando o desenvolvimento da disfonia funcional aos sinais sensitivos e às tendências de resposta do Sistema de Inibição Comportamental (SIC) e ao predomínio dos fatores

Neuroticismo e Introversão. Dessa forma, um indivíduo disfônico funcional tende a apresentar elevado Neuroticismo e baixa Extroversão (alto N; baixa E). Esta teoria relaciona a disfonia funcional a ansiedade, ao comportamento motor de inibição laríngea e a elevação do estado de tensão laríngea durante a fonação, frente a determinados estímulos ambientais. No caso de nódulos vocais a teoria aponta que o Sistema de Ativação Comportamental (SAC) predomina com uma elevada atividade do Sistema de Excitação Não-específico (SEN). Há uma tendência ao comportamento impulsivo neurótico extrovertido nessa patologia vocal (alto N; alto E). Portanto, os autores associam a disfonia funcional a uma hiper-reatividade do Sistema de Inibição Comportamental e a uma personalidade neurótica introvertida. Em contrapartida, eles relacionam os nódulos vocais a uma hiper-reatividade do Sistema de Ativação Comportamental e a um padrão psicológico neurótico extrovertido. Tais sistemas comportamentais são amplificados pelo Sistema de Excitação Não-específico<sup>8-10</sup>.

Pesquisadores europeus realizaram um estudo com indivíduos disfônicos funcionais e disfônicos orgânico-funcionais (com nódulos vocais ou laringite crônica), de ambos os sexos, com o objetivo de avaliar e comparar os problemas psicológicos existentes. Os dois grupos foram comparados com um grupo de indivíduos sem problemas vocais. O estudo mostrou que os sujeitos disfônicos apresentaram problemas psicológicos marcantes em comparação ao grupo controle. Os disfônicos relataram significativamente mais sintomas psicossomáticos prévios do que os indivíduos sem queixa vocal. A partir destes dados, os autores reforçam a necessidade de intervenção psicológica nos casos de disfonia pesquisados. Entre os dois grupos de sujeitos disfônicos, foi encontrada uma diferença significativa apenas na variável Extroversão. A média para esta variável foi significativamente maior no grupo de disfônicos com nódulos vocais ou laringite crônica do que no grupo de disfônicos funcionais<sup>27</sup>.

Um estudo latino-americano realizado com profissionais da voz do sexo feminino, com diagnóstico de disfonia funcional e/ou disfonia orgânica de base funcional, mostrou que 83% dos sujeitos apresentavam distúrbios psiquiátricos. Dentre estes distúrbios, houve um predomínio dos transtornos adaptativos e de personalidades vulneráveis. Não houve separação dos sujeitos em grupos distintos de acordo com o tipo de problema vocal<sup>18</sup>.

O transtorno de adaptação é definido como um mal-estar subjetivo, acompanhado de alterações emocionais, que interferem na atividade social e

aparecem em um período de adaptação a uma mudança de vida significativa ou a um acontecimento de vida estressante. O diagnóstico de personalidade vulnerável corresponde à acentuação de traços da personalidade, referindo-se a fatores que afetam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde <sup>23</sup>.

Todos os sujeitos durante a pesquisa relataram a existência de conflitos psicológicos diversos, principalmente profissionais e familiares <sup>18</sup>.

Outro estudo latino-americano, com enfoque psicossomático, comparou uma pequena amostra de sujeitos profissionais da voz com disfonia orgânica de base funcional e disfônicos funcionais que não faziam uso profissional da voz. O objetivo do estudo foi correlacionar o tipo de personalidade com o tipo de transtorno vocal. O grupo de disfônicos com base orgânica apresentou as características de perfeccionismo e auto-exigência. Os autores relacionaram o problema vocal do primeiro grupo à reação de somatização. Já o grupo de sujeitos disfônicos funcionais apresentou como características psicológicas importantes a necessidade de estima e a tendência a buscar ganho secundário com o distúrbio vocal. O quadro de disfonia funcional foi relacionado à reação de conversão. Os sujeitos estudados relataram a ocorrência de outros tipos de somatização durante sua história de vida e relacionaram a ocorrência da disfonia a um evento de vida considerado ameaçador e gerador de tensão <sup>24</sup>.

## ■ DISCUSSÃO

Os dados obtidos nesta pesquisa mostram que, apesar dos avanços, pouco progresso tem se alcançado na tentativa de se relacionar personalidade e distúrbios vocais.

O debate sobre a função dos processos psicológicos ou de personalidade é muito controverso nos casos de disfonia funcional e disfonia orgânico-funcional. Ainda não está claro se os desajustes de personalidade ou os problemas emocionais contribuem para o surgimento desses problemas, se são causas primárias dos mesmos ou se estes problemas vocais é que geram efeitos na personalidade ou distúrbios emocionais <sup>8-10</sup>.

Especialistas no assunto afirmam que há muitas especulações baseadas em impressões clínicas e poucas pesquisas científicas objetivas a esse respeito <sup>8-10</sup>. As pesquisas existentes, como já foi citado quanto às disfonias funcionais, apresentam falhas metodológicas importantes. Em muitas pesquisas, foram mesclados num mesmo grupo distúrbios vocais e gêneros distintos, dificultando ou impossibilitando a interpretação dos resultados. Outros estudos foram feitos com um número de

sujeitos muito pequeno.

No presente trabalho, tais falhas foram observadas principalmente nos estudos latinos encontrados. Alguns eram mais descritivos, sem valor estatístico <sup>22,24</sup>. Em outros, não houve uma separação dos indivíduos em grupos de acordo com o tipo de problema vocal <sup>18</sup>. Em função das falhas metodológicas evidentes, nem todos os estudos encontrados foram relatados.

As falhas na metodologia dos estudos revisados dificultam a generalização dos resultados e a avaliação da natureza específica da relação entre distúrbios vocais e personalidade <sup>8-10</sup>.

A tendência em se classificar como disfonia funcional todos os distúrbios vocais considerados inexplicáveis organicamente <sup>4,7,10,25,28-30</sup> ou de se considerar todas as disfonias funcionais como sendo psicogênicas <sup>31</sup>, também constitui um problema. A classificação é pouco criteriosa e não há concordância entre os estudiosos, dificultando os estudos sobre a contribuição dos fatores psicológicos para o surgimento da disfonia funcional. Em função da falta de consenso e da classificação pouco criteriosa, torna-se muito difícil que os teóricos concordem sobre a contribuição relativa dos fatores psicológicos para a formação das disfonias funcionais.

É necessária a realização de pesquisas futuras para melhor compreensão da etiologia e dos mecanismos da disfonia funcional e para encontrar fatores que permitam um gerenciamento bem sucedido do problema <sup>10</sup>.

Um indivíduo disfônico que faz inadequado uso profissional da voz e outro indivíduo disfônico que relaciona o seu problema vocal a um evento de vida emocionalmente traumático podem ser igualmente classificados como disfônicos funcionais, apenas por não apresentarem lesão orgânica em pregas vocais? Será que suas características psicológicas tendem a ser semelhantes? Tentativas no sentido de estabelecer uma classificação mais criteriosa talvez possibilitem progressos em futuras pesquisas.

Vários autores associam diferentes características psicológicas ou traços de personalidade a disfonia funcional, relacionando estes fatores ao aumento da tensão muscular laríngea e ao conseqüente surgimento deste problema vocal. As principais características são ansiedade, depressão, estresse e inibição da expressão emocional <sup>31</sup>. A disfonia funcional também pode ainda ser resultante de reação conversiva <sup>8-10,31</sup>, de distúrbios específicos de personalidade <sup>31</sup> e de quadros de histeria e hipocondria <sup>10</sup>.

Outros estudos citam também a necessidade de estima e a tendência do disfônico funcional a buscar ganho secundário com o seu problema vocal <sup>24</sup>

Por outro lado, autores relacionam aos casos de

nódulos vocais os seguintes fatores psicológicos: tensão, agressividade, competitividade, tendência a falar muito e energicamente<sup>31,33</sup>; ansiedade<sup>7-10,31</sup>, liderança, agitação<sup>7-9</sup>, altos índices de sociabilidade, reatividade e impulsividade<sup>8-9</sup>, perfeccionismo<sup>7,24</sup>, angústia<sup>8-9</sup>, altruísmo, maior controle e tensão internos<sup>34</sup> e tendência a se responsabilizar pelo estado das coisas<sup>7,34</sup>. Alguns autores citam a tendência à depressão como característica de indivíduos com nódulos<sup>8-10,31</sup>; já outros descrevem estes indivíduos como menos predispostos a quadros depressivos<sup>34</sup>.

Uma pesquisa brasileira sobre a personalidade de crianças com nódulos vocais mostrou que estas tendem a ver as coisas de um modo muito subjetivo e a apresentar empobrecimento psicológico e funcionamento cognitivo menos complexo<sup>2</sup>. Similarmente, outros autores relataram que mulheres com nódulos tendem a utilizar mais estratégias emocionais que cognitivas para lidar com problemas<sup>34</sup>.

Um estudo refere que tanto disfônicos funcionais, quanto disfônicos com nódulos vocais tendem a apresentar distúrbios psiquiátricos, com destaque para os transtornos adaptativos e para a tendência a ter personalidades vulneráveis. Além disso, afirma-se que estes indivíduos tendem a relatar conflitos psicológicos diversos, principalmente de ordem profissional ou familiar<sup>18</sup>.

Vários estudos citam a tendência de pessoas com dissonia funcional e nódulos vocais apresentarem queixas de somatizações, além das queixas vocais<sup>8-9,22,27</sup>. Baseando-se neste fato e na própria caracterização destes distúrbios, discute-se a possibilidade de enquadrá-los na categoria de transtornos somatoformes do Código Internacional de Doenças<sup>18,22</sup>.

Pode-se observar que não há consenso entre os autores nem quando se trata de relacionar os fatores psicológicos de cada distúrbio vocal isoladamente.

O estudo norte-americano apresentado parece ser um dos mais importantes sobre a comparação de fatores psicológicos entre indivíduos com dissonia funcional e com nódulos vocais, devido ao seu embasamento científico, como foi descrito neste trabalho. A teoria proposta esboça perfis psicológicos diferentes para disfônicos funcionais e disfônicos com nódulos vocais.

Os autores associam a dissonia funcional a uma hiper-reatividade do Sistema de Inibição Comportamental e a uma personalidade neurótica introvertida (inibição). Em contrapartida, eles relacionam os nódulos vocais a uma hiper-reatividade do Sistema de Ativação Comportamental e a um padrão psicológico neurótico extrovertido (desinibição)<sup>8-9</sup>.

Em um estudo comparativo anterior, autores

européus encontraram uma diferença significativa na variável Extroversão. A média para esta variável foi significativamente maior no grupo de disfônicos com nódulos vocais ou laringite crônica do que no grupo de disfônicos funcionais. Porém, eles não consideraram a diferença relevante a ponto de afirmarem que os dois grupos são psicologicamente distintos. A partir de seus achados psicológicos, os autores sugeriram que os indivíduos disfônicos funcionais poderiam perfeitamente se tornar disfônicos orgânico-funcionais no futuro<sup>27</sup>.

Observa-se, na prática clínica, que nem todo disfônico funcional desenvolve nódulos vocais, independentemente do mau uso ou abuso vocal que apresenta. Autores referem que vários fatores parecem contribuir para o surgimento dos nódulos<sup>7,33</sup>, mas será que a diferença psicológica não é determinante? A análise da recente teoria apresentada parece reforçar a hipótese de que existem diferenças significativas entre os dois tipos de distúrbios vocais e, porque não dizer, a hipótese de que existem perfis de personalidade distintos para estes distúrbios.

Há controvérsias a respeito da existência de perfis de personalidade específicos, que sejam mais predispostos a determinados transtornos psicossomáticos. As principais críticas baseiam-se na grande dificuldade em obter perfis de personalidade que realmente possam representar a realidade, bem como na evidência de que nem sempre esta correlação se cumpre. Ou seja, segundo os críticos, dois indivíduos com um mesmo perfil de personalidade podem desenvolver transtornos psicossomáticos distintos<sup>11</sup>.

É fundamental que novas pesquisas sejam feitas, principalmente pesquisas brasileiras, com instrumentos psicométricos nacionais, para comprovar ou não as hipóteses existentes.

A pesquisa mais atual apresentada baseia-se em uma teoria sobre a ativação e a inibição de comportamentos pelo sistema nervoso a partir de estímulos, como foi descrito. Assim sendo, a pesquisa dos efeitos do estresse sobre a produção vocal é fundamental e, atualmente, mais viável em função dos avanços da Psiconeuroimunologia.

Um estudo sugere que 25% dos indivíduos disfônicos tem um componente emocional mal definido que impede uma abordagem diagnóstica e terapêutica eficientes<sup>24</sup>.

Uma vez que as emoções são intimamente ligadas à função vocal, é importante na terapia vocal se considerar o indivíduo como um ser integral e não apenas se focalizar na adequação dos sintomas vocais<sup>1,5,11</sup>. O encaminhamento do indivíduo disfônico com indícios de maior comprometimento emocional para um psiquiatra

ou psicólogo é fundamental para a evolução do tratamento fonoaudiológico e para garantir melhorias duradouras quanto ao ajuste emocional e vocal do paciente disfônico. O prognóstico tende a ser melhor quando o tratamento é realizado em um contexto multidisciplinar<sup>11,24</sup> e diminui o risco de recorrências do problema<sup>10,27</sup>. Estes esclarecimentos consistem em uma importante contribuição para a prática fonoaudiológica.

A função dos fatores psicológicos na etiologia das disfonias ainda permanece em dúvida. Em termos de medicina psicossomática, houve um avanço que consistiu em um maior conhecimento sobre os fatores orgânicos, psicológicos e sociais na etiologia do problema e em uma melhor compreensão sobre o grau dos distúrbios psiquiátricos que às vezes acompanham os distúrbios vocais<sup>28</sup>. Estes e futuros progressos contribuirão para uma maior efetividade da terapia fonoaudiológica.

A compreensão da influência dos fatores

psicológicos nos casos de disфонia funcional e de nódulos vocais pode auxiliar a refinar estratégias terapêuticas e a elucidar as falhas no tratamento fonoaudiológico em alguns casos.

## ■ CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu concluir que há vários estudos que evidenciam a prevalência de determinadas características psicológicas ou traços de personalidade em indivíduos com disфонia funcional e em indivíduos com nódulos vocais. Porém, não existe um consenso entre os autores e há uma carência de estudos com validade científica sobre esta questão.

Alguns autores têm realizado progressos em seus estudos e já começaram a delinear perfis psicológicos distintos para estes dois tipos de distúrbios vocais. No entanto, novas pesquisas bem estruturadas metodologicamente precisam ser realizadas, inclusive no Brasil, para comprovar algumas das hipóteses existentes.

## ABSTRACT

**Purpose:** to review the literature on the psychological factors associated with functional dysphonia and vocal nodules in adults, making a comparison between these vocal disorders; to analyse on the existence or not of specific personality profiles was made for these individuals and the for the evaluation on which contributions this understanding brings for voice treatment. **Methods:** research of the literature about Speech, Language and Hearing Sciences, Psychology and Medicine. **Results:** there is not consonance among authors about the subject and many of the studies have methodological inadequacies. Some authors have progressed in their researches and began to describe different personality profiles for individuals with functional dysphonia and individuals with vocal nodules. However, further researches with adequate methodology are needed to corroborate or not some of these hypothesis, also in Brazil. **Conclusion:** improved understanding of the psychological factors influence may help to refine treatment strategies and explain voice treatment failure and elucidate flaws in speech therapy treatment.

**KEYWORDS:** Speech, Language and Hearing Sciences; Psychology; Voice Disorders; Personality ; Stress, Psychological

## ■ REFERÊNCIAS

- Greene MCL. Distúrbios da voz. São Paulo: Manole;1989.
- Günter AEVA. Crianças com nódulo vocal: estudo da personalidade por meio da prova de Rorschach [doutorado]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 1996.
- Colton RH, Casper JK. Compreendendo os problemas de voz: uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
- Behlau M. Voz: o livro do especialista. v.1. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.
- Boone DR, Macfarlane SC. A voz e a terapia vocal. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
- Fabron EMG, Omote S. Queixas vocais entre professores e outros profissionais. In: Ferreira LP, Costa HO. Voz ativa: falando sobre o profissional da voz. São Paulo: Rocca; 2000. p. 91-102.
- Behlau M, Pontes P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo: Lovise; 1995.
- Roy N, Bless DM. Toward a theory of the dispositional bases of functional dysphonia and vocal nodules: exploring the role of personality and emotional adjustment. In: Kent RD, Ball MJ. Voice quality measurement. San Diego:

- Singular; 2000. p. 461-80.
9. Roy N, Bless DM. Personality traits and psychological factors in voice pathology: a foundation for future research. *J Speech Lang Hear Res* 2000; 43(3):737-48.
  10. Roy N. Functional dysphonia. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 11(3):144-8.
  11. Koppmann A, Ornstein C, Brunetto B. Enfermedad psicossomática y trastorno vocal. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 1998; 58:37-43.
  12. Lewis HR, Lewis ME. Fenômenos psicossomáticos: até que ponto as emoções podem afetar a saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio; 1999.
  13. Bauer ME. Estresse: como ele abala as defesas do corpo. *Ciência Hoje* 2002; 30(179):20-5.
  14. Silva MAD. Quem ama não adoece. 34. ed. São Paulo: Best Seller; 2003.
  15. Moreira MS. Psiconeuroimunologia: considerações conceituais. *Inf Psiquiatr* 1999; 18(2):40-2.
  16. Deitos TFH, Gaspary JFP. Psiconeuroimunologia: aspectos biopsicossociais. *J Bras Psiquiatr* 1997; 46(2):77-81.
  17. Oppermann RV, Alchieri JC, Castro GD. Efeitos do estresse sobre a imunidade e a doença periodontal. *Rev Fac Odontol Porto Alegre* 2002; 43(2):52-9.
  18. Carvajal C, Santis R, Soto M, Otárola F. Disfonia funcional: variables clínicas y terapéuticas. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 1996; 56:67-72.
  19. Boone DR. Sua voz está traindo você? Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
  20. Wittels P, Johannes B, Enne R, Kirsch K, Gunga HC. Voice monitoring to measure emotional load during short-term stress. *Eur J Appl Physiol* 2002; 87(3):278-82.
  21. Ramos E, Silva MR, Montoro O. Atuação fonoaudiológica em telemarketing: os múltiplos fatores interferentes na produção vocal. In: Marchesan I, Zorzi J, organizadores. *Tópicos em fonoaudiologia*. Rio de Janeiro: Revinter; 2003. p. 343-55.
  22. Carvajal C, Sanfuentes MT, Eva P, Jara C, Stepke FL. Disfonia funcional: relación con personalidad y criterios de la CIE – 10. *Acta Psiquiat Psicol Am Lat* 1992; 38(1):47-51.
  23. Organização Mundial da Saúde. CID 10. Trad. Centro colaborador da OMS para a classificação de doenças em português. 8. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
  24. Brunetto B, Oyarzún R, Mahaluf J, Mella L. Somatización y conversión en pacientes disfónicos. *Rev Otorrinolaringol* 1989; 50:35-41.
  25. Baker J. Psychogenic voice disorders and traumatic stress experience: a discussion paper with two case reports. *J Voice* 2003; 17(3):308-18.
  26. Serrano CL, Servat M, Vergara M, Prefaneta J, Trucco M. Fatores psicológicos associados a disfonias funcionales. *Rev Otorrinolaringol* 1985; 45:134-8.
  27. Millar A, Deary IJ, Wilson JA, Mackenzie K. Is an organic / functional distinction psychologically meaningful in patients with dysphonia? *J Psychosom Res* 1999; 46(6):497-505.
  28. Wilson JA, Deary IJ, Scott S, MacKenzie K. Functional dysphonia. *BMJ* 1995; 311(7012):1039-40.
  29. Pinho SMR. Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
  30. Ramig LO, Verdolini K. Treatment efficacy: voice disorders. *J Speech Lang Hear Res* 1998; 41(1):101-16.
  31. Aronson AE. *Clinical voice disorders*. New York: BC Decker; 1990.
  32. Boone DR, Plante E. *Comunicação humana e seus distúrbios*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
  33. Cervantes O, Abrahão M. O nódulo vocal: conceitos atuais. *Rev Bras Med Otorrinolaringol* 1995; 2(1):12-7.
  34. McHugh-Munier C, Scherer KR, Lehmann W, Scherer U. Coping strategies, personality and voice quality in patients with vocal fold nodules and polyps. *J Voice* 1997; 11(4):452-61.

RECEBIDO EM: 02/12/04

ACEITO EM: 21/07/05

Endereço para correspondência:  
Rua Professora Maria José Barone Fernandes, 662  
São Paulo – SP  
CEP: 02117-021  
Tel: (11) 69550850  
E-mal: ozanaclara@hotmail.com