

LABORO-EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DO IDOSO

**DAWID HERBETH RABÊLO**

**BENEFÍCIOS DO CANTO CORAL PARA IDOSOS  
DO GRUPO GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO NATURAL (GEN)  
DE SÃO LUÍS/MA**

São Luís  
2010

**DAWID HERBETH RABÊLO**

**BENEFÍCIOS DO CANTO CORAL PARA IDOSOS  
DO GRUPO GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO NATURAL (GEN)  
DE SÃO LUÍS/MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde do Idoso do LABORO-Excelência em Pós Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde do Idoso.

Orientador: Prof. Doutor Eduardo Magalhães da Silva.

Rabêlo, Dawid Herbeth.

Benefícios do canto coral para idosos do Grupo Gerenciamento do Envelhecimento Natural – GEN em São Luís - MA. Dawid Herbeth Rabêlo. - São Luís, 2010.

38f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Saúde do Idoso) – Curso de Especialização em Saúde do Idoso, LABORO - Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá, 2010.

1. Presbifonia. 2. Qualidade de vida. 3. Terceira idade. 4. Canto coral. I. Título.

CDU 616-053.9

**DAWID HERBETH RABÊLO**

**BENEFÍCIOS DO CANTO CORAL PARA IDOSOS  
DO GRUPO GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO NATURAL (GEN)  
DE SÃO LUIS/MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde do Idoso do LABORO-Excelência em Pós Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde do Idoso.

Orientador: Prof. Doutor Eduardo Magalhães da Silva.

Aprovada em     /     /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Eduardo Magalhães da Silva** (Orientador)  
Doutor em Fisiologia  
Universidade Federal de Pernambuco

---

**Profa Natália Martins de Almeida**  
Pós Graduanda em Saúde da Família  
LABORO-Excelência em Pós-Graduação

Dedico este trabalho a DEUS em primeiro lugar, pois ELE é o promotor do conhecimento e por ter me ajudado na realização completa desta obra.  
E em segundo lugar aos meus avôs, pelo amor, carinho e dedicação para comigo.

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS, pelo dom da vida e pelas pegadas na areia, destes tempos recentes, mas que serviram para amadurecimento e para confirmar que tudo é do pai toda honra e toda glória.

A minha família, pais, avós, irmãos, primos e tios, onde cada um da sua maneira, incentivou, apoiou, torceu para que esse sonho tornasse realidade e que essa etapa chegasse ao fim com tudo certo.

A Thayza Marreiros Sousa, que muito ajudou na construção de conhecimentos, pelo companheirismo, atenção, carinho e respeito.

Aos professores Socorro Ramos e Eduardo Magalhães, este por ter aceitado o convite de ser meu orientador, e pelo papel fundamental, de que sem ele este trabalho não poderia ser concretizado. Pelo espelho de conquistas, referências, amor e dedicação pela Fonoaudiologia e Gerontologia, pelas belas experiências transmitidas.

Aos profissionais do grupo GEN, em especial as médicas Maria Zali San Lucas e Jacira do Nascimento Serra, pelo carinho atenção e oportunidade de trabalhar nesse universo tão lindo que é a gerontologia, pelas pessoas maravilhosas que são incentivadoras para estudos e dedicação com os idosos.

A todos idosos do grupo GEN, em especial ao do grupo de coral que foram imprescindíveis para a realização deste trabalho, pelos seus exemplos de vida, pela amizade, carinho e respeito conquistados no dia a dia.

E todos que, de forma direta e indireta, me ajudaram a realizar este sonho.

*“Há, por exemplo, tanta espécie de vozes no mundo, e nenhuma delas é sem significação. Mas, se eu ignorar o sentido da voz, serei bárbaro para aquele a quem falo, e o que fala será bárbaro para mim”.*

1 Corintios 14: 10-11

## RESUMO

O envelhecimento biológico está intimamente ligado ao envelhecimento social, pois o homem sofre constantes modificações para se adaptar ao meio em que vive, exprime suas mudanças humanas, em um contexto biológico, psicológico e social, onde estes três determinantes influenciarão diretamente em sua sobrevivência. Cantar envolve fatores orgânicos, psicológicos e técnicos e se pode considerar que o canto coral seja uma das práticas de convívio social existente no mundo, pois reúne um grupo de pessoas com vozes de diversas características, na mesma categoria, mas determinadas por fatores acústicos que as tornam completamente diferentes. O objetivo deste estudo foi descrever a qualidade de vida relacionada à voz em idosos participantes do grupo GEN, estimando as modificações decorrentes de sua participação nas atividades do coral. Observou-se que a maioria dos idosos exerceu profissões variadas, durante toda vida e com diferentes demandas para o uso da voz. Foi utilizado o protocolo índice de desvantagem vocal (IDV), que possui 30 perguntas, nos domínios funcional (10 questões), físico (10 questões) e emocional (10 questões) e cujos escores variam de 0 (zero) a 120. O IDV foi aplicado como recordatório de antes da participação no coral e como circunstância atual. Além do IDV, os participantes foram avaliados quanto às medidas acústicas da voz de tempo máximo de fonação (TMF) e qualidade de emissão. Os escores gerais do IDV nos períodos pré e pós-participação no coral atingiram, respectivamente, 82 e 35 pontos, sugerindo que participar do coral do GEN influenciou positivamente nos aspectos relacionados à qualidade vocal. O domínio com maior impacto foi o domínio físico. Os TMF mostraram-se dentro dos padrões de normalidade e a qualidade de emissão mais observada foi à flutuação.

Palavras-chave :. Presbifonia, Qualidade de vida, Terceira Idade, Canto coral.

## ABSTRACT

Aging is closely linked to the aging society, because man is constantly modified to adapt to the environment in which he lives, expressing their human changes in a social, biological and, psychological context, where these three determinants directly influence in his survival. Singing involves organic, psychological and technical factors and it may be considered that the choir is a form of social interaction in the world, that it gathers a group of people with different voical characteristics in the same category, determined by acoustic factors that make them completely different. The aim of this study was to describe the quality of life related to voice in the elderly group participants of the GEN choir estimating the changes arising from their participation in the choir activities. The elderly pursued different professions with different demands for the use of voice throughout their lives. The data was collected using the voice handicap index (VHI) protocol, which has 30 questions in functional (10 questions), physical (10 questions) and emotional (10 questions) domains, whose scores range from 0 (zero) to 120. VHI was given as recall prior to participation in the choir and as the present circumstances. In addition to VHI, participants were evaluated for the acoustic measures of their voices: maximum phonation time (MPT) and emission quality. VHI overall scores in the periods before and after participation in the choir reached, respectively, 82 and 35 points, suggesting that being part of the GEN choir GEN had a positive influence in aspects of vocal quality. The domain with the greatest impact was the physical domain. MPT were within the normality standards and the most observed quality of emission was the fluctuation.

Key-words: Presbyphonia, Quality of life, Choral singing.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVO</b> .....	<b>12</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	<b>17</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>25</b>
REFERÊNCIAS .....	27
APÊNDICES .....	29
ANEXOS .....	33

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento apresenta-se como uma etapa vital de menor eficiência funcional, onde além da degeneração celular, existe um conjunto de mudanças específicas de cada ser humano, ou seja, de cada órgão, de cada célula, influenciáveis por fatores endógenos e exógenos. O envelhecimento biológico está intimamente ligado ao envelhecimento social, pois o homem sofre constantes modificações para se adaptar ao meio em que vive (RIBEIRO apud RUSSO, 2004).

O sociólogo Dirceu Nogueira Magalhães (1989) define a “velhice” como uma invenção social, afirmando assim, que o indivíduo exprime suas mudanças humanas, em um contexto biológico, psicológico e social, onde estes três determinantes influenciarão diretamente em sua sobrevivência.

Compreender os aspectos biológicos e sociológicos do envelhecimento natural possibilita uma intervenção fonoaudiológica direcionada às necessidades de comunicação do idoso, como no envelhecimento vocal dando ênfase à presbifonia (envelhecimento natural da voz) e na prevenção ou reabilitação das possíveis alterações vocais (RUSSO, 2004).

A caracterização da voz na terceira idade é geralmente associada à qualidade vocal fraca, cansada e com tremor, que normalmente está associada a imagens laringoscópicas de “arqueamento” de pregas vocais. Entretanto, este achado pode se tornar controverso se relacionado à flacidez ou atrofia das mesmas (ISSHIKI et al., 1999).

O termo presbifonia é de origem grega, *presbys* que significa homem velho e *phoneo* que significa vocalizar ou emitir sons. Deve ser compreendida como parte do envelhecimento natural e não como uma desordem na voz, embora em alguns casos seja difícil segmentar, o que se trata de um processo fisiológico ou de uma alteração vocal. O indivíduo com uma voz treinada, que conhece e segue as orientações de higiene vocal, pode apresentar as modificações da presbifonia de maneira mais sutil, não interferindo significativamente nas atividades vocais executadas (BILTON; VIÚDE; SANCHEZ, 2002).

Garcia (2007) entende que os idosos têm preferido as atividades de ensino e aprendizagem às atividades de lazer, porque buscam seu lugar como cidadãos e como “seres históricos”. Assim, sentem-se motivados a participar de atividades culturais das quais são protagonistas, como no canto coral, por exemplo.

A educação vocal dentro do grupo de coral ocorre em três níveis: controle de fluxo aéreo (exercícios respiratórios), vocalizações (exercícios específicos com vogais) e técnica vocal propriamente dita – canto (impostação e articulação). Para atuação individual de cada coralista, necessita-se de contato com alguns conhecimentos como os de saúde e higiene vocal, mecanismos respiratórios e as estruturas responsáveis pela fonação (FUCCI; AMATO, 2006).

No canto coral amador evidencia-se a busca prazerosa desta atividade para melhoria de sua saúde, com o interesse de estar com os amigos transmitir uma mensagem através do canto, ou seja, em muitos casos não se valoriza o canto, mas o envolvimento do coralista, o que é um excelente exercício para o desenvolvimento físico do aparato respiratório e auditivo (COSTA et al., 2006).

O trabalho se propõe a apresentar as possíveis alterações das vozes em idosos, integrantes do coral, do grupo de Gerenciamento do Envelhecimento Natural (GEN), que se encontram sem avaliação desde a criação deste grupo, relacionando-as com os efeitos do treinamento vocal sobre a presbifonia.

## **2 OBJETIVO**

Avaliar os benefícios do canto coral para idosos do Grupo GEN, estimando as modificações decorrentes de sua participação nas atividades do coral.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A voz é um dos principais elementos para dar vida ao que é dito. Assim é de fundamental importância à qualidade do som produzido pelas pregas vocais, a sua ressonância, permitindo a boa qualidade do som articulado e a sua projeção no ambiente (VALLE, 2002).

Apresenta sua produção na laringe, que a protege de elementos externos, mas não de agressões internas do mau uso vocal. Dentre as patologias relacionadas a este, merecem destaques, aquelas ligadas ao grupo dos considerados profissionais da voz, ou seja, toda pessoa que depende dela para sobrevivência e manutenção, artisticamente ou não. Estes danos dependem de uma série de fatores: como o uso da voz, a duração do uso, a modulação feita, a força aplicada na laringe, o ataque vocal e a respiração utilizada (JAKUBOVICZ, 1997).

O envelhecimento natural passa por mudanças fisiológicas individuais, tais características como a dificuldade de se adaptar ao ambiente em que se encontra redução da velocidade de desempenho intelectual e maior susceptibilidade a doenças, abrangendo assim uma degenerabilidade biológica social e psicológica do ser humano. O que também ocorre com a voz, sua deterioração é única e produz um grande impacto, e por diversas vezes ela revela o estereótipo do idoso (SOYAMA, 2005).

As alterações mais frequentes do envelhecimento de todo organismo dizem respeito aos seguintes parâmetros: acurácia, velocidade, resistência, estabilidade, força e coordenação motora. O que acontece paralelamente na laringe, órgão responsável pela fonação, deste modo consideramos como o período de máxima eficácia vocal dos 25 aos 40 anos, pois após essa idade, ocorre uma série de alterações estruturais na laringe podendo ou não ser identificadas (BEHLAU, 1999).

Ao envelhecimento laríngeo inerente à idade denomina-se presbilaringe, este gera o envelhecimento vocal chamado de presbifonia. Algumas características evidentes na presbilaringe são: arqueamento de pregas vocais, saliência dos processos vocais das aritenóides e fenda fusiforme, pois se tratam de mudanças estruturais na laringe e em outras partes do corpo como perda de dentes; prótese mal adaptada; redução na produção de saliva e na tonicidade da musculatura orofacial (BEHLAU, 1999).

As mudanças ocorridas na presbifonia dependem diretamente da saúde física, psicológica e social e possuem ligação ao comportamento vocal, dentre estes estão: a rouquidão e a afonia, cansaço associado à produção da voz, esforço para melhorar a projeção vocal e voz trêmula; outro fator está ligado ao sistema endócrino, onde a atrofia progressiva dos tecidos glandulares tem sido relatada como a causa da diminuição gradativa da frequência fundamental em mulheres e seu aumento nos homens, o que faz as vozes se tornarem parecidas, o uso de alguns medicamentos que podem atuar em vários pontos do processo de fonação e muitas vezes o mesmo medicamento pode interferir simultaneamente em diferentes aspectos, como nos padrões de intenção comunicativa, na velocidade e coordenação da fala (POLIDO; MASUR, 2005).

A esse respeito, Sataloff et.al.(1997) também considera que: Além de todas essas características do envelhecimento vocal, a maioria dos idosos é usuária de diferentes tipos de medicamentos, os quais têm reflexos na qualidade vocal, principalmente, na força muscular e na vibração das pregas vocais.

A presbifonia deve ser compreendida como parte do processo de envelhecimento normal do indivíduo e não como uma desordem vocal, pois em muitos casos, é difícil estabelecer o que é processo vocal fisiológico natural e quando já se possui uma patologia vocal estabelecida. Pessoas em treinamento vocal, que seguem orientações de saúde vocal, podem apresentar de forma mais amena os sintomas vocais não interferindo assim em suas atividades (CASSOL; BÓS, 2006).

A voz se faz presente nos processos de socialização humana, como um dos componentes da relação interpessoal, produzindo impacto na qualidade de vida dos sujeitos, especialmente daqueles que fazem o uso da voz falada e/ou cantada em sua profissão (PENTEADO; BICUDO-PEREIRA, 2003).

A qualidade de vida é um dos temas muito estudado, onde encontramos muitas publicações hoje em dia, ao conceito de qualidade de vida, existem vários fatores ligados a saúde (físicos, funcionais, emocionais e mentais), onde os mais estudados são o psicológico e o social. Dentre os que não se ligam diretamente à saúde destacam-se o trabalho, família, amigos etc.(ARNOLD et al.,2004) .

Após estudos especializados, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no

contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1995).

Os órgãos fonoarticulatórios são iguais durante o canto e a fala, os ajustes sofridos pelos mesmos, é que são imprescindíveis para arte musical. Como: (sustentação da coluna sonora, igualdade tímbrica, dicção, fraseado e interpretação) Tais fatores servem como conhecimento técnico para o aperfeiçoamento do canto, porém o seu desconhecimento pode interferir no sucesso de suas atividades, na qualidade e na produtividade da voz (MURRY; ROSEN, 2000; GÓMES, 2003).

Durante a voz cantada, a respiração é treinada, com extensão ampla de duas oitavas e meia, a ressonância é alta com grande projeção, a articulação deve ser precisa com presença de sons distorcidos para privilegiar os aspectos musicais, as pausas são pré-programadas, a velocidade e ritmo dependem do tipo de música com postura menos variável de tronco ereto (OLIVEIRA, 2005).

Uma boa produção vocal, durante o canto depende de uma associação correta entre dom e técnica. Por dom, entende-se como sendo as condições anatômicas e funcionais do aparelho fonador e os fatores neurológicos das áreas cerebrais, responsáveis pela audição e musicalidade. A técnica vista como a dedicação, treino e paciência para se colocar sob controle um sistema que responde essencialmente às emoções (BEHLAU; REHDER, 1997).

O treinamento vocal constante, juntamente com um aquecimento realmente efetivo, prepara o aparelho fonador para as exigências do canto, uma vez que a musculatura envolvida em uma tarefa vocal específica passa a ter melhores condições de manter a atividade por mais tempo e com maior intensidade (LEBORGNE; WEINRICH, 2002, p. 40).

A carga física e energética sofrida pelos órgãos fonoarticulatórios durante o canto é muito intensa, assim deve-se buscar uma maior atenção e prevenção de possíveis alterações vocais. Considera-se uma voz equilibrada, adequada às necessidades do canto, quanto descartamos as lesões nervosas e dos tecidos, a presença de um equilíbrio muscular e uma harmonia sonora (BEHLAU et al., 2001).

Cantar envolve fatores orgânicos, psicológicos e técnicos, que no coral exige pré-requisitos, pois o conjunto vocal tem que reunir subsídios, a fim de convencer agradavelmente a platéia ouvinte por sua musicalidade. Pode-se considerar que o canto coral seja uma das práticas de convívio social existente no mundo, pois reúne um grupo de pessoas com vozes de diversas características, na mesma categoria, mas determinadas por fatores acústicos que as tornam completamente diferentes (CASSOL, 2004).

O coro é um espaço onde se evidenciam as práticas de ensino-aprendizagem, não apenas baseadas em competências técnico-musicais, mas nas regras de convivência e integração social, exigidas e controladas pelo regente (FUCCI AMATO, 2007).

Em muitos grupos de canto coral, os regentes desenvolvem um trabalho voltado para educação vocal, da respiração e das técnicas musicais (leitura e escrita musical) na tentativa de abranger os aspectos rítmicos, a voz é cuidada através de técnicas de relaxamento, aquecimento e desaquecimento e projeção vocal, onde os exercícios realizados são direcionados ao repertório atual (CASSOL; BÓS, 2006).

O coral é uma ferramenta de integração social, que acontece por meio de uma prática vocal bem conduzida e orientada e da produção vocal em conjunto, culminando no prazer estético e na alegria de cada execução com qualidade e reconhecimento mútuos. Além disso, os conhecimentos adquiridos pelos participantes do coral influenciam na apreciação artística e na motivação pessoal de cada um, independentemente de sua faixa etária ou de seu capital cultural, escolar ou social (AMATO NETO; FUCCI AMATO, 2007).

Desta maneira, este estudo se propõe a responder a dois questionamentos que podem fazer parte do cotidiano do fonoaudiólogo, no entanto, não assume um papel de relevância durante o desenvolvimento do treinamento vocal: “como está a qualidade de vida relacionada à voz em idosos participantes do grupo de GEN e qual é a auto-avaliação das modificações decorrentes de sua participação nas atividades do coral?”

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, quantitativo.

O trabalho foi desenvolvido com o grupo de canto coral do Grupo GEN, que funciona no Hospital Dr. Carlos Macieira, em São Luis, no período de setembro a outubro/2010, com o preenchimento do protocolo e coleta da amostra vocal, com idosos integrantes do grupo de coral, que é umas das atividades deste ambulatório especializado em Geriatria e Gerontologia.

O grupo era composto de 25 pessoas, as quais exerceram profissões variadas, com diferentes demandas para o uso da voz. Dentre os 25, apenas 15 coralistas do sexo feminino, com idade entre 62 e 74 anos, que participavam há pelo menos um ano do Coral do GEN, aceitaram participar voluntariamente do estudo, de acordo com sua conveniência e disponibilidade.

O único critério de inclusão aplicado à participação no estudo foi ser integrante do Grupo do GEN, em atividade no coral e aceitar participar do estudo. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que apresentem condições clínicas crônicas e/ou degenerativas e/ou que tenham se submetido a cirurgias de cabeça e pescoço, envolvendo os órgãos fonoarticulatórios.

A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, uma vez que envolveu seres humanos. Foi realizada em conformidade com as exigências da Resolução nº 196/96-CNS, em vigor em todo território nacional, onde os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando assim, sua participação na pesquisa (APÊNDICE A).

Foi aplicado o protocolo IDV (Índice de Desvantagem Vocal), traduzido e validado para o português por Santos, Gasparini e Behlau (2007), composto por 30 questões que exploram três domínios: *funcional* (10 questões), *físico* (10 questões) e *emocional* (10 questões). O protocolo oferece uma escala de Likert de 5 pontos e a contagem é calculada por uma soma simples dos números. Quanto mais elevado o resultado final, maior a desvantagem vocal. As contagens podem variar 0 a 120, (ANEXO A).

Os escores do IDV foram calculados para dois momentos: pré e pós-participação no Coral do GEN. Para o período que antecede a participação no Coral,

as respostas foram estimadas a partir de recordatório, já que o pesquisador não tinha acesso aos indivíduos pesquisados previamente à participação no Coral.

O preenchimento do questionário foi realizado pelo próprio participante na presença do pesquisador, após a instrução: “Para cada pergunta, o(a) senhor(a) deverá circular a resposta que indica o quanto compartilha da mesma experiência, onde 0 (zero) é nunca, 1 quase nunca, 2 às vezes, 3 quase sempre e 4 sempre”.

Em seguida foram registradas as vozes, em ambiente silente não tratado acusticamente, no próprio Ambulatório do GEN, com vistas a avaliar a coordenação pneumofoarticulatória (CPFA), os tempos máximos de fonação (TMF) e a qualidade vocal. As amostras de voz foram compostas:

- pela contagem de números de 1 a 50 e foi avaliada baseando-se na avaliação da quantidade de pausas respiratórias durante a contagem;
- pela emissão prolongada de vogais (“a”, “i” e “u”) e consoantes (“s” e “z”) e
- por uma amostra de voz cantada (“Parabéns pra você”).

As médias e desvios padrões foram calculados utilizando-se o *software* Microsoft EXCEL (MICROSOFT, 2007).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a coleta dos dados, não houve intercorrências, todos os integrantes já possuíam informações sobre produção e saúde vocal, aquecimento e desaquecimento da voz.

Houve necessidade de intervenção do pesquisador para a coleta das informações, embora os próprios participantes devessem responder ao protocolo proposto, devido à dificuldade de compreensão/interpretação de algumas solicitações.

No grupo avaliado as idades variaram entre 62 e 74 anos e as queixas vocais predominantes foram de falhas na voz (6,7%) e rouquidão (26,7%). A amostra foi composta apenas por mulheres. Lyra-da-Fonseca et al. (2003) associam esse fato à própria socialização dos homens, em que o cuidado não é visto como uma prática masculina.

A expectativa de vida é de 67 anos atualmente e, em 2025, considera-se que poderá chegar aos 74 anos. Torna-se necessário que haja maior dedicação e mais estudos por parte dos profissionais que se ocupam da saúde desta parcela da população, incluindo o fonoaudiólogo (ZIMERMAN, 2000).

Os idosos podem e devem, quando é possível, conservar ou readquirir o controle de suas vidas, realizarem atividades criativas, e, ao estarem inseridos em grupos familiares e sociais, têm a oportunidade de realizar troca de experiências que favoreçam o desenvolvimento pessoal, criando novas possibilidades de humanização e abordagem de seus problemas (PENTEADO, 2000).

O ideal de homem (viril, forte, invulnerável e provedor), que distancia dos sinais de fraqueza, medo insegurança, que geralmente ligados a busca pelos serviços de saúde, e explicações do tipo, “a mulher se cuida mais do que o homem, e o homem não foi muito criado para se cuidar”, destacam a associação do cuidar ao aspecto feminino e o afasta em muitos casos das participações em programas de saúde e grupos sociais (MEDRADO et al, 2005).

Outra explicação para a pouca procura masculina pelos serviços de saúde, está relacionada ao medo de descobrir que algo vai mal. Esse sentimento é comum e independente do gênero e pesquisas revelam que em casos de cânceres o medo é um dos fatores que os levam a não buscar os serviços de saúde para se prevenir (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2010).

A vergonha de ficar exposto a outro homem ou a uma mulher também é uma explicação para a não busca de cuidados médicos por parte dos homens, que possivelmente está associada à falta de hábito de se expor ao médico, a mulher foi mais acostumada a ter o seu corpo exposto para a medicina (ZERBIB; PEREZ, 2003).

O escore geral do IDV no período que antecedia a participação no coral atingiu 82 pontos. Quanto ao escore geral após a participação do coral, atingiu 35 pontos. No grupo estudado, 9 idosos relataram algum grau de desvantagem vocal sendo o IDV pré-participação mais elevado (5,5) que o IDV pós-participação (2,3) no coral. Contudo, é digno de nota que 40% dos participantes não relataram qualquer desvantagem vocal pré-participação no coral, enquanto, na pós-participação este índice aumentou para 53,3% dos participantes, demonstrando que houve uma interferência do processo de “educação vocal” desenvolvido pela participação nas atividades do coral.

A auto-avaliação ou autopercepção vocal tem sido muito valorizada, pois tenta captar a percepção do paciente com relação a sua voz. Por ser uma medida subjetiva, é muito utilizada para realizar a comparação com as medidas objetivas realizadas durante a avaliação. Há várias maneiras de mensurá-la: por meio de questões, alternativas de múltipla escolha e a escala analógico-visual, como proposto no protocolo de Dejonckere et al (2001).

Dentre todos os tipos de disfonia, o impacto na qualidade vocal é muito variável, podendo ser de grau discreto a severo. A disfonia pode até prejudicar a profissão de um indivíduo, como no caso do profissional da voz, que depende de uma produção vocal e/ou de uma qualidade vocal específica para sua sobrevivência profissional (BEHLAU et al, 2005).

O impacto de um problema de saúde específico é difícil de ser mensurado. Muitos pesquisadores têm se dedicado ao desenvolvimento de instrumentos para mensurar a disfonia e seu impacto. Jacobson et al (1997) desenvolveram o IDV, que pode ser usado para avaliar a efetividade das técnicas de tratamento vocal.

Segundo Néri (1995), a velhice não é um período caracterizado só por perdas e limitações, sendo possível manter e até aprimorar as funções cognitivas, físicas e afetivas, a despeito do aumento da probabilidade de doenças e limitações. Os participantes desse estudo comprovam que atividades de socialização e que

permitem a utilização das habilidades comunicativas em grupo, favorecem a redução das possíveis desvantagens ou a superação de limitações oferecidas pela velhice.

Durante a terceira idade as alterações vocais são mais precoces e perceptíveis nas mulheres, principalmente na voz cantada, devido à perda de tons agudos e à conseqüente diminuição da extensão vocal, o que se relaciona à qualidade vocal. Tais sintomas podem ou não estar associados ao processo de envelhecimento (BILTON; VIÚDE; SANCHEZ, 2002).

Curiosamente, apenas dois indivíduos (2 e 13) não relataram melhoras após a práticas de canto coral. Destaca-se o indivíduo 10, que possuía o maior escore total pré-participação no coral e é, também, o único a relatar sintomas no domínio emocional após o coral.

O domínio emocional antes da participação no coral foi citado por três coralistas (1, 8 e 10), enquanto após a participação, este domínio somente tenha sido citado por um dos participantes (indivíduo 10), contudo com este escore reduzido à metade, praticamente.

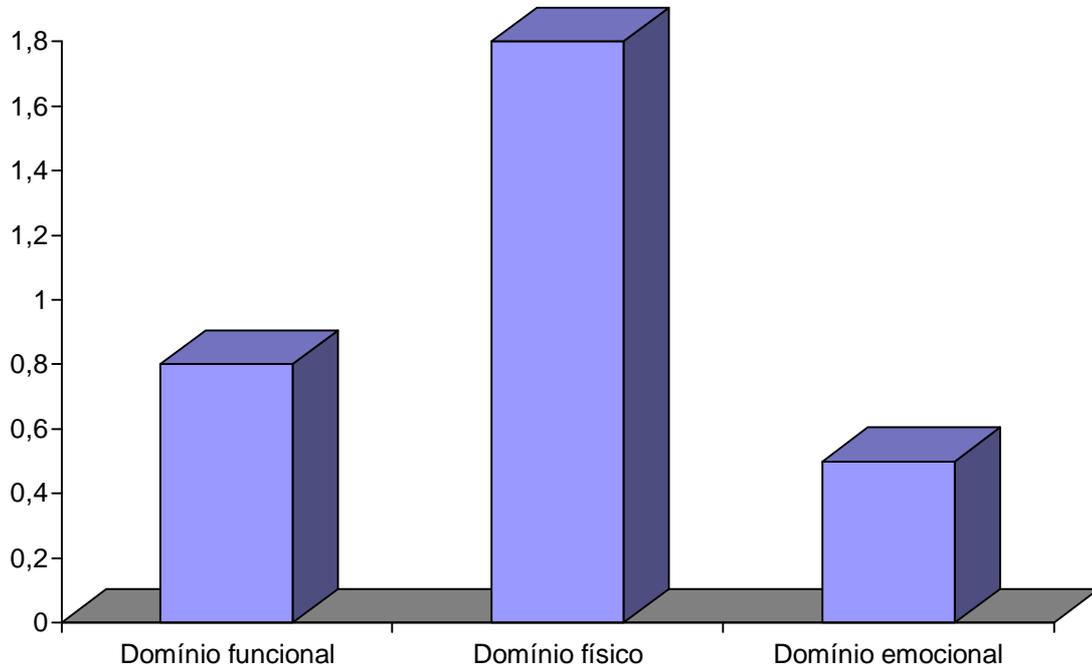
Os sintomas revelam o grau de consciência que cada indivíduo possui sobre sua alteração, além de relatar verbalmente suas dificuldades atuais, é importante ressaltar a apreensão, em relação ao questionário e ao período de avaliação, mas como no canto a respiração é programada, de acordo com o ritmo e as frases musicais, o treinamento vocal no coral provocou melhor controle da respiração no grupo estudado (CASSOL, 2004).

O envelhecimento é caracterizado por modificações sucessivas de todas as estruturas e sistemas, que provocam uma diminuição da capacidade de adaptação ao meio ambiente. Ribeiro (1999) diz que todos os seres vivos de reprodução sexuada envelhecem, modificando-se com o tempo em direção a uma diminuição de seu desempenho.

É aceito entre os especialistas que há muito para se estudar a respeito do envelhecimento, bem como a idéia de que é essencial para o desenvolvimento integral na velhice a busca de um equilíbrio entre potencialidades e limitações. Se por um lado, o envelhecimento significa declínio e incapacidade, o indivíduo e a cultura podem criar condições de progresso e desenvolvimento (Néri 1995).

Embora tenha havido redução dos escores totais médios do IDV em todos os seus domínios, observa-se que antes e após a participação no coral o domínio físico apresentou maior impacto sobre a qualidade vocal dos coralistas, sendo,

também, o domínio que sofreu a maior redução de impacto em decorrência da participação no coral (gráfico 1).



**Gráfico 1** – Intensidade de redução dos escores nos diferentes domínios do IDV antes e após a participação dos idosos no coral do GEN.

Bilton; Viúde; Sanchez (2002) relatam melhores resultados vocais em indivíduos fisicamente ativos, permitindo inferir que os exercícios contribuem para minimizar os efeitos da idade sobre a voz.

De acordo com Cassol; Bós (2006), pesquisas revelam que vozes treinadas em indivíduos ativos permitem inferir que os exercícios contribuem para minimizar os efeitos da idade sobre as atividades vocais.

Spector et al (2001) afirmam que alguns estudos utilizando o IDV apontaram maior número de queixas de pacientes disfônicos na sub-escala física, quando comparado às suas outras duas sub-escalas (funcional e emocional). Este dado pode ser observado em um estudo realizado por Benninger et al. (2001) com pacientes que apresentem disfonia espasmódica de adução no período anterior ao tratamento e em pacientes com paralisia unilateral de prega vocal no período pré-tratamento.

Os valores reduzidos do domínio emocional podem indicar que os coralistas amadores não dependem das atividades de canto para sobreviver e,

assim, um pequeno desvio na qualidade vocal pode ser aceito sem produzir consequências psicológicas, o que não ocorre com o cantor profissional, que, pelo fato de depender financeiramente de sua voz, qualquer alteração mínima na qualidade vocal gera grande impacto em sua qualidade de vida (ROSEN; MURRY, 2000).

Durante a coleta da amostra vocal observou-se algum tipo de modificação seja ou não especificado ou relatado pelo coralista. A CPFA apresentou-se alterada em todos os indivíduos que apresentaram TMF reduzidos ou aumentados, principalmente durante o canto. Em média, os participantes apresentaram cinco pausas respiratórias, presença de pigarro, tensão na região dos ombros e pescoço, falhas na emissão e rouquidão.

Em idosos, a rouquidão é decorrente da senescência vocal e não, necessariamente, a uma patologia instalada, podendo-se constituir em uma característica intrínseca da qualidade vocal presbifônica. Cassol e Behlau (2000) afirmam que esta característica vocal é mais presente em indivíduos do gênero feminino, nos quais se nota uma redução da frequência fundamental, a qual pode estar relacionada à diminuição da vibração da onda mucosa, ao espessamento das pregas vocais, à redução dos movimentos das articulações e às alterações hormonais do climatério.

Além da rouquidão, outras características da voz presbifônica foram observadas no grupo estudado, como a instabilidade, emissão trêmula; perda dos extremos da extensão vocal e dos formantes das notas altas.

Em termos de qualidade vocal, observou-se predomínio de uma voz rouca, a qual se relaciona a uma frequência fundamental e *pitch* graves. O tremor vocal corresponde à flutuação de baixa frequência, podendo ocorrer nos parâmetros de intensidade, frequência ou em ambos. A redução dos TMF pode ser decorrente das mudanças oriundas do envelhecimento que afetam a capacidade respiratória, com reduções do fluxo médio de ar e esses sintomas podem estar associados às fendas glóticas ou disфонia por tensão muscular (BEHLAU; MADAZIO; PONTES, 1999).

É importante ressaltar que a voz rouca tem uma psicodinâmica considerada positiva, sendo socialmente aceitável por não se caracterizar como uma qualidade vocal desagradável, o que para muitos indivíduos não é perceptível nem referenciado como voz alterada (CASSOL; BÓS, 2006).

Percebe-se que o contato com o treinamento vocal, permite que os participantes deste estudo possuam uma redução do impacto da desvantagem vocal sobre suas atividades vocais diárias, poucos relatos de sintomas vocais e presença de alguns sinais em nossa observação.

Constatou-se a importância de exercícios fonoaudiológicos na melhora de muitos parâmetros avaliados e que o ato de cantar é um excelente exercício para melhorar a voz e a respiração.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se que existem mudanças nos parâmetros vocais como consequência do envelhecimento sadio, tornando-se possível relatar que os indivíduos idosos preocupam-se cada vez mais em manter uma boa comunicação, dedicando-se com entusiasmo ao canto coral, apesar das limitações vocais inerentes aos aspectos biológicos do processo de envelhecimento natural.

Os participantes deste estudo evidenciaram a modificação da percepção de como a voz pode ser uma ferramenta eficiente ao longo da vida, atendendo a diferentes domínios da comunicação. Além de demonstrarem maior domínio sobre a própria emissão, reduzindo-se o número de queixas vocais.

Assim, considera-se que o canto coral pode se constituir em uma relevante manifestação educativo-musical e em significativa ferramenta de ação social, favorecendo a redução das possíveis desvantagens ou a superação de limitações oferecidas pela velhice.

## REFERÊNCIAS

- AMATO NETO, J.; FUCCI AMATO, R.C. Organização do trabalho e gestão de competências: uma análise do papel do regente coral. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, v. 2, n. 2, p. 89-98, 2007.
- ARNOLD, R. et al. The relative contribution of domains of quality of life to overall quality of life for different chronic diseases. **Quality of Life Research**, n.13, p.883-896, 2004.
- BARRETO, S.M. O envelhecimento e a função pulmonar. **J. Pneumol**, v.9,n.3,p.160-5, 1983.
- BEHLAU, M. Presbifonia: envelhecimento vocal inerente à idade. In: RUSSO I.C.P. **Intervenção fonoaudiológica na terceira idade**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999
- BEHLAU, M., PONTES, P. **Higiene vocal: cuidando da voz**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- BEHLAU, M.; MADAZIO, G.; PONTES, P. Dinâmica respiratória. In: **Avaliação de voz**. São Paulo: Centro de Estudos da Voz, 1999.
- BEHLAU, M.; PONTES, P.O desenvolvimento ontogenético da voz: do nascimento à senescência. In: BEHLAU, M. (org). **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.
- BEHLAU, M.S. Disfonias funcionais. In: BEHLAU Mara. **Voz: o livro do especialista**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- BERTELLI, P.P. O envelhecimento vocal. **Pró-Fono Rev Atual Cient.** n.7, p.41-2,1995.
- BILTON, T.; VIÚDE, A.; SANCHEZ, E. P. Fonoaudiologia. In: GORZONI, M.L.; ROCHA,S.M. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- CASSOL, M. **Benefícios do canto coral para indivíduos idosos**. 2004.169f. Tese (Doutorado em Clínica Médica e Ciências da Saúde) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- CASSOL, M.; BEHLAU, M. Análise perceptivo-auditiva e acústica da voz de indivíduos idosos pré e pós intervenção fonoaudiológica. **Fonoaudiol Brasil**. 2000.
- CASSOL, M.; BÓS. A.J.G. **RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, p .113-122, jul./dez. 2006.
- COSTA, P.J.B.M.et al. Extensão vocal de cantores de coros evangélicos amadores. **Rev CEFAC**, v. 8, n.1, p.96-106, 2006.
- FEIJÓ, A.; ESTRELA, F.; SCALCO, M. Avaliação perceptiva e quantitativa da voz na terceira idade. **Fonoaudiol Brasil**,v. 1, n.1,p.22-31.1998.

FUCCI AMATO, R.C. O canto coral como prática sócio-cultural e educativo-musical. **Opus Goiânia**, v. 13, n. 1, p. 75-96, jun. 2007.

FUCCI AMATO, R.C. Voz cantada e performance: relações interdisciplinares e inteligência vocal. In: LIMA, S.A. **Performance e interpretação musical: uma prática interdisciplinar**. São Paulo: Musa, 2006.

GARCIA, D.S.M. **As faculdades abertas para a maturidade**. Disponível em: <http://www.portaldoenvelhecimento.net/pforum/fam1.htm> Acesso: em 10 set. 2010. In SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, **4.,2008.Anais...**, 2008.

GÓMES, Alexandra A. La higiene vocal. Una forma de control del fonotrauma. **Acta Otorrinol Cir Cabeza Cuello**, v. 31, n. 2 ,supl, p. 54-56, 2003.

GRILLO, M.H.M.M.; PENTEADO, R.Z. Impacto da voz na qualidade de vida de professor (a)s do ensino fundamental. **Pró-Fono Rev Atual Cient**, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 321-330, set. dez. 2005.

ISSHIKI, N.; TSUJI, D.H.; SENNES, L.U. **Tireoplastias**. São Paulo: Bios Comunicação e Editora,p.191,1999.

LEBORGNE, W.; WEINRICH, B. Phonetogram changes for trained singers over a nine-month period of vocal training. **J Voice**, v. 16, n. 1, p. 37-43, 2002.

LYRA-DA-FONSECA, J.L.C.et al.Homens e cuidado: uma outra família? In: ACOSTA, A.R.; VITALE, M.A. (org.) **Família: redes, laços e políticas públicas**. São Paulo: Instituto de Estudos Especiais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

MEDRADO, B. et al.Homens jovens no contexto do cuidado:leituras a partir da paternidade na adolescência.In: ADORNO, R.;ALVARENGA, A.; VASCONCELOS, M.P. (org.) **Jovens, trajetória, masculinidades e direitos**. São Paulo: Edusp, 2005.

MURRY,T.; ROSEN, C.A. Vocal education for the professional voice user and singer. **Otolaryngol Clin North Am**, v. 33, n. 5, p. 967-981, 2000.

NÉRI, A.L. O Desenvolvimento integral do homem. **A Terceira Idade**. São Paulo, ano. 6, n. 10,p. 4-15, jul,1995.

PENTEADO, R.Z. **A Linguagem no Grupo Fonoaudiológico: potencial latente para a promoção da saúde**. São Paulo, 2000. 146 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, 2000.

PENTEADO, R.Z. **Aspectos de qualidade de vida e de subjetividade na promoção da saúde vocal do professor**. 2003. 219 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PENTEADO, R.Z.; CHUN, S.C; SILVA, R. Do higienismo às ações promotoras de saúde: a trajetória em saúde vocal. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v.17, n.1, p.9-17, abr.2005.

PINHO, S.M.P. Manual de higiene vocal para profissionais da voz. **Revista Pró-Fono**, Dep. Editorial. Carapicuíba, 2003.

POLIDO, A.M.; MASUR, M.; HANAYAMA, E.M. Percepção do envelhecimento vocal na terceira idade. **Rev CEFAC**, v.7, n.2, p. 241-51, 2005.

RIBEIRO, L.R.; HANAYAMA, E.M. Perfil vocal de coralistas amadores. **Rev CEFAC**. v.7, n.2 ,p.252-66, 2005.

ROSEN, C.A.; MURRY, T. Voice Handicap Index in Singers. **J Voice**,2000.

RUSSO, I.P.R. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. **Revinter**, Rio de Janeiro, 2004.

SANTOS; GASPARINI, G.; BEHLAU, M. Protocolo do Índice de Desvantagem Vocal – IDV. In: BEHLAU, M. (org.). **Voz: o livro do especialista**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

SATALOFF, R.T. et al. The aging adult voice. **J Voice**,v.11,n.2,p.156-60,1997.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. **Sua saúde urológica**. Disponível em: <http://www.sbu.org.br/site/1/saudeUrologica.php>. Acesso em: 16 out. 2010.

SOYAMA, C.K. et.al, Qualidade vocal na terceira idade: parâmetros acústicos de longo termo de vozes masculinas e femininas. **Rev CEFAC** 2005.

THE WHOQOL Group 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.**, Oxford, v. 41, n. 10, p.403-1409, 1995.

ZERBIB, M; PEREZ, M. **Próstata: 100 perguntas e respostas**.Larousse do Brasil, São Paulo, 2003.

ZIMERMAN, G.I. **Velhice: aspectos biopsicossociais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

## APÊNDICE

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientador: Prof. Doutor Eduardo Magalhães da Silva.

Endereço: Av. Castelo Branco, 605 – Sala 400

São Francisco. São Luis – MA – telefone: (98)32169900

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - UFMA: Prof. Doutor Sanatiel de Jesus Pereira

End. do Comitê: Avenida dos Portugueses, S/N. Campus do Bacanga, Prédio CEB-Velho, Bloco C, Sala 7 CEP: 65080-040. Tel: 2109-8708.

Pesquisador: Dawid Herbeth Rabêlo

### BENEFÍCIOS DO CANTO CORAL EM IDOSOS DO GRUPO GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO NATURAL- GEN,SÃO LUIS-MA

Prezado(a) Sr(a), estaremos realizando uma pesquisa a respeito da percepção de idosos sobre o canto coral. Para isso, precisamos fazer algumas perguntas para a Sr(a), que ajudarão a conhecer a percepção sobre o referido assunto no GEN/São Luis-MA. A sua participação não terá nenhum custo e não haverá nada que afete a sua saúde. Não terá nenhum problema se a Sr(a), quiser se retirar da pesquisa, não haverá nenhuma interferência no seu atendimento. A Sr(a), poderá deixar de responder a qualquer pergunta que possa causar constrangimento. Convidamos você a participar da pesquisa acima mencionada. Agradecemos sua colaboração.

Fui esclarecida e entendi as explicações que me foram dadas. Darei informações sobre voz, dentre outras. Durante o desenvolvimento da pesquisa, poderei tirar qualquer dúvida. Não haverá nenhum risco ou desconforto. Poderei desistir de continuar na pesquisa a qualquer momento. Não serão divulgados os meus dados de identificação pessoal. Não haverá nenhum custo decorrente dessa participação na pesquisa.

São Luis,     /     /

---

Assinatura e carimbo do pesquisador  
responsável

---

Sujeito da Pesquisa

Hospital Dr Carlos Macieira- Serviço de Geriatria  
Gerenciamento do envelhecimento Natural-GEN.  
Av Carlos Cunha s/n Calhau CEP: 65.000-000 São Luis-MA.

## APÊNDICE B - Tabelas da caracterização da população estudada

Tabela 1 – caracterização do grupo avaliado no estudo.

INDIVIDUO	IDADE	QUEIXAS VOCAIS
1	62	
2	63	
3	66	
4	69	Rouquidão
5	73	Falha vocal
6	67	Rouquidão
7	74	
8	71	Rouquidão
9	70	
10	66	
11	70	
12	70	
13	70	Rouquidão
14	63	
15	64	

Tabela 2 – Escores totais do IDV pré e pós-participação dos idosos no Coral do GEN.

INDIVIDUO	ESCORE TOTAL PRÉ- PARTICIPAÇÃO NO CORAL DO GEN	ESCORE TOTAL PÓS- PARTICIPAÇÃO NO CORAL DO GEN
1	7	0
2	2	2
3	0	0
4	0	0
5	11	10
6	0	0
7	0	0
8	11	5
9	2	0
10	26	12
11	0	0
12	4	1
13	2	2
14	0	0
15	17	3
<b>ESCORE TOTAL MÉDIO</b>	<b>5,5</b>	

Tabela 3 – Escores totais por domínio do IDV pré e pós-participação dos idosos no Coral do GEN.

Indivíduo	Escore total pré-participação/domínio			Escore total pós-participação/domínio		
	funcional	físico	emocional	funcional	físico	Emocional
1	4	2	1	0	0	0
2	2	0	0	2	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	11	0	0	10	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	2	7	2	1	4	0
9	1	1	0	0	0	0
10	7	12	7	5	4	3
11	0	0	0	0	0	0
12	0	4	0	0	1	0
13	2	0	0	2	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	4	13	0	0	3	0
<b>Escore médio</b>	<b>1,5</b>	<b>3,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,2</b>

Tabela 4 – Características acústicas da voz e da qualidade vocal

Indivíduo	TMF	Relação s/z	Qualidade vocal
1	13s	1,2	Tensão / falha
2	16s	0,8	Tensão
3	24s	0,8	Tensão
4	5s	1,3	Rouquidão / pigarro
5	7s	0,8	Falha / flutuação / esforço
6	7s	0,8	Rouquidão / flutuação / esforço
7	10s	0,8	Tensão / pigarro
8	8s	1,2	Rouquidão / tensão / falha
9	11s	1,2	Cansaço
10	13s	1,1	Tensão
11	13s	0,5	Tensão
12	7s	1,2	Pigarro
13	4s	1,6	Rouquidão / flutuação
14	16s	0,6	Tensão / flutuação
15	14s	1,1	Tensão

**ANEXO**

## ANEXO A – Protocolo IDV (SANTOS; GASPARINI; BEHLAU, 2007).

**Instruções:** As afirmações abaixo são usadas por muitas pessoas para descrever suas vozes e o efeito de suas vozes na vida. Circule a resposta que indica o quanto você compartilha da mesma experiência.

0 = nunca

1 = quase nunca

2 = às vezes

3 = quase sempre

4 = sempre

		ANTES					DEPOIS				
F1	As pessoas têm dificuldade em me ouvir por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O2	Fico sem ar quando falo	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F3	As pessoas têm dificuldade de me entender em lugares barulhentos	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O4	Minha voz varia ao longo do dia	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F5	Minha família tem dificuldade em me ouvir quando os chamo de um outro cômodo da casa	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E6	Uso menos o telefone do que gostaria	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E7	Fico tenso quando falo com os outros por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F8	Tenho tendência a evitar grupos de pessoas por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E9	As pessoas parecem se irritar por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O10	As pessoas perguntam o que você tem na voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F11	Falo menos com meus amigos, vizinhos e parentes por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F12	As pessoas pedem para repetir o que falo quando conversamos pessoalmente	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O13	Minha voz parece rouca e seca	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O14	Sinto que tenho que fazer força para minha voz sair	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E15	Acho que as pessoas não entendem o meu problema da voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F16	Meu problema de voz limita minha vida pessoal e social	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O17	Não consigo prever quando minha voz vai sair	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O18	Tento mudar minha voz para que ela saia diferente	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F19	Eu me sinto excluído nas conversas por causa da minha voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O20	Faço muito esforço para falar	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O21	Minha voz é pior no final do dia	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F22	Meu problema de voz me causa prejuízos econômicos	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E23	Meu problema de voz me chateia	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E24	Fiquei menos expansivo por causa do meu problema de voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E25	Minha voz faz com que eu me sinta em desvantagem	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
O26	Minha voz falha no meio da voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E27	Fico irritado quando as pessoas me pedem para repetir o que falei	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E28	Fico constrangido quando as pessoas me pedem para repetir o que falei	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E29	Minha voz me faz sentir incompetente	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
E30	Tenho vergonha do meu problema de voz	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4

Observação: As letras precedem cada número correspondem a subescala do protocolo, sendo: E = emocional, F = funcional e O = orgânica.