

Ana Rita Sousa Santos

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o
Português Europeu

Universidade Fernando Pessoa

Escola Superior de Saúde

Porto

2012

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

Ana Rita Sousa Santos

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

Universidade Fernando Pessoa

Escola Superior de Saúde

Porto

2012

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

Ana Rita Sousa Santos

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau de licenciatura em Terapêutica da Fala

Resumo:

Neste estudo propõe-se uma revisão sobre os constituintes anatómicos e fisiológicos da fonação, bem como a explicitação do mecanismo de fonação, dos diversos conceitos de voz normal e voz disfónica, e os fatores que a influenciam. Foram abordadas diversas patologias vocais considerando as referências bibliográficas encontradas, e aplicada uma metodologia descritiva, na qual visa todos os processos de obtenção do questionário VoiSS original e outros questionários de auto percepção vocal já editados. A escala VoiSS foi traduzida e adaptada para Português Europeu, e contou com a contribuição de profissionais convidados, peritos na área de voz, para determinar a uniformidade deste instrumento sob a perspetiva adaptativa do mesmo. Todos os parâmetros sobre os quais não se atingiu concordância no painel de peritos, foram modificados até alcançarmos a unanimidade.

Posteriormente foi aplicado a um grupo de 20 sujeitos com patologia vocal, comparando-se os diferentes resultados pela frequência e foi testada a sua consistência interna através do α de Cronbach, concluindo-se que foi possível dar um contributo válido para a tradução e adaptação cultural da escala VoiSS para o Português Europeu.

Abstract:

This study proposes a review of anatomical and physiological constituents of speech, as well as the explanation of phonation, the various concepts of normal and dysphonic voice, and the factors that influence it. Addressed several vocal pathologies considering the references found, and applied a descriptive methodology, with covers all the processes of obtaining VoiSS original questionnaire and others self-perception questionnaires already edited. The scale VoiSS was translated and adapted to European Portuguese, and included the contribution of invited professionals, experts in voice, for determining the uniformity of the instrument under the same adaptive perspective. All the parameters on which no agreement was reached on the panel of experts, have been modified to achieve unanimity.

Later it was applied to a group of 20 subjects with vocal pathology, comparing the results for different frequency and was tested for internal consistency by Cronbach's α , concluding that it was possible to make a valuable contribution to the translation and cultural adaptation of VoiSS scale for European Portuguese.

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

Dedico este trabalho à minha família, principalmente aos meus pais por todo o apoio dado no decorrer deste curso, e ao meu namorado e amigos, que me ajudaram em todas as etapas para que conseguisse concluir a minha graduação com êxito.

Agradecimentos

À minha orientadora, Terapeuta Elisabete Ferreira, por toda a compreensão e paciência durante a execução deste trabalho, bem como a sua ajuda indispensável para a sua devida conclusão.

À minha coorientadora, Mestre Susana Vaz Freitas, pela disponibilidade e tempo despendido, bem como os seus valiosos conhecimentos, essenciais neste estudo.

Ao professor Ian Wilson, pela autorização dada para a utilização da sua escala, e pela sua resposta rápida.

Ao terapeuta André Araújo, terapeuta Ricardo Santos e Mestre Susana Vaz Freitas, pela ajuda essencial na formação do painel de peritos para a revisão da escala VoiSS traduzida.

À mestre Vânia Peixoto e mestre Susana Vaz Freitas pela rápida autorização para a aplicação da escala VoiSS traduzida e adaptada na Clínica Pedagógica de Terapia da Fala da Faculdade Fernando Pessoa. À terapeuta Sara Araújo por toda a ajuda prontamente disponibilizada para a aplicação da escala no Hospital Cuf do Porto.

A todos os pacientes com patologia vocal que aceitaram participar neste estudo.

À empresa Jaba Translations e à tradutora Lisbeth Ferreira por toda a ajuda disponibilizada na tradução e retroversão, respetivamente.

Ao meu namorado, Luís Vicente, por todas as horas passadas a ver-me trabalhar, por todo o apoio e pela paciência.

À Gisela Almeida pelo apoio e por todas as horas a ajudar-me e corrigir-me. Ao João Ribeiro e ao Carlos Nunes pela paciência inesgotável. Ao José Moreira, Cláudia Vicente, Alberto Loureiro e Joana Silva pelo apoio.

Principalmente aos meus pais, por me fazerem capaz de realizar este trabalho e por todo o apoio ao longo da graduação.

Índice

Introdução.....	1
I. A Voz.....	2
1. Anatomofisiologia da laringe.....	2
2. Mecanismo de fonação.....	7
3. Conceito de voz.....	10
4. Conceito de Disfonia.....	12
4.1. Fatores que influenciam as alterações vocais.....	14
5. Patologias vocais.....	18
5.1. Nódulos.....	18
5.2. Pólipos.....	19
5.3. Edema de Reinke.....	20
5.4. Quisto.....	20
5.5. Sulco ou fenda vocal.....	21
5.6. Paralisia da prega vocal.....	21
5.7. Laringite.....	22
5.8. Outras Patologias.....	22
II. VoiSS – Vocal Symptom Scale.....	23
1. Mecanismo de produção do VoiSS.....	23
2. Outros instrumentos de auto percepção vocal.....	27
III. Metodologia.....	32
1. Justificação do tema.....	32

Contributo para a Tradução e Adaptação Cultural da “VoiSS – *Vocal Symptom Scale*” para o Português Europeu

2. Objetivos do estudo	33
3. Desenho da investigação.....	34
4. Caracterização da população e da amostra.....	34
5. Métodos e Materiais de Recolha de dados.....	35
6. Procedimento.....	35
7. Recursos necessários	37
8. Calendarização	38
9. Limitações do estudo.....	38
Resultados.....	39
Discussão.....	42
Conclusão	46
Bibliografia.....	48

Índice de Tabelas

Tabela I – Domínio Incapacidade.....	39
Tabela II – Domínio Emocional	40
Tabela III – Domínio Sintomas Físicos	41

Introdução

Este estudo surge na sequência de uma reflexão do investigador, sobre a carência de escalas de auto percepção de sintomas vocais, bem como outros instrumentos de auto percepção da voz em Portugal. Com o crescente conhecimento das potencialidades da Terapia da Fala, os profissionais de outras áreas da saúde começam a reencaminhar utentes. A voz é uma das áreas da Terapia da fala em franca expansão e que despertou curiosidade no investigador, uma vez que esta é a forma de expressão e de comunicação por excelência do ser humano. Este “instrumento humano” pode ter diferentes apresentações, de forma a conferir a especificidade de uma impressão digital, caracterizando cada pessoa. Qualquer alteração neste âmbito poderá atingir níveis de disfuncionalidade pessoal e social que causam muitas limitações nas atividades de vida dos indivíduos.

Assim a problemática abordada neste estudo qualitativo designa-se por: “ Tradução e adaptação cultural da escala de auto percepção de sintomas vocais, *VoiSS – Vocal Symptom Scale*”, e pretende-se que esta possa ser aplicada como instrumento de rastreio ou atuação em voz, na deteção de problemas vocais e na sua dimensão na opinião do sujeito com patologia.

As dificuldades na elaboração deste trabalho, atendendo à inexperiência da investigadora nesta área, serão motivo de aprendizagem. Todos os esforços desenvolvidos irão no sentido de que este estudo vá de encontro às expectativas do investigador e sirva as finalidades para as quais foi criado.

Este estudo encontra-se dividido em três capítulos: dois de fundamentação teórica e o estudo empírico, que inclui a metodologia e todo o trabalho de campo. O primeiro e segundo capítulos integram vários itens, onde será exposta a revisão bibliográfica considerada essencial para a compreensão da problemática em estudo. O terceiro capítulo versa os procedimentos metodológicos que sustentam o mesmo. Serão apresentados e interpretados os resultados obtidos, baseando-se nos dados recolhidos através de um questionário sociodemográfico, com as informações essenciais para o tratamento complementar necessário aos questionários que se pretende adaptar. Para a efetivação deste trabalho foi utilizada uma técnica de tradução, revisão da tradução por três profissionais da área de especialização de voz, retroversão e, por fim, a aplicação de um pré-teste a uma pequena amostra cujos critérios de inclusão compreendem a manifestação da patologia laríngea. Posteriormente foi realizada a discussão dos resultados de forma a dar resposta aos objetivos traçados.

I. A Voz

1. Anatomofisiologia da laringe

A laringe é um órgão ímpar localizado na região cervical ventral mediana (Dedivitis *cit. in* Dedivitis & Barros, 2002, p. 5), que contém um esqueleto de onze cartilagens. Três cartilagens ímpares que constituem a estrutura mais importante, a cartilagem tiroideia, a cricoideia e a epiglote; e quatro pequenas cartilagens pares simétricas, as cartilagens aritnoideias, corniculadas de Santorini, cuneiformes de Morgani & Wrisberg e as triticiadas (Anexo 1: Fig. 1 – Cartilagens da laringe), e o osso hióide (McFarland, 2008, p. 80).

Este órgão, para além de permitir a função respiratória e esfinteriana, proporciona a passagem de ar procedente dos pulmões, inibe a passagem de saliva e/ou alimentos para as vias aéreas inferiores, e atua como coadjuvante na função fonatória, sendo essencial no posicionamento das pregas vocais, lâminas elásticas tensas que promovem movimentos vibratórios à passagem do ar. É um órgão composto por estruturas musculocartilaginosas, membranosas e ligamentosas, localizando-se na terminação superior da traqueia, com dimensões variáveis conforme a idade e o sexo do indivíduo (Pinho & Pontes, 2008, p. 8-10).

A laringe é um órgão disposto na porção frontal inferior da faringe e na extremidade superior da traqueia, podendo ser considerado como o principal órgão da voz. A sua constituição é complexa, incluindo cartilagens, ligamentos, músculos, nervos, mucosa, entre outras estruturas (Allali & Le Huche, 2005, p. 21). Estende-se da terceira ou quarta até à sexta vértebra cervical, possuindo um comprimento aproximado de 5 cm. Está situada na porção anterior do pescoço, à frente da faringe e por cima da traqueia, sendo sustentada superiormente pelo osso hióide, um osso em forma de ferradura, situado no pescoço em posição horizontal, ao nível da terceira vértebra cervical (McFarland, 2008, p. 80).

O hióide é um osso flutuante, que não se articula com qualquer outro. É mantido em posição por um sistema complexo de músculos e de ligamentos que o ligam à língua, ao mento, ao osso temporal, aos músculos extrínsecos da laringe, ao esterno e às clavículas, permitindo a mobilidade desta estrutura, possibilitando também a sustentação da musculatura extrínseca da laringe (McFarland, 2008, p. 84).

Existem três tipos de articulações na laringe que variam em função da sua mobilidade, a articulação fibrosa (imóvel), a cartilaginosa (ligeiramente móvel) e a sinovial (livremente móvel) (McFarland, 2008, p. 85).

As duas articulações mais importantes da laringe são a articulação crico-tiroideia, que une o pequeno como tiroideu (como inferior) à faceta articular da cricoideia (articulação sinovial), e a articulação crico-aritnoideia, que une a base da aritnoideia e o bordo superior da cricoideia (articulação sinovial completa) (McFarland, 2008, p. 85).

O duplo movimento associado à articulação crico-aritnoideia é a rotação sobre o eixo vertical (em direção ao interior da cricoideia para aproximar as pregas vocais ou em direção ao exterior da cricoideia para afastar as pregas vocais) e movimentos no eixo horizontal a fim de modificar o comprimento das pregas vocais (McFarland, 2008, p. 85).

As cartilagens da laringe estão ligadas entre si e às estruturas adjacentes com a ajuda de um grupo de ligamentos e membranas, existindo dois tipos de ligamentos e de membranas na laringe: os extrínsecos e os intrínsecos. Os ligamentos e membranas extrínsecos são os ligamentos tiro-hioideus ou hio-tiroideus e a membrana tiro-hioideia ou hio-tiroideia (cujas membranas suspende a laringe e ocupa o espaço entre o osso hióide e o bordo superior da cartilagem tiroideia, tornando-se mais espessa na linha mediana, formando o ligamento tiro-hioideu mediano; posteriormente, a membrana volta a espessar-se para formar os ligamentos tiro-hioideus laterais), o ligamento hio-epiglótico (ligamento ímpar elástico que liga a face anterior da epiglote e o bordo superior do corpo do osso hióide), e a membrana cricotraqueal (que liga o bordo inferior da cartilagem cricoideia ao bordo superior do primeiro anel traqueal) (McFarland, 2008, p. 86).

Os ligamentos e as membranas intrínsecos permitem agregar as cartilagens da laringe entre si e ajudam-nas a regular a extensão e a direção dos seus movimentos, formando uma camada que recobre e suporta a laringe, proveniente de um tecido conjuntivo denominado membrana elástica da laringe (folha fibro-elástica contínua que reveste toda a laringe). A porção inferior é precisa e intitula-se de cone elástico. A porção superior é menos definida e designa-se como membrana quadrangular (McFarland, 2008, p. 87).

O cone elástico ou a membrana crico-vocal é uma lâmina contínua inferior às pregas vocais, que liga as cartilagens tiroideia, cricoideia e aritnoideias entre si, formando uma cavidade afunilada (Pinho & Pontes, 2008, p. 11). Estende-se em direção ao cimo do bordo superior da cartilagem cricoideia até ao bordo mediano das pregas vocais, onde termina com o ligamento vocal. Este ramifica-se em duas porções, o ligamento crico-tiroideu mediano ou anterior (tecido amarelo, elástico, bem definido que se prolonga do bordo superior do arco cricoideu ao bordo inferior da cartilagem tiroideia) e as membranas crico-tiroideias laterais (mais finas que o ligamento crico-tiroideu mediano, destacam-se do bordo superior da cartilagem cricoideia e dirigem-se superiormente e para a linha mediana terminando como dois prolongamentos livres e espessos denominados ligamentos vocais. Estes estendem-se das apófises vocais das cartilagens aritnoideias ao ângulo da cartilagem tiroideia, sustentando desta forma as cordas vocais) (Pinho & Pontes, 2008, p. 11; McFarland, 2008, p. 87).

A epiglote é uma lâmina fina de cartilagem do tipo elástico, cujo formato é similar a uma folha em que o suporte é vertical, localizando-se dorsalmente na base da língua e ventralmente no ádito laríngeo. A sua base apresenta uma forma de semicírculo e o seu vértice está fixo na cartilagem tiroideia, imediatamente superior à inserção das pregas vocais. As suas bordas fixam-se pelas pregas faringoepiglóticas nas paredes laterais da faringe e pelas pregas ari-epiglóticas nas cartilagens aritnoideias (Barros & Dedivitis, 2002, p. 7).

A estrutura mais importante para a fonação são as pregas vocais, que na realidade são dois pares, que se dispõem paralelamente e se estendem numa direção antero-posterior. As falsas pregas vocais (ou pregas ventriculares) são superiores às pregas vocais verdadeiras e cobertas por mucosa, não possuindo função na fonação. Os dois pares de pregas vocais estão separados por uma pequena fissura denominada ventrículo (McFarland, 2008, p. 88).

As pregas vocais apresentam-se como dois lábios horizontais posicionados na extremidade superior da traqueia, formando saliências na parede interior da laringe, uma à direita e outra à esquerda. Unindo-se frontalmente, as pregas podem abduzir e aduzir uma da outra na parte posterior, e aproximando-se podem vibrar devido à ação do sopro pulmonar (Allali & Le Huche, 2005, p. 21).

O sopro pulmonar ou sopro fonatório é a expiração, precedida pelo impulso respiratório (necessário ao armazenamento de ar nos pulmões), produzida através da depressão da caixa torácica, da ação dos músculos abdominais ou do uso de flexão torácica, auxiliado pelo diafragma (lâmina muscular

localizada entre o tórax e o abdómen) que o regula permitindo uma saída de ar doseada, criando a pressão necessária para a vibração das pregas vocais (Allali & Le Huche, 2005, p. 21).

As verdadeiras pregas vocais, o ventrículo e as falsas pregas vocais condicionam regiões anatómicas importantes da laringe, como a região supra-glótica que é superior ao ventrículo, a região infra-glótica que compreende o bordo inferior da verdadeira prega vocal até ao bordo inferior da cartilagem cricoideia, e a região glótica (glote) que corresponde ao espaço entre as verdadeiras pregas vocais, quando estas se encontram afastadas (McFarland, 2008, p. 88-90).

A prega vocal do adulto é uma estrutura composta por cinco camadas de tecidos, sendo estas a camada mais externa (cápsula fina de epitélio), estratificada em camadas, com uma espessura de 0.05 mm, que é uma camada bastante rígida que serve para manter a forma das pregas vocais; sob o epitélio encontra-se a lâmina própria, uma estrutura também ela composta por três camadas com uma espessura de cerca de 1 mm; seguida da camada superficial ou espaço de Reinke, composta por fibras laxas que formam uma matriz gelatinosa, sendo a camada mais ativa na vibração das pregas vocais; a camada intermédia que é composta por fibras elásticas; e a camada profunda, composta por fibras de colagénio e possui a consistência de um feixe de fios grossos. Cada subcamada é diferente em termos de rigidez, as camadas intermédias e profunda constituem o ligamento vocal (McFarland, 2008, p. 90).

O músculo vocal (o tiro-aritnoideu) está situado inferiormente ao ligamento vocal, as suas fibras musculares constituem grande parte das pregas vocais (McFarland, 2008, p. 93).

As cinco camadas estão agrupadas em três partes, a superfície ou revestimento (a camada superficial da lâmina própria), a transição (as camadas intermédia e profunda da lâmina própria), e o corpo (o músculo vocal) (McFarland, 2008, p. 93).

Existem dois tipos de músculos que afetam a função da laringe. Se por um lado os músculos intrínsecos têm as suas duas inserções no interior da laringe, por outro, os músculos extrínsecos têm uma inserção sobre a laringe e no seu interior (McFarland, 2008, p. 93).

Os músculos intrínsecos da laringe possuem uma atuação predominante sobre o ajuste da fonte glótica e tensão das pregas vocais, promovendo o controlo da frequência e intensidade da voz.

Podemos considerar a divisão de Pinho & Pontes (2008, p. 17) em músculos abdutores (crico-aritenoideus posteriores), músculos adutores (aritenóideus transverso e oblíquo, crico-aritenoideus laterais, e tiro-aritenoideus externos) e tensores (tiro-aritenoideus internos e cricótiroides) (Anexo 2: Fig. 2 – Músculos intrínsecos da laringe).

Os músculos abdutores, ou seja os crico-aritenoideus, são músculos pares, com origem na cartilagem cricóide e inserção em diversos ângulos no processo muscular da cartilagem aritenoideia (Pinho & Pontes, 2008, p. 18). Estes músculos promovem a abertura das pregas vocais permitindo a respiração, bem como a abdução, elevação, alongamento e contração da espessura das pregas vocais (Sataloff *cit. in* Pinho & Pontes, 2008, p. 18) e o arredondamento da sua margem livre quando está em atividade, promovendo a tensão nas pregas vocais e mucosa de revestimento (Hirano *cit. in* Pinho & Pontes, 2008, p. 18).

Os músculos aritenoideus transverso e oblíquo, crico-aritenoideus laterais e tiro-aritenoideus internos, ou seja, os músculos adutores, controlam o encerramento da glote. Os músculos aritenoideus promovem a adução glótica, revelando um papel importante também no mecanismo esfinteriano da laringe, o transverso insere-se na margem lateral e posterior da cartilagem aritenoideia continuando até aproximar as suas bases, os oblíquos inserem-se na face postero-lateral de uma cartilagem aritenoideia até ao ápice da outra, cruzando-se (Pinho & Pontes, 2008, p. 25-26). Os músculos crico-aritenoideus laterais provocam a adução das pregas vocais quando se contraem, aduzindo a porção média da glote, inserem-se na margem superior da cartilagem cricoideia até às cartilagens aritenoideias (Pinho & Pontes, 2008, p. 36).

Os músculos tiro-aritenoideus são adutores e tensores, promovendo o encerramento glótico e regulando a tensão longitudinal da superfície mucosa das pregas vocais. A sua inserção é pouco nítida, encontrando-se paralelo ao ligamento vocal, mas sem se inserir neste, ocorrendo a inserção de algumas fibras no cone elástico. O tiro-aritenoideu externo promove a resistência glótica, controlando a intensidade, e o tiro-aritenoideu interno promove a contração das pregas vocais e o controlo de frequência, atuando com o crico-aritenoideu (Pinho & Pontes, 2008, p. 37).

Os músculos tensores promovem o controlo da variação de frequência (Pinho & Pontes, 2008, p. 25). Os músculos cricótiroides promovem o estiramento das pregas vocais, e quando se contraem reduzem a quantidade de massa muscosa livre para vibrar, provocando a aproximação das

cartilagens tiroideia e cricoideia. Estes inserem-se no arco lateral da cartilagem cricoideia, divergindo até à cartilagem tíróide em duas porções, a oblíqua e a reta (Pinho & Pontes, 2008, p. 46).

Os músculos extrínsecos são oito, quatro infra-hioideus (ou depressores da laringe), e quatro supra-hioideus (ou elevadores da laringe) (Anexo 3: Fig. 3 – Músculos do pescoço: observação anterior) (McFarland, 2008, p. 96).

Os quatro músculos infra-hioideus têm como função protuir, retrain e permitir a depressão da laringe. São estes o tiro-hioideu (situado por baixo da porção superior do esterno-cleido-hioideu, estende-se da cartilagem tiroideia até ao osso hióide, diminuindo a distância entre estes, em função da ação simultânea dos outros músculos, o tiro-hioideu permite a depressão do osso hióide ou a elevação da cartilagem tiroideia), o esterno-cleido-hioideu (que se estende do esterno até ao osso hioide e possibilita a depressão do osso hioide e da laringe), o omo-hioideu (permite a depressão do osso hioide), e o esterno-tiroideu (situado descendentemente ao esterno-cleido-hioideu, permite a depressão da tiroide e da laringe (McFarland, 2008, p. 96).

Os quatro músculos supra-hioideus têm como função a abertura da cavidade oral decaindo a mandíbula; ascender o osso hióide e movimentos de elevação, protusão e retração da laringe. São estes o milo-hioideu, o génio-hioideu, o estilo-hioideu e o digástrico. Estes músculos têm uma inserção quer no crânio quer na mandíbula, e uma outra sobre o osso hióide (McFarland, 2008, p. 98).

De uma forma geral a inervação da laringe recorre a nervos motores, sensitivos, vasculares e sensoriais, ocorrendo muitas anastomoses entre eles. O principal é o nervo vago onde se inserem os ramos laríngeo superior e inferior, recebendo também o simpático cervical. Cada nervo laríngeo recorrente homolateral inerva todos os músculos, exceto o crico-tiroideu, que recebe o seu impulso motor da divisão externa do laríngeo superior contra lateral (Dedivittis *cit. in* Dedivittis & Barros, 2002, p. 29).

2. Mecanismo de fonação

A emissão da voz é um fenómeno que comporta grandes variações. Além das consideráveis diferenças de uma pessoa para outra, a voz apresenta-se num mesmo indivíduo sob múltiplos aspetos (Allali & Le Huche, 2005, p. 11).

A fonação é um “ato físico de produção do som por meio de interacção das pregas vocais com a corrente de ar exalada. Os puffs de ar são libertados em frequência audível (fonte glótica), ressoando nas cavidades supraglóticas do trato vocal (Aronson *cit. in* Pinho & Pontes, 2008, p. 8).

A laringe é um órgão extremamente complexo, responsável por atividades fisiológicas importantes e diversas. As funções básicas da laringe (proteção, respiração e fonação) são o resultado de vários reflexos inter-relacionados que ocorrem no tronco encefálico. Algumas atividades, como as relacionadas com a função de proteção, são estritamente reflexas e involuntárias. Outras, como as ligadas à respiração, podem ser iniciadas voluntariamente, apesar de ainda serem involuntariamente reguladas. Já a fonação constitui, em muitas ocasiões, uma atividade voluntária ou ocorrer por mecanismos reflexos (Pinho & Pontes, 2008, p. 8).

Fisiologicamente, uma voz normal ocorre quando há equilíbrio entre as forças mielásticas e aerodinâmicas da laringe, estando a qualidade vocal inter-relacionada com as modificações ocorridas no trato vocal. Portanto, a produção da voz depende da complexa e interdependente atividade de todos os músculos à sua produção, como também da integridade de todo o aparelho fonador (Souza, 2010, p. 16).

A vibração das pregas vocais (fonte glótica) é responsável pela conversão da energia aerodinâmica em energia acústica. Esta depende de um componente mioelástico e outro aerodinâmico. Sob controlo neuromuscular, as pregas vocais são aduzidas na linha, média assumindo a postura fonatória. A atividade neuromuscular é fundamental no controle da massa, tensão e elasticidade das pregas vocais, que constituem o componente mioelástico. A partir daí, o fenómeno vibratório ocorre basicamente por forças aerodinâmicas relacionadas com o fluxo aéreo expiratório (Pinho & Pontes, 2008, p. 9).

Durante a adução ocorre a resistência das pregas vocais ao fluxo de ar expelido, criando uma pressão subglótica crescente. Quando a pressão de ar supera a resistência glótica afastando as pregas vocais, diversas forças interagem prontamente para promover o fechamento glótico. As principais são: a

elasticidade das pregas vocais (regulada pela musculatura intrínseca da laringe), o efeito de Bernoulli (conexão entre a velocidade do fluxo de ar e o estreitamento glótico, que causa o efeito de sucção das pregas vocais) (Pinho & Pontes, 2008, p. 9).

Com a passagem de ar vindo dos pulmões inicia-se o ciclo glótico com as pregas vocais aproximadas. A pressão causada por este fluxo de ar (pressão subglótica) afasta a superfície das pregas vocais permitindo a sua vibração, pois quando estas se encontram fechadas não há fluxo aéreo (Barros & Dedivitis, 2002, p. 41).

Os músculos intrínsecos da laringe controlam a frequência e a intensidade da voz por promoverem a tensão das pregas vocais, modificações da massa vibrante e variações na pressão aérea subglótica. A adução sustentada das pregas vocais, promovida pela atividade intrínseca da laringe, é necessária para se construir a pressão subglótica imprescindível à produção de voz (Koyama et al. cit. in Pinho & Pontes, 2008, p. 16).

Cada músculo intrínseco da laringe tem determinada direção de tração, controlando de forma equilibrada a posição das cartilagens e produzindo uma variedade de movimentos e forma às pregas vocais. Outro aspeto a ser considerado é que alguns dos músculos intrínsecos da laringe são compostos por diferentes compartimentos que funcionam independentemente (Pinho & Pontes, 2008, p. 17).

Quando em atividade, os músculos crico-aritenoideus posteriores causam abdução, elevação, alongamento, estiramento da espessura das pregas vocais e o arredondamento da sua margem livre, mantendo tensos o corpo das pregas vocais e a mucosa de revestimento (Hirano cit. in Stevans & Hirano, 1981, p. 181).

Os músculos aritenoideus são responsáveis pela adução da parte posterior das pregas vocais e possuem um papel fulcral na fonação e atuação sobre o mecanismo esfinteriano da laringe. Estes músculos são o aritnoideu transverso e músculos aritnoideus oblíquos, ambos atuam na adução glótica (Pinho & Pontes, 2008, p. 25).

Embora a adução completa das pregas vocais não possa ser alcançada apenas pela atividade dos aritnoideus, mas sim pela atividade sinérgica de vários músculos (Narsi et al. *cit. in* Pinho & Pontes, 2008, p. 26).

3. Conceito de voz

Segundo os vários estudiosos sobre esta temática (Behlau, 2001, p. 64; Sonnien & Hurne *cit. in* Behlau, 2001, p. 86) não existe uma definição exata sobre o conceito de voz normal. Tal inferência deve-se particularmente ao facto do conceito de voz ser descrito subjetivamente, baseado em sensações dos órgãos de outros sentidos, mais do que por definições concretas. Para além destas referências também é necessário considerar os fatores culturais, linguísticos e históricos referentes ao conceito, pelo que embora tenham ocorrido diversas tentativas ao longo das últimas décadas, estas fracassaram em definir padrões e limites. Behlau (2001, p. 64) afirma ainda que este conceito tem vindo a sofrer alterações, correlacionando-o cada vez mais com o meio e cultura no qual o indivíduo está integrado.

Existem diversas definições para designar a voz na sua totalidade, sendo que poderão ser positivas ou negativas, sugerindo desta forma a agradabilidade da voz ou o seu contrário (Fawcus, 2004, p. 47). Aronson (*cit. in* Behlau, 2001, p. 65) indica que para enquadrar a normalidade da voz poder-se-ão utilizar três questões referentes à inteligibilidade da fala, das suas propriedades acústicas e das necessidades profissionais e sociais do falante. Fawcus (*cit. in* Behlau, 2001, p. 65) ainda propõe uma questão complementar referente ao grau de desconforto/esforço efetuado pelo sujeito.

Podemos seguir várias tendências quando queremos referir-nos a uma voz normal. Segundo Greene & Mathieson (*cit. in* Behlau, 2001, p. 65) a voz normal deverá ser vulgar, não demonstrando qualquer parâmetro que a saliente, principalmente no seu tom, adequando-se ao sexo e idade do sujeito, agradável de ouvir, harmonizada e clara, adaptada ao contexto e sem desvio de ressonância. Moore (*cit. in* Behlau, 2001, p. 65) afirma que, devido à complexidade da sua definição, não é possível especificar uma voz normal, mas antes vários tipos de vozes, como a das crianças, a dos homens e das mulheres, por exemplo, sendo que os ouvintes é que definem o critério que separa a voz normal da voz patológica.

Na perspetiva de Angelis et al. (2005) para definir a normalidade da voz deverá ser compreendido o seu complexo funcionamento, pelo que uma voz considerada normal deverá possibilitar uma comunicação clara, conferir agradabilidade ao ouvinte e ao seu meio social e ser produzida por órgãos fono-articulatórios íntegros. Green (*cit. in* Souza, 2010, p. 16) preconiza os mesmos conceitos, relacionando a voz com o comportamento humano, pelo que implica ainda as influências dos fatores culturais, emocionais e raciais.

Behlau et al. (*cit. in* Souza, 2010, p. 17) indicam que o conceito de voz normal deveria ser substituído por voz adaptada, considerando esta como uma produção sem esforço e com conforto, sendo aceitável socialmente. Este conceito considera-se um ato fonatório equilibrado, no qual a voz consiga difundir o propósito do falante, não demonstrando características negativas, tais como ruído, rouquidão, sopro ou alterações de articulação (Behlau et al., 2004, p. 187).

Foi também sugerido por Souza (2010, p. 17) o termo voz equilibrada, devido à sua produção estar interligada com o equilíbrio das forças mioelásticas e aerodinâmicas da laringe (manutenção da harmonia muscular), propiciando uma emissão de voz confortável, tanto para o falante como para o ouvinte, sendo o melhor termo o de eufonia. Caso a harmonia seja quebrada encontrar-nos-emos face a uma disfonia, seja esta devido a incoordenação pneumofoarticulatória, alterações inadequadas do trato vocal, entre outras. Para este conceito é necessário que a vibração das pregas vocais demonstre regularidade, pois de contrário ocorrerá desequilíbrio, podendo este originar lesões de massa ou tensão (Bonilha & Deliyiski, *cit. in* Souza, 2010, p. 21).

Podemos então considerar que, segundo Behlau (2001, p. 64) o termo eufonia caracteriza-se pela obtenção de um som referido como de boa qualidade para os ouvintes, que se caracterize pela harmonia muscular, a qual não causa dificuldade ou incómodo na sua produção, contrapondo-se com o termo disfonia, que caracteriza assim o desrespeito pelas propriedades mínimas de harmonia e conforto. No entanto, os mesmos autores afirmam que estes conceitos são complexos, e portanto negociáveis. Desta forma, Johnson et al. (*cit. in* Behlau, 2001, p. 65) enunciaram alguns modelos gerais de normalidade vocal, tais como a qualidade vocal agradável (implicando a existência de carácter musical e ausência de ruído ou atonalidade), ajustamento da frequência ao sexo e idade do sujeito, intensidade adaptada ao meio ambiente e moldagem da flexibilidade, no sentido do uso adequado de variações de frequência e intensidade, de forma a transmitir todos os sentidos pretendidos no decorrer do discurso.

Ramig & Verdolini (*cit. in* Fawcus, 2004, p. 47) descreveram o distúrbio vocal como uma anormalidade de frequência, intensidade e/ou qualidade, podendo ser consequência de distúrbios laríngeos, respiratórios ou do trato vocal. Porém, devido à sua subjetividade, esta definição dependerá grandemente do ouvinte e do tipo de percepção que este terá, considerando que será um profissional da área a providenciar um diagnóstico, possuindo um ouvido treinado, sendo que é de maior importância detetar se, na perspectiva do paciente, também existe um distúrbio vocal.

4. Conceito de Disfonia

Os distúrbios vocais devem considerar, numa abordagem generalista, as expectativas do paciente em relação ao seu sexo e idade no grupo cultural onde se encontra inserido (Aronson *cit. in* Fawcus, 2004, p. 49), sendo necessário também ponderar as preferências e tendências individuais do sujeito, bem como o seu nível de percepção de outras vozes e da sua comparação (Fawcus, 2004, p. 47).

Segundo Aronson (*cit. in* Fawcus, 2004, p. 55): “Existe um distúrbio da voz quando a qualidade, a frequência, a intensidade ou a flexibilidade diferem da voz dos outros da mesma idade, sexo e grupo cultural.”.

Foi conceituado por Behlau & Pontes (*cit. in* Behlau, 2001, p. 66) que a disfonia é um distúrbio da comunicação oral, em que a voz é incapaz de realizar o seu papel básico na transmissão da mensagem verbal e emocional do indivíduo, representando toda e qualquer alteração ou dificuldade na produção vocal que entrave a emissão natural de voz, manifestando-se através de várias alterações, como esforço na emissão, desvio da qualidade vocal, perda de volume, fadiga vocal, entre outras.

Segundo Vaz Freitas (2010, p. 136) a alteração vocal é suscetível a modificar os vários parâmetros com os quais se caracterizam mais usualmente uma voz (intensidade, altura tonal e timbre), assim como variações a nível esquelético (como de coordenação músculo-esquelética), que são passíveis de ocorrer sem uma manifestação auditiva.

O termo disfonia é originário do grego *dvis* (difícil, alteração de) e *phonige* (voz) (Rivas & Fiuza *cit. in* Torres, 2007, p. 389; Perelló *cit. in* Torres, 2007, p. 389).

Segundo Costa et al. (*cit. in Vaz Freitas, 2010, p. 136*), este conceito caracteriza-se, tal como já foi mencionado, por um desvio ou dificuldade na produção natural da voz, que poderá ter uma consequência significativa no uso profissional desta, pois confina a comunicação oral.

Vaz Freitas (2010, p. 136) acrescentou, também, que este conceito acarreta vários sintomas, tais como “(...) desvios na qualidade vocal, esforço na emissão do som, fonoastenia, perda de potência/projecção vocal, baixa resistência vocal e sensações desagradáveis na emissão.”

Podemos então considerar, tal como Souza (2010, p. 16), que a disфонia se pode exteriorizar verificando-se várias transformações, tais como esforço de emissão, alteração na qualidade vocal, carência de volume e projecção, prejuízo de robustez vocal e sensação incómoda na emissão.

Tal como foi afirmado por Boone & MacFarlane (*cit. in Souza, 2010, p. 17*), a disфонia é compreendida como uma mudança na vocalização normal, normalmente decorrente de variação na estrutura e/ou funcionamento, em qualquer parte do trato vocal.

De uma forma simplificada, Tarneaud (*cit. in Souza, 2010, p. 17; Pinho, 1998, p. 17*) sintetiza que a disфонia pode ser descrita como: “(...) dificuldade na emissão da voz com suas características naturais (...)”, sendo esta uma definição simples e clara, usada até à atualidade.

Podemos caracterizar a voz disfónica auditivamente, pois esta apresenta sinais claros de desequilíbrio em comparação com a voz normal, sendo mencionados como rouquidão, soprosidade, aspereza, esforço na emissão, e outras alterações que desviem o som natural da voz. O sujeito com disфонia nem sempre distingue a sua patologia, somente quando esta começa a ter impacto no dia-a-dia e na execução da sua profissão, bem como a sua agravante poderá produzir alterações orgânicas (Behlau et al., 2004, p. 6).

Segundo Behlau & Pontes (*cit. in Paraízo et al., 2008*) a disфонia é considerada uma perturbação da comunicação, que ocorre devido à dificuldade da voz cumprir a sua função primária, ou seja a difusão do discurso verbal e emocional do indivíduo.

Herrero & Velasco (2002, p. 90) definem mais cientificamente a disfonia como sendo: “(...) a alteração de uma ou mais das características acústicas da voz (...)”.

A perturbação poderá ser passageira ou permanente, notável para o sujeito ou pelo seu ambiente e, geralmente, adquirindo alterações de timbre, intensidade e altura tonal (Le Huche *cit. in* Herrero & Velasco, 2002, p. 90).

Para Torres (2007, p. 390), a disfonia é a modificação total da função vocal do sujeito, que confina a comunicação com alterações objetivas e/ou subjetivas, de uma ou mais particularidades acústicas da voz.

Consideramos a modificação máxima das características da voz como afonia, ou seja, a sua perda total (Herrero & Velasco, 2002, p. 91). Torres (2007, p. 390) também distingue disfonia como sendo a alteração de um ou mais parâmetros vocais, de afonia, a sua perda total.

4.1. Fatores que influenciam as alterações vocais

Iremos agora considerar os fatores de afetação da voz, que poderão ser orgânicos, funcionais, adquiridos, fisiológicos, psicológicos, ambientais, entre outros (Perelló *cit. in* Torres, 2007, p. 391; Gallardo & Gallego *cit. in* Torres, 2007, p. 391; Dinville *cit. in* Torres, 2007, p. 391; Poch *cit. in* Torres, 2007, p. 391). Estes fatores podem determinar o aparecimento da patologia ou mantê-la, bem como agravar o quadro clínico (Le Huche & Allali *cit. in* Torres, 2007, p. 391).

Podemos considerar existirem três condições que afetam as pregas vocais: as anomalias estruturais, as alterações nos padrões de movimento e a inexistência de irregularidades aparentes da estrutura orgânica ou função (Fawcus & Freeman, 2004, p. 47).

No sentido de compreender as queixas do paciente é fundamental pesquisar as mesmas, procurando a causa, pesquisando a fisiologia, considerando a consciência vocal do próprio paciente, e orientando o profissional que o acompanha para compreender todas as características vocais, por exemplo uma das manifestações de patologia vocal mais comum é a rouquidão (Colton e Casper *cit. in* Souza, 2010, p. 19).

Fundamentalmente, os sinais perceptivos das patologias vocais estão diretamente relacionados com as características da voz do sujeito recebidas pelo ouvinte, relacionando-se estas com a frequência (*pitch* que pode ser grave ou agudo), intensidade (*loudness* que pode ser adequado ou não ao ambiente) e qualidade de voz (rouca, soprosa, áspera, ...) (Souza, 2010, p. 19), tal como afirmam também Fawcus & Freeman (2004, p. 55) acrescentando a vulnerabilidade física das pregas vocais associadas ao stress, infeções do trato respiratório superior ou até mesmo fatores de personalidade, as causas podem ser muito diversificadas.

Fawcus & Freeman (2004, p. 47) consideram que a auto percepção vocal do paciente é um dado essencial, o qual não tem recebido a atenção devida na literatura, enquanto a voz não for percecionada pelo sujeito como normal, não pode ser considerada como tratada.

A perceção ocorre relatando características vocais, sendo as mais comuns a rouquidão, soprosidade, aspereza, diplofonia, voz tenso-comprimida ou tenso-estrangulada e tremor. A voz caracterizada como rouca considera-se como a alteração da adução ideal das pregas vocais, por qualquer motivo (Boone & Mac Farlane, *cit. in* Souza, 2010, p. 20), ocorrendo irregularidade na vibração da mucosa (Souza, 2010, p. 20), sendo a característica perceptual considerada primária numa voz patológica, ocorrendo em qualquer patologia com impacto nos ciclos vibratórios das pregas vocais, como no caso das lesões estruturais (Oliveira, 2010, p. 743). A soprosidade ocorre quando as pregas vocais não produzem uma boa coaptação, originando um escape de ar e ruído de fundo audível (Pinho *cit. in* Souza, 2010, p. 20; Behlau et al. *cit. in* Souza, 2010, p. 20), caracterizando-se também pela falta de intensidade, muitas vezes presente em fendas glóticas, lesões nas pregas vocais (como por exemplo nódulos), doenças neurológicas degenerativas ou em padrões vibratórios assimétricos (Oliveira, 2010, p. 743). A aspereza, que é a diminuição ou ausência de vibração da onda mucosa, provocando uma voz estridente, metálica ou até mesmo irritante, sendo uma voz tensa e com ataques glotais bruscos (Boone & Mac Farlane *cit. in* Souza, 2010, p. 20), está presente em alterações estruturais mínimas (como por exemplo estrias) ou leucoplasias, podendo ser resultado de maus usos e abusos vocais por parte do paciente (Oliveira, 2010, p. 743). A diplofonia é uma característica na qual se percecionam duas vozes distintas, ocorrendo a vibração das pregas vocais em frequências diferentes decorrentes, por exemplo, de diferenças de massa, tamanho ou tensão, ou de paralisia da prega vocal (Oliveira, 2010, p. 743). A voz caracterizada como tenso comprimida ou tenso estrangulada é originada pela vibração limitada da mucosa das pregas vocais e tensão exagerada do vestíbulo laríngeo (Oliveira, 2010, p. 743), causando uma voz desagradável originada

provavelmente por uma patologia laríngea ou distúrbio neurológico (Colton e Casper *cit. in* Oliveira, 2010, p. 743). O tremor é caracterizado pelo controlo involuntário da frequência e intensidade da voz, ocorrendo variações maioritariamente rítmicas, que causam a sensação de instabilidade, podendo ocorrer devido a doença neurológica (Oliveira, 2010, p. 743).

Podemos, então, considerar várias classificações para os diferentes tipos de disfonias. Segundo Pinho (1998, p. 3) podem ocorrer três etiologias: as funcionais, as orgânicas secundárias e as orgânicas primárias. As primeiras são a ocorrência de patologia vocal sem alterações orgânicas relevantes, podendo ter a sua origem em maus usos e abusos vocais, desajustamentos fónicos (no caso de uso intensivo da voz) ou transtornos psicodisfónicos (referentes à imagem vocal, corporal e social, positivas ou negativas) (Pontes *cit. in* Pinho, 1998, p. 3). As orgânicas implicam alterações no trato vocal, sendo que diferem das secundárias por estas decorrerem do mau uso e abuso vocal. As disfonias orgânicas secundárias consideram-se como uma transição das disfonias funcionais e orgânicas, como os nódulos, pólipos e edemas (Pinho, 1998, p. 5).

Já Behlau (2001, p. 66) refere que a classificação usualmente empregue faz duas divisões das disfonias, em orgânicas e funcionais. Le Huche (*cit. in* Behlau, 2001, p. 67) sugeriu o termo disфонia disfuncional como classificação das alterações do comportamento fonatório, sendo este por falta de adaptação ou coordenação dos órgãos produtores de voz.

Atualmente o termo funcional tem sido substituído pelo comportamental ou, na presença de lesões tecidulares, em comportamental-orgânico (Behlau, 2001, p. 67), tal como Brandi (*cit. in* Behlau, 2001, p. 67) refere a categoria de disfonias “comportamentais”.

Nos estudos de Fawcus (*cit. in* Behlau, 2001, p. 67) é considerada, essencialmente, a avaliação clínica para a classificação das disfonias em três grupos: irregularidades estruturais, alterações do movimento e inexistência de alterações orgânicas e funcionais. Este autor caracteriza as irregularidades estruturais como reações tecidulares na laringe decorrentes de mau uso e abuso vocal ou por traumatismos físicos originados por entubações, infeções ou tumores. As alterações do movimento são mencionadas como mudanças nas pregas vocais, sem alterações das estruturas, podendo ser devidas a patologias do sistema nervoso central. Face à inexistência de patologias orgânicas e mudanças funcionais não são encontradas lesões nas estruturas mas existe alteração vocal, inserindo-se nesta categoria as disfonias funcionais, psicogénicas ou históricas.

Podemos considerar, também, a classificação de Greene (*cit. in* Behlau, 2001, p. 67) que divide as disfonias baseando-se na cinesiologia laríngea em hipercinéticas, quando ocorre esforço vocal, e hipocinéticas, quando ocorre insuficiência muscular, sendo esta classificação mencionada ainda por Brackett (*cit. in* Behlau, 2001) pelos termos hipervalvular e hipovalvular. Estes termos foram criticados por Aronson (*cit. in* Behlau, 2001, p. 67) por serem simplistas e exclusivos, reduzindo a complexidade dos distúrbios laríngeos, mas dando realce excessivo à aproximação do bordo livre das pregas vocais.

Behlau & Pontes (*cit. in* Behlau, 2001, p. 69) sugerem um agrupamento de três categorias etiológicas baseando-se na causa destas: as disfonias funcionais, disfonias orgânico funcionais e disfonias orgânicas. Considera-se, assim, as disfonias funcionais como decorrentes do comportamento vocal, nomeadamente uso inadequado da voz, desajustamentos vocais e distúrbios psicogénicos; as disfonias orgânico funcionais são fundamentalmente de origem funcional com lesões secundárias, representando uma fase seguinte do desenvolvimento da disфония funcional; e as disfonias orgânicas são independentes do uso da voz e causadas por processos diversos, não especificados, externos ao sujeito patológico.

Pontes et al. (*cit. in* Behlau, 2001, p. 70) alteraram a classificação original de Behlau & Pontes. Mantendo o seguimento do modelo original renomearam as duas primeiras categorias das disfonias funcionais e modificaram algumas subcategorias, organizando as disfonias funcionais em primárias e secundárias.

Devemos também considerar outra classificação, esta já adjacente às mencionadas anteriormente, que divide as disfonias em agudas e crónicas tendo como parâmetro a sua duração, sendo o período de 15 dias o limite entre as duas (Behlau, 2001, p. 65).

Mais recentemente, podemos considerar a classificação de Behlau et al. (2004, p. 8), que optou por simplificar as anteriores de uma forma didática, em funcionais e orgânicas.

É importante mencionar o Manual de Classificação dos Distúrbios Vocais – CMVD-I, que começou a ser desenvolvido pela ASHA sob a direção da Prof^a Dr.^a Christy Ludlow em 1995. Este pretende classificar os distúrbios vocais e facilitar, desta forma, o trabalho dos diferentes profissionais da área. Este manual utilizou como modelo o DSM (*Diagnostic and Statistic Manual*),

não sendo tão rígido pois não pretende diagnosticar, mas apenas categorizar as perturbações vocais. Este usa cinco dimensões, embora no âmbito desta investigação apenas sejam de interesse duas, a dimensão 3 e a dimensão 4. A dimensão 1 expõe as categorias das situações que podem contribuir para um problema vocal. A dimensão 2 refere o nível de certeza do diagnóstico efetuado. A dimensão 3 explicita a severidade da perturbação, em termos médicos e vocais, considerando desta forma sinais, sintomas e qualidade de vida, com recurso a uma escala de quatro pontos (normal, discreta, moderada e acentuada). A dimensão 4 resume-se à auto percepção do paciente acerca do impacto da voz na sua qualidade de vida, usando-se para o efeito um questionário, como por exemplo o VoiSS. A dimensão 5 expõe o curso clínico, médico e vocal, da evolução da patologia. Esta escala possui também a classificação dos distúrbios vocais em doenças estruturais da laringe, inflamações laríngeas, trauma ou lesão da laringe, condições sistémicas que afetam a voz, distúrbios aerodigestivos não-laríngeos que afetam a voz, transtornos psiquiátricos e psicológicos que afetam a voz, distúrbios neurológicos que afetam a voz, outros distúrbios que afetam a voz e distúrbios vocais não diagnosticados ou de causa não especificada de outra forma (Behlau & Gasparini, 2007, p. 72-75).

Existem ainda outras classificações que não serão exploradas devido a limitação de texto do projeto, como a classificação de Arias et al. (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Puyuelo & Llinas (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Gallardo & Gallego (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Le Huche & Allali (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Bonet & Pere (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Bustos (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), García & Cobeta (*cit. in* Torres, 2007, p. 394), Verdolini (*cit. in* Fawcus, 2004, p. 55), Herrero & Velasco (2002, p. 92), entre outros.

5. Patologias vocais

Consideremos agora as patologias mais comumente encontradas na atividade clínica, não tendo sido encontrado, no entanto, nenhum estudo específico com a prevalência das diferentes patologias vocais em Portugal, baseando portanto esta referência na bibliografia encontrada conforme a relevância que os diferentes autores davam às variadas patologias vocais, tais como os nódulos, pólipos, quistos, edema de Reinke, entre outras, e também a presença das patologias na amostra usada durante esta investigação.

5.1. Nódulos

Os nódulos são lesões inflamatórias normalmente alojadas no ponto médio a anterior das pregas membranosas (Verdolini *cit. in* Fawcus, 2004, p. 65). Torres (2007, p. 399) afirma:

(...) Nódulos vocais são pequenos engrossamentos, localizados na mucosa da borda livre de ambas as pregas vocais, no chamado “ponto nodular” (união do terço médio com o anterior), que é a área de maior impacto durante a fonação (...)

É uma patologia comumente encontrada, provocando espessamento epitelial da mucosa, mas podendo também afetar a submucosa (Herrero & Velasco, 2002, p. 93). Estas lesões poderão ser revertidas com a correta reabilitação, visto que são em grande parte decorrentes de mau uso e abuso vocal, apresentando sintomas de rouquidão variável, afonia, dificuldade em emitir som, soprosidade e tensão (Behlau et al, 2004, p. 8).

Entre outras definições encontradas, explicando minuciosamente a estrutura de origem e progressão dos nódulos (as quais não serão mencionadas neste texto em extensão), poderemos evocar as definições de Le Huche e Allali (*cit. in* Torres, 2007, p. 399), Dworkin & Meleca (1997, p. 67), Pinho (*cit. in* Cielo et al, 2008, p. 543), Braga et al. (*cit. in* Cielo et al, 2008, p. 543), entre outras (Anexo 4: Fig. 4 – Nódulos bilaterais).

5.2. Pólipos

O nódulo pode evoluir se as suas causas etiológicas prevalecerem, originando um pólipos, não existindo características histológicas que distingam as duas patologias, embora o nódulo regrida espontaneamente, o mesmo não acontece com os pólipos (Garcia & Cobeta *cit. in* Torres, 2007, p. 402). São protusões no ponto médio das pregas membranosas provocadas pela força exagerada de impacto das pregas vocais e a alta viscosidade tecidual (Verdolini *cit. in* Fawcus, 2004, p. 65). Segundo Hirano (*cit. in* Neves et al., 2004) localizam-se na linha média da prega vocal, caracterizando-se por sangramento intratecidual, degeneração hialina, trombose, edema, multiplicação de fibras colagénias ou infiltração de células inflamatórias na camada superficial da lâmina própria, demonstrando grande diversidade de tamanho, coloração e formato. Lourenço & Costa (*cit. in* Torres, 2007, p. 402) encontraram outras localizações na face superior do bordo livre, subglote e comissura anterior. Segundo Behlau et al. (2004, p. 9) apenas ocorrem numa prega vocal, enquanto os nódulos podem ser bilaterais, sendo a sua origem de uma combinação de fatores como o mau uso e abuso vocal, contacto com substâncias irritantes, por exemplo, apresentando sintomas

de rouquidão constante e acentuada, afonia (falta de voz) e fonoastenia (cansaço no decorrer da fonação) (Anexo 5: Fig. 5 – Pólipo laríngeo fibrótico na prega vocal direita).

5.3. Edema de Reinke

Outra patologia muito prevalente, principalmente em indivíduos com hábitos tabágicos, é o edema de Reinke, que está distribuído ao longo das pregas membranosas (Verdolini *cit. in* Fawcus, 2004, p. 65) ocorrendo um acumular de secreção na camada superficial da lâmina própria, principalmente provocada pela tosse (Kleinsasser, *cit. in* Behlau, 2001, p. 185). Torres (2007, p. 404) salienta a alteração edematosa do epitélio superficial da mucosa com vasodilatação do espaço de Reinke, que provoca o edema transformando a face superior e o bordo livre das pregas vocais, podendo ser uni ou bilateral. Esta lesão ocorre geralmente em ambas as pregas vocais, podendo ser tratada com terapia vocal em estádios iniciais e com cirurgia em estádios avançados, provocando voz grave e rouca, principalmente em mulheres, e pigarro constante (Behlau et al., 2004, p. 10) (Anexo 6: Fig. 6 – Edema de Reinke bilateral assimétrico).

5.4. Quisto

Um quisto são protusões que ocorrem ao longo das pregas membranosas, usualmente no seu ponto médio, formando sacos com fluido do epitélio (Verdolini *cit. in* Fawcus, 2004, p. 65). Podem também conter substância semissólida dentro dos sacos, produzindo padrões vibratórios assimétricos e mais inflexíveis em amplitude, ou mesmo ausentes no lado afetado, originando incompetência glótica (Dworkin & Meleca, 1997, p. 84). É uma lesão pequena e circular, que dificilmente se distingue dos nódulos, sendo normalmente unilateral, tratada com terapia e/ou cirurgia e apresentando sintomas de rouquidão, aspereza, fadiga vocal (fonoastenia) e sopro (Behlau et al., 2004, p. 10).

Podemos encontrar diversos tipos de quistos, entre estes os quistos epidermóides, fistulados, glandulares ou os pseudoquistos. O quisto epidermóide, profundo ou de inclusão epitelial, localiza-se na camada superficial da lâmina própria com inclusão profunda, usualmente sem ligação ao epitélio, podendo ocorrer ou não adesão ao ligamento vocal. O quisto fistulado localiza-se na lâmina própria superficialmente, normalmente sem adesão ao ligamento vocal. O quisto glandular ou quisto mucoso possui paredes revestidas de epitélio glandular compostas por duas camadas, podendo ser

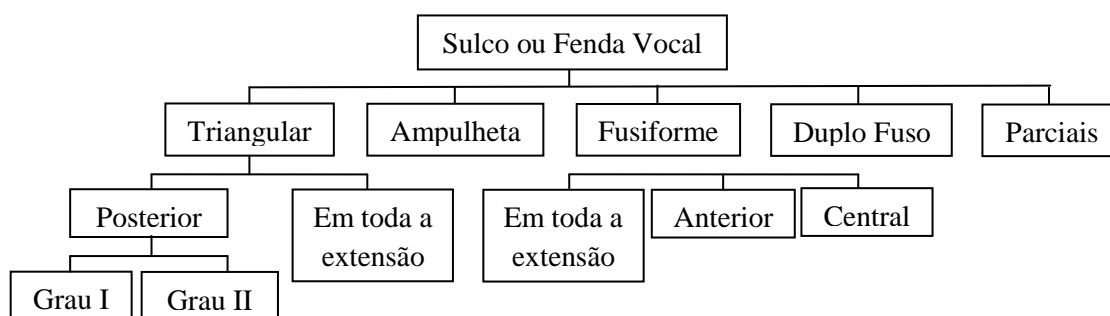
visto como uma glândula com drenagem obstruída. O pseudoquisto é uma lesão que ocorre no bordo livre da prega vocal, sendo usualmente circunscrita e unilateral (Behlau et al., 2001 *cit. in* Behlau, 2001, p. 256-257) (Anexo 7: Fig. 7 – Quisto epidermóide unilateral).

5.5. Sulco ou fenda vocal

O sulco ou fenda vocal é uma redução do bordo livre da prega vocal longitudinal, que provoca uma atrofia de espaço de Reinke e da conexão entre a mucosa e o ligamento vocal, comprometendo a normal vibração das pregas vocais (Ford et al. *cit. in* Santos et al., 2007, p. 227). Ocorre paralelo à margem da prega vocal, sendo normalmente de origem congénita ou decorrente do uso intenso da voz (Verdolini *cit. in* Fawcus, 2004, p. 65). É visível como uma reentrância na prega vocal, que provoca a sua rigidez e diminuição de espessura, podendo ser tratado por terapia e/ou cirurgia, demonstrando rouquidão, aspereza, quebras de vozeamento (falhas vocais), aumento de *pitch*, diminuição de *loudness* e dificuldade em manter o uso continuado da voz (Behlau et al., 2004, p. 10). (Anexo 8: Fig. 8 – Fenda triangular médio-posterior).

Segundo Pinho (1998, p. 13):

Existem nove tipos de fenda glótica, a saber: triangular posterior grau I, triangular posterior grau II, triangular em toda a extensão, fenda em ampulheta, fenda fusiforme em toda a extensão, fenda fusiforme anterior, fenda fusiforme central, fenda duplo fuso e fendas parciais.



5.6. Paralisia da prega vocal

A paralisia de prega vocal resulta, normalmente, de lesão no sistema nervoso central e periférico, podendo afetar o nervo laríngeo recorrente, o nervo laríngeo superior ou ambos, sendo a primeira a mais frequente, ocorrendo uni ou bilateralmente (Tsuji & Yokochi, 1998, *cit. in* Pinho, p. 52).

Esta patologia manifesta-se nos músculos laríngeos provocando movimento vibratórios assimétricos, adução glótica incompleta e amplitude de onda mucosa diminuída (Barros & Dedivitis, 2002, p. 85).

A paralisia unilateral é geralmente assintomática, podendo causar disфонia por escape de ar excessivo, com soprosidade e astenia vocal inerentes. A paralisia bilateral raramente é assintomática, podendo causar dispneia se as pregas se encontrarem aduzidas ou disфонia e até mesmo aspiração quando se encontra abduzidas. Tem uma grande variedade de etiologias, podendo ir desde lesões traumáticas, tumorais e metabólicas, até processos infecciosos (Thompson & Stocks, 2001, *cit. in* Alves et al., p. 195-196).

5.7. Laringite

Esta patologia traduz-se por um processo inflamatório das pregas vocais, geralmente bilateral, dividindo-se em dois grandes grupos: as agudas, momentâneas, e as crónicas, que usualmente evoluem para lesões hiperplásicas. Inicialmente no processo crónico ocorre um espessamento da mucosa, ocorrendo epitelização desta com o evoluir da doença (Dedivitis, 2002, *cit. in* Barros & Dedivitis, p. 65-66).

A sua etiologia é potenciada por fatores irritantes que abrangem abuso vocal, tabagismo, refluxo gástrico, álcool, respiração oral, poeiras, entre outras, sendo que a presença destes fatores potencia uma laringite a evoluir de aguda para crónica (Johns, 2004, *cit. in* Fawcus & Freeman, p. 35).

5.8. Outras Patologias

Existem ainda muitas outras patologias que não iremos definir, tal como Verdolini (*cit. in* Fawcus, 2004, p. 65-66) menciona, como os papilomas, leucoplasias queratóticas, cancro da laringe, glote posterior, úlcera de contacto, laringites, arqueamento, trauma, paralisias periféricas, paralisias

centrais, doença extrapiramidal, disfunções da junção neuro-muscular (*miastenia gravis*), disфонia espasmódica, falsete mutacional, fonação ventricular, afonia de conversão e disфонia por tensão muscular. As lesões leucoplásicas, edema e tumor laríngeo também definidas por Kleinsasser (*cit. in* Behlau, 2001, p. 186), Dworkin & Meleca (1997, p. 75-84) que menciona as úlceras, granulomas, papilomas e leucoplasia, entre muitos outros autores que ao longo dos anos tentaram definir as patologias vocais encontradas.

II. VoiSS – Vocal Symptom Scale

1. Mecanismo de produção do VoiSS

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a saúde é um conceito multidimensional que integra estados físicos, mentais e sociais, sendo a sua definição o estado completo de bem-estar nos três níveis mencionados, e não apenas considerando a ausência de patologia. A OMS alargou o conceito de saúde incluindo aspetos de qualidade de vida, sendo esta definida como a perceção do indivíduo no que concerne à sua posição na vida, incluindo o contexto cultural e sistemas de valor relativamente aos seus objetivos, expectativas, padrões e interesses (*World Health Organization cit. in* Behlau et al., 2009).

A medida de avaliação de patologias vocais mais usada é o exame clínico, mas já existem muitos profissionais que colocam o enfoque da doença e do seu tratamento na perspectiva do paciente (Benninger et al., 1997, *cit. in* Rosen & Murry, 2000, p. 370), podemos considerar como mais usados os exames clínicos à laringe ou as medidas objetivas acústicas (Woodson et al., 1992, *cit. in* Rosen & Murry, 2000, p. 370).

O uso da medição da qualidade de vida como método de avaliação complementar ou até para compreender melhor os resultados obtidos nos tratamentos é cada vez mais frequente, considerando-se que a qualidade de vida é um parâmetro aceite ao nível mundial (Hsiung et al., 2002 *cit. in* Kriskche et al., 2005, p. 132).

Também ao nível da avaliação e compreensão dos resultados de tratamento na disфонia esta medição é cada vez mais usada (Portone et al., 2007, *cit. in* Behlau et al., 2010), permitindo uma melhor diferenciação e agrupamento dos pacientes, ao promover melhores prognósticos, avaliação da

efetividade da terapêutica utilizada, para além de facilitar a organização dos objetivos principais para o profissional (Berlim & Fleck, 2003; Higginson & Carr, 2001, *cit. in* Behlau et al., 2010).

Portanto, considera-se também a qualidade de vida como uma medida válida de avaliação de pacientes, que proporciona uma introspeção das suas experiências, reconhecendo o seu ponto de vista como central. Para cotar esta medida usam-se questionários com itens referentes às áreas de função vital, que normalmente se consideram mais importantes, variando estas de questionário para questionário (Benninger et al., 1998, p. 541).

Crê-se que a severidade das patologias vocais e o seu conseqüente impacto na vida do paciente ainda é pouco conhecida (Phyland et al., 1999 *cit. in* Deary et al., 2003, p. 483), pelo que foram desenvolvidos vários questionários de auto percepção vocal ao longo dos anos, que oferecem medidas de resultados valiosas, complementares às dos métodos tradicionais (Deary et al., 2003, p. 484).

O instrumento VoiSS (Vocal Symptom Scale), ou traduzido para Português de Portugal, Escala de Sintomas Vocais, foi criado em três grandes fases, a primeira, que consiste num conjunto de itens de resposta aberta para os pacientes, seguindo-se o estudo de um questionário piloto e, terminando, com o apuramento dos itens constituintes no VoiSS. (Deary et al., 2003, p. 484).

A fase 1 do desenvolvimento deste instrumento consistiu na listagem de problemas relacionados com a voz por pacientes com uma grande variedade de patologias vocais, baseados em perguntas de resposta aberta (Barcham & Stephens, 1980 *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484). Neste exercício, 133 pacientes consecutivos reportaram prospectivamente um total de 467 dificuldades e problemas devidos a distúrbios vocais. (Deary et al., 2003, p. 484).

Na fase 2 do desenvolvimento da ferramenta VoiSS elaborou-se um novo questionário baseado em problemas reais explicitados pelos pacientes (Scott et al., 1997 *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484). Considerando-se que os questionários nunca são ideais ou raramente satisfatórios após um único estudo, foi assumido que este fosse um estudo piloto e que seria necessário, pelo menos, mais um para refinar os questionários pretendidos (Deary et al., 2003, p. 484).

Nesta fase do estudo piloto, os 467 problemas vocais relatados e identificados foram classificados por critérios em 24 incapacidades, 15 distúrbios e 15 desvantagens. Todos os itens dos 54 menos 1 (tonturas, reportado apenas por um paciente do grupo original de 133 pacientes) foram incluídos no questionário piloto. Os 53 itens foram acompanhados por duas escalas de respostas. Uma escala de Lickert com cinco parâmetros (“sempre, muitas vezes, com alguma frequência, ocasionalmente e nunca”), e um índice de severidade (“insuportável, severo, moderado, leve, sem efeito”). Isto é, para cada um dos 53 itens, os respondentes são requeridos a afirmar quantas vezes experienciaram os sintomas e quão severos foram. Este questionário piloto foi administrado a 168 sujeitos (118 mulheres, 43 homens e 7 não indicaram o sexo no questionário). Possuem uma variedade de tipos de disфонia, similar em distribuição à dos sujeitos do estudo da fase seguinte, ou seja, excluíram-se causas neoplásicas e cirúrgicas da doença; as causas comuns são laringites crónicas, nódulos, pólipos, edema de Reinke e disфонia funcional. A idade média foi de 48.4 [Desvio Padrão (D.P.) 13.9] anos para as mulheres e 49.8 (D.P. 16.0) anos para os homens (Deary et al., 2003, p. 484).

O uso de ambas as escalas de resposta de severidade e frequência para cada item não foi útil, pois devido à sua grande extensão ocorreram problemas com questionários que não se encontravam totalmente preenchidos, sendo que a escala de frequência foi completa consistentemente, mas a de severidade não. A análise da estrutura do questionário por redução de dados foi, portanto, feita apenas nas respostas de frequência para cada um dos 53 itens, sendo o pressuposto que não eram independentes. Preferencialmente, foi assumido que os itens eram indicadores de grupos mais amplos de problemas vocais, utilizando-se o método de análise de componentes principais para expor os grupos de parâmetros latentes, e o método de inspeção da inclinação dos eixos para decidir o número de componentes a extrair da matriz de correlação dos itens, sugerindo uma solução quer de três ou cinco fatores. O modelo de cinco fatores incluiu, contudo, dois com uma importância moderada a partir de apenas alguns itens de cada, sendo o conteúdo dos três componentes mais importantes em causa: dificuldades de comunicação, sintomas faríngeos e stress psicológico. (Deary et al., 2003, p. 484).

Na fase 3, a fase de refinamento do questionário VoiSS foram incluídos 180 casos novos (63 homens, 117 mulheres) com disфонia. Cada um completou um questionário VoiSS que foi aperfeiçoado com a informação do estudo piloto. A média de idades foi de 53.4 (D.P. 16.0) anos para as mulheres e 55.4 (D.P. 14.0) anos para os homens. Os seus problemas vocais representam uma diversidade de tipos de disфонia. Cada paciente possui um diagnóstico laríngeo, sendo este de,

disfonia funcional, paralisia da corda vocal, laringites, edema de Reinke, asma, malignidade, papiloma, globus, nódulos, leucoplasia, pólipos, granuloma, lesão exofítica, artrite cricoaritenóideia, puberfonia, entre outras. (Deary et al., 2003, p. 485).

Do questionário piloto, 31 itens foram identificados como tendo as características psicométricas desejadas. Estes fatores, juntos, representam os domínios dos sintomas dos três componentes principais: dificuldades de comunicação, sintomas faríngeos e stress psicossocial. (Deary et al., 2003, p. 485).

Como parte do processo habitual para assegurar a validade de conteúdo, foi considerado se haveria partes do Voice Handicap Index (VHI) que poderiam ser adicionadas utilmente ao questionário VoiSS. Assim, foram retirados 13 itens do VHI. O questionário VoiSS de 44 itens resultantes foi estabelecido num formato conciso de 2 páginas e completado pelos 180 sujeitos. Cada item é acompanhado por uma escala de Lickert de 5 parâmetros, baseada em frequência: “nunca, ocasionalmente, com alguma frequência, muitas vezes, sempre”. Estas respostas obtiveram, respetivamente, intervalos iguais de 1 a 5 (Deary et al., 2003, p. 485).

As frequências de respostas dos 44 itens do VoiSS foram examinadas para assegurar que não eram inaceitavelmente concentradas em categorias de respostas individuais. Neste ponto, o item 6, relacionado com o trabalho, foi omitido porque a maioria das pessoas não se encontrava a trabalhar. A análise dos componentes principais foi efetuada nas respostas dos 180 sujeitos nos restantes 43 itens relacionados com a voz. A consistência interna das escalas sugerida pela análise da principal componente foi avaliada usando a estatística do α de Cronbach. (Deary et al., 2003, p. 485).

Em relação à estatística descritiva dos itens, 32 de 43 (74.4%) atingiram taxas de aprovação de mais de 50%, assim, muitos dos problemas podem ser considerados comuns. As classificações elevadas mais significativas dos 43 itens são diretamente relacionadas com a comunicação, outros sintomas físicos da faringe são distribuídos por toda a classificação aprovada. Os itens relacionados com a voz associada a stress psicossocial não tiveram tanta frequência, mas também são sintomas comuns (Deary et al., 2003, p. 487).

Há necessidade reconhecida de medidas de resultado que reflitam a natureza multidimensional dos problemas de voz (Murry & Rosen, 2000, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 488). Avaliar objetivamente a

gravidade do distúrbio de voz pode não refletir o impacto que a doença tem sobre o indivíduo (Phyland et al., 1999, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 487). O VoiSS inclui um componente significativo procedente diretamente de relatos compreensivos dos pacientes. A estrutura do VoiSS, contudo, também incorpora itens de aspetos bem reconhecidos da disfonia, e reconhece que enquanto a perspetiva do paciente é central, não é completa (Deary et al., 2003, p. 487).

A validade de conteúdo do VoiSS é assegurada pela extensão da consulta com os pacientes anteriores, pela análise dos itens em relação aos critérios da OMS e com comparações detalhadas com o VHI (Deary et al., 2003, p. 488). A pontuação total do VoiSS tem maior confiabilidade (consistência interna) como um indicador geral de problemas vocais e as suas subescalas podem ser usadas para avaliar três domínios diferentes, embora em parte relacionados, com patologias vocais. Uma exploração empírica adicional do VoiSS continua a ser justificada tal como pode, no futuro, ser possível reduzir o número total de itens e, portanto, esclarecer ainda mais o número de domínios dos sintomas de voz genuínos (Deary et al., 2003, p. 488).

2. Outros instrumentos de auto percepção vocal

Considerando todas as características da voz é presumível que a perturbação, seja ela uma disfonia, afonia ou outra, seja stressante para qualquer indivíduo (Green & Mathieson, 1989; Aronson, 1990; Jackson-Menaldi, 1992; Behlau & Pontes, 1995; Rosen & Sataloff, 1997: *cit. in* Antunes & Guimarães, 2005, p. 222), podendo prejudicar o seu bem-estar (Verdolini & Ramig, 2001 *cit. in* Antunes & Guimarães, 2005, p. 222), podemos portanto considerar relevante a avaliação dos fatores da perturbação vocal que causam stress (Greene & Mathieson, 1989 *cit. in* Antunes & Guimarães, 2005, p. 222).

Usualmente são utilizados testes objetivos e resultados clínicos na área da saúde para avaliar as mudanças nos pacientes, no entanto, e não desconsiderando a importância destas informações, com elas não é possível aceder ao ponto de vista do paciente no que concerne à sua patologia, bem como as suas perspetivas profissionais e sociais (Berlim & Fleck, 2003, *cit. in* Behlau et al., 2010; Higginson & Carr, 2001, *cit. in* Behlau et al., 2010).

Apesar de todos os esforços para produzir protocolos de avaliação que sejam sensíveis às patologias vocais, não existe um único índice universal de disfunção vocal, e os protocolos já desenvolvidos

não transmitem o impacto que um grau específico de disfonia tem na qualidade de vida do paciente, pois a maior parte das patologias vocais não estão associadas ao risco de vida, exceto o cancro da laringe (Behlau et al., 2007, p. 387).

Uma das formas encontradas para avaliar a qualidade de vida na área da saúde é através de questionários de auto percepção (Hogikyan & Rosen, 2002, *cit. in* Behlau et al., 2010; Hogikyan & Sethuraman, 1999, *cit. in* Behlau et al., 2010). Vários investigadores dedicaram-se ao desenvolvimento de instrumentos que propõem investigar a auto percepção do paciente quanto ao impacto causado pela disfonia na sua qualidade de vida (Kasama & Brasolotto, 2007, *cit. in* Behlau et al., 2010).

Estes questionários foram desenvolvidos maioritariamente em inglês, pelo que necessitam de ser traduzidos, adaptados e submetidos a testes de validade, confiabilidade e sensibilidade para poderem ser utilizados noutras línguas (Guillemin et al., 1993, *cit. in* Behlau et al., 2009; Ciconelli et al., 1999 *cit. in* Behlau et al., 2009).

É necessário também considerar que a importância da voz para determinado paciente se relaciona com inúmeros fatores pessoais, bem como a profissão por ele exercida (Behlau et al., 2007, p. 287).

Abberton & Guimarães (2004, p. 71) salientam também que embora existam vários questionários de avaliação para doenças incapacitantes, tal não acontece no que se refere a questionários de qualidade de vida, principalmente no campo das patologias vocais.

Resumindo a literatura publicada nos últimos anos podemos relatar um modesto número de estudos sobre o desenvolvimento de instrumentos de qualidade de vida relacionados com a voz (Llewellyn-Thomas et al., 1984, *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 71; Hogikyan & Sethuraman, 1999, *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 71) e as suas aplicações (Benninger et al., 1998 *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 71). É necessário considerar que uma medida razoável e compreensiva deve incluir domínios geralmente aceites como contributos maiores na qualidade de vida relacionada com a saúde, tal como o físico, social, laboral, função psicológica, família e sintomas/tratamentos relacionados com a patologia (Llewellyn-Thomas et al., 1984, *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 71; Jacobson et al., 1997, *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 71).

Um dos primeiros instrumentos de qualidade de vida relacionados com a voz foi desenvolvido por Llewellyn-Thomas et al., 1984 (*cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 72) para pacientes com cancro da laringe. É um instrumento específico que avalia sintomas e funções vocais numa escala linear e analógica.

Vários outros instrumentos foram então desenvolvidos, como o *Patient Questionnaire of Vocal Performance* (VPQ) o qual foi concebido para avaliar a terapia vocal em disfonia não orgânica (Carding & Horsley, 1992, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 483). Consiste em 12 itens de atributos físicos de problemas vocais, impacto social e emocional que as desordens vocais têm no paciente e na sua família. A validade deste instrumento foi verificada num grupo de 10 respondentes (teste-reteste) (Carding et al., 1999 *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484).

O *Voice Handicap Index* (VHI) -30 foi desenvolvido por Jacobson et al. (1997 *cit. in* Abberton & Guimarães, 2004, p. 72) para ser um inventário psicométrico sólido para pacientes com distúrbios vocais, que avalia a perceção de incapacidade relativa à patologia vocal (Jacobson et al., 1997, *cit. in* Rosen & Murry, 2000, p. 370). Possui três domínios (10 itens para cada) – funcional, físico e emocional – derivados de 85 itens iniciais (Jacobson et al., 1997, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 487), cotado numa escala de cinco pontos semelhantes (“nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre, sempre”) (Benninger et al., 1998, p. 542), ocorrendo que quanto mais elevado resultado, maior o problema relacionado com a voz (Abberton & Guimarães, 2004, p. 72). A validade do questionário foi avaliada com base numa amostra de 63 pacientes e a sensibilidade numa amostra de 37 sujeitos com patologias vocais múltiplas (Rosen et al., 2000, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 485).

Existe uma versão do VHI com apenas 10 itens (VHI-10) que pretende substituir o VHI inicialmente realizado, tornando mais simples e menos morosa a sua aplicação, tanto em situações de atendimento regular como de triagem vocal. Foi obtido a partir da seleção dos 10 itens de maior representatividade, usando análise de itens e consenso clínico, sendo revista a sua validade e confiabilidade com a aplicação do mesmo em momentos pré e pós intervenção terapêutica, demonstrando uma redução estatisticamente significativa refletindo uma melhoria na perceção do problema com o tratamento, sendo o domínio emocional o que demonstrou maior alteração (Rosen et al., 2004).

Foi desenvolvida uma versão reduzido do VHI baseada na versão original e em traduções europeias, com o objetivo de construir uma escala internacional de fácil aplicabilidade. Para tal foram aplicadas duas escalas a pacientes com patologia vocal de diferentes países (Bélgica, França, Suécia, Alemanha, Itália, Países Baixos, Portugal e Estados Unidos da América), uma escala com 9 itens e outra com 12, ambas selecionadas do VHI-30. Foram selecionados subconjuntos específicos para testar desvios em relação a países e internacionalmente. Concluindo-se que os 12 itens selecionados não eram substancialmente melhores que os 9, formando-se uma escala internacional dos últimos (Nawka et al., 2009).

O VHI encontra-se em validação para Português Europeu, existindo já um artigo prévio editado sobre a sua tradução, no entanto ainda não foram publicados dados concretos sobre a sua adaptação para a população portuguesa, devido à discrepância de resultados obtidos comparativamente com o original (Guimarães & Abberton, 2004, p. 76). Este questionário de auto percepção desenvolveu instrumentos mais específicos para determinadas populações, tais como o pediátrico VHI-P (Zur et al., 2006), o para cantores VHI-S (Rosen & Murry, 2000) e o VHI – partner como forma de verificar a qualidade de voz do paciente pela perspetiva do seu cuidador (Zraick et al., 2007), por exemplo, que pretendem colmatar as falhas do VHI inicial para este tipo de populações.

O *Voice-Related Quality of Live* (V-RQOL) (Hogikyan & Sethuraman, 1999 *cit. in* Behlau et al., 2010), é um protocolo de autoavaliação, que investiga o impacto de uma disfonia na vida do indivíduo. Não está clara a forma como os itens do questionário V-RQOL foram selecionados (a partir da “experiência clínica” e “entrevistas informais”) ou refinados (piloto em 20 pacientes, e posteriormente “revisto”). A confiabilidade, alguns aspetos da validade e sensibilidade do instrumento V-RQOL foram avaliados em 109 pacientes e 22 de controlo, a reprodutibilidade do teste-reteste foi calculada numa amostra de 68 pacientes e a validade relacionada com o conteúdo determinada em, aproximadamente, 20 pacientes (Hogikyan & Sethuraman, 1999, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484). O V-RQOL foi ainda criticado por não existirem dados sobre a sua correlação com parâmetros vocais objetivos e como as aplicações que foram estabelecidas (Schulze et al., 2001, *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484). Foi traduzido (Behlau et al., 2007, *cit. in* Behlau et al., 2010) e validado (Hogikyan et al., 2000; Kazi et al., 2007; Boseley et al., 2006, *cit. in* Behlau et al., 2010) para o Português do Brasil com o nome de Qualidade de Vida em Voz (QVV) (Behlau & Gasparini, 2009, *cit. in* Behlau et al., 2010). Há inclusive uma adaptação deste questionário para a população pediátrica (Boseley et al., 2006; Hartnick et al., 2003, *cit. in* Behlau et al., 2010).

O QVV (Qualidade de Vida em voz) é também um instrumento que permite estudar o impacto da patologia vocal na qualidade de vida dos pacientes. Existem, ainda, poucas informações sobre a influência do género, idade e impacto na profissão (Behlau et al., 2010). É um protocolo de aplicação simples, sensível à influência da disfonia na qualidade de vida e um bom método de avaliação de resultados dos tratamentos, no entanto, existem poucos trabalhos na literatura que relatam os seus resultados (Kasama & Brasolotto, 2007).

Em 1993, Koschkee & Rammage, 1997 (*cit. in* Behlau et al., 2007, p. 287) desenvolveram o Índice de Incapacidade Vocal (*Voice Disability Index*), uma escala de três itens para determinar o nível de disfonia no trabalho, vida social/atividades de lazer e vida familiar/responsabilidades domésticas do paciente, usando uma escala de Likert de 7 pontos. O autor reforça que este documento é particularmente útil para casos de esforço ou fadiga vocal, tal como para avaliar pré e pós tratamento.

O *Voice Activity and Participation Profile* (VAPP) é um instrumento de avaliação criado por Ma & Yiu (2001), com 28 itens, que avalia a perceção de problemas vocais, limitações em atividades e restrições de participação. Este instrumento tem 5 secções: auto perceção da gravidade do problema vocal, efeito no trabalho, efeito na comunicação diária, efeito na comunicação social e efeito emocional (Behlau et al., 2007, p. 288).

Outro instrumento com propósito semelhante é o *Therapy Outcome Measure* (TOM, Enderby, 1997 *cit. in* Behlau et al., 2007, p. 288) para analisar resultados da terapia em vários aspetos das patologias da comunicação (voz, discurso e linguagem) e o *Voice Outcome Survey* (VOS, Gliklich et al., 1999 *cit. in* Behlau et al., 2007, p. 288), o qual é um questionário de 5 itens, um instrumento específico de doença que avalia resultados de voz em pacientes com paralisia unilateral das pregas vocais. Também existem algumas contribuições à população pediátrica, tal como o *Pediatric Voice Outcomes Measure* (Hartnick et al., 2003 *cit. in* Behlau et al., 2007, p. 288) e o *Pediatric Voice-Related Quality of Life Survey* (Boseley et al., 2006 *cit. in* Behlau et al., 2007, p. 288).

Os dois instrumentos mais frequentemente usados para os problemas de voz são o VHI e o VPQ. A medida mais comumente aplicada no Reino Unido é a baseada no VPQ de 12 itens. Ambos os questionários geram informações ricas sobre as razões pelas quais os pacientes procuram ajuda para o seu problema vocal e o porquê de alguns poderem responder melhor a regimes de tratamento

diferentes (Carding & Wade, 2000 *cit. in* Deary et al., 2003, p. 484). Do mesmo modo, ambas as medidas mostraram-se sensíveis às mudanças de voz após a intervenção. O VHI, na sua versão inicial, é o mais longo dos dois questionários – 30 versus 12 itens no VPQ – com uma série de características que parecem justificar uma análise mais aprofundada dos distúrbios de voz com um modelo de sintomas referente aos pacientes. No entanto, o instrumento parece ter sido direcionado para a identificação de sintomas de estudos de caso, ao contrário da entrevista ou do tipo de resposta prospetiva aberta utilizada para o protótipo do VoiSS (Deary et al., 2003, p. 484).

De uma forma resumida, condensa-mos os protocolos mencionados numa tabela (Anexo 9: Tabela 1 – Questionários de auto percepção vocal), de forma a facilitar a explicitação dos mesmos para o leitor.

III. Metodologia

1. Justificação do tema

Na perspetiva do investigador, e considerando toda a literatura já revista e a falta de métodos de avaliação explícitos na área de voz, considerou-se, mais do que necessário, premente aprofundar os conhecimentos de avaliação e intervenção. Como tal denotou-se a necessidade de, mais do que alongar a avaliação clínica, optar por adicionar outras medidas subjetivas, mas também necessárias para compreender a gravidade da patologia vocal no paciente.

Assim, e considerando todos os questionários de auto percepção existentes e os que já haviam sido adaptados para o Português Europeu, opta-mos pelo VoiSS, por considerarmos o mais completo dentro da sua categoria e o que foi sujeito a uma avaliação psicométrica mais rigorosa, demonstrando validade e confiabilidade (Wilson et. al., 2004).

No decorrer desta investigação foram seguidos o código de ética da organização APA (American Psychological Association) ressaltando as diferenças que possam existir no que concerne às diferentes culturas quanto ao código de ética Portuguesa Europeia, sendo este o código de ética indicado como mais correto para as ciências da saúde (Ribeiro, 2010, p. 155-156). Para tal foi produzida uma planificação da investigação de acordo com as exigências éticas e competências científicas exigidas pela investigação e pela profissão exercida, de modo a reduzir ambiguidades nos

resultados e protegendo os direitos de confidencialidade dos participantes. Foram obtidas as devidas autorizações pelas instituições envolvidas (Universidade Fernando Pessoa, Clínica Doutor Paulo Milheiro Maia e Hospital Cuf Porto), bem como os consentimentos informados para os pacientes, devidamente assinados e compreendidos pelos mesmos, com explicação acrescida da investigadora quando necessário (autorizações das instituições em anexo 10, 11 e 12 respetivamente, e consentimento informado, anexo 13) (Ribeiro, 2010, p. 155-156).

2. Objetivos do estudo

Os objetivos da investigação prendem-se com o problema e as questões levantadas pela mesma. Segundo Fortin (*cit. in* Fortin, 2009, p. 62), “Formular um problema de investigação é definir o fenómeno em estudo através de uma progressão lógica de elementos, de relações, de argumentos e de factos.”. Ou seja, deverá conter o domínio e explicar a sua importância, sintetizar os factos e teorias a ele adjacente e justificar as escolhas tomadas no que concerne à investigação. Assim, o problema existente nesta investigação prende-se com saber se: É possível contribuir para a tradução e adaptação da escala VoiSS para a população portuguesa, produzindo um instrumento de rastreio e avaliação adequado à cultura portuguesa e às exigências populacionais da mesma.

Portanto, preconizaremos como objetivos desta investigação:

1. Obter a autorização dos autores da escala VoiSS;
2. Traduzir adequadamente a escala VoiSS para o português europeu, com uma linguagem clara, compreensível e adequada, com vocabulário concernente à área abordada;
3. Adaptar a escala VoiSS traduzida à cultura portuguesa, com vocabulário acessível aos diferentes tipos de pacientes encontrados, considerando as características da população em Portugal, submetendo a escala a uma revisão com três peritos na área;
4. Fazer a retroversão da escala VoiSS para a língua original, de forma a garantir a utilização de vocabulário correto;
5. Garantir a adaptação correta da escala VoiSS, submetendo-a a um pré-teste numa amostra de 20 sujeitos;
6. Garantir a sua validade e fidelidade, verificando estatisticamente os resultados obtidos.

Procedemos em concordância com o problema e objetivos definidos, produzindo um estudo concordante à realização de respostas para estes parâmetros.

Esta investigação possui duas variáveis independentes, o sexo e a idade, as quais são as variáveis manipuladas pelo investigador no decorrer do estudo (Fortin, 2009).

3. Desenho da investigação

Segundo Ribeiro (2010, p. 51) e Fortin (2009, p. 132) o desenho da investigação é a estrutura que permite responder à problemática de todo o estudo, sendo nele que se planeia toda a investigação.

Considerando a caracterização dos desenhos de investigação de Aday (cit. in Ribeiro, 2010, p. 51-52) a investigação em questão segue um desenho observacional descritivo analítico, que consiste no desenvolvimento de procedimentos para descrever informações sobre a população em análise, não ocorrendo intervenção do investigador, podendo ser aplicado em diferentes momentos temporais.

Já Fortin (2009, p. 138) caracteriza-o como um estudo de nível III (“estudos de exploração e de explicação de relações entre os fenómenos”), sendo do tipo descritivo-correlacional, considerando-se um estudo no qual os conceitos e as suas relações já se encontram determinados, sendo necessário para descrever fenómenos ou encontrar relações entre variáveis.

O tipo de preenchimento do protocolo de recolha de dados utilizado foi autoaplicável ou de preenchimento pelo próprio, em que o sujeito responde às questões, na presença ou ausência do investigador (Ribeiro, 2010, p. 82).

4. Caracterização da população e da amostra

A população é todo um conjunto de sujeitos com uma ou várias características semelhantes que definem o grupo de sujeitos a ser incluídos na investigação (Fortin, 2009, p. 133). Nesta investigação a população compreende todos os indivíduos portugueses de Portugal, que possuam patologia vocal diagnosticada sem outra patologia associada.

Miaoulis & Michener (*cit in* Ribeiro, 2010, p. 41) consideram que uma amostra é um grupo formado a partir da população, que apresenta características representativas desta última. Nesta investigação a amostra é constituída por 20 sujeitos, entre os 9 e os 73 anos, com patologia vocal diagnosticada por otorrinolaringologista ou terapeuta da fala, sem outra patologia associada, que frequentem a Clínica pedagógica de Terapia da Fala da Universidade Fernando Pessoa, a Clínica Doutor Paulo Milheiro Maia e o Hospital Cuf do Porto, durante os meses de Novembro e Dezembro de 2011.

O método de amostragem selecionado foi o não probabilístico ou intencional (Smith, *cit. in* Ribeiro, 2010, p. 42), o que é indicativo de que a probabilidade de seleção dos indivíduos é desconhecida, bem como esta não se considera representativa da população (Fortin, 2009, p. 208; Ribeiro, 2010, p. 42). A amostra considera-se acidental, o que indica que a amostragem foi selecionada com base na fácil acessibilidade dos sujeitos, como por exemplo a frequência de um determinado local (Fortin, 2009, p. 208), tal como já foi mencionado.

5. Métodos e Materiais de Recolha de dados

O método de recolha utilizado nesta investigação são as medidas subjetivas, nas quais se inserem os questionários, normalmente de autopreenchimento, requerendo respostas escritas por parte dos sujeitos (Fortin, 2009, p. 249). Para esta investigação utilizamos o consentimento informado (anexo 13), o questionário sociodemográfico (anexo 14) e o questionário de autopreenchimento VoiSS - pt (anexo 15). Este último sofreu uma série de procedimentos que serão explicados no próximo item.

O consentimento informado e o questionário sociodemográfico (respetivamente anexo 13 e 14) foram produzidos pelo investigador e corrigidos pela orientadora da mesma, obtendo-se um questionário simples, rápido e de fácil preenchimento, com todas as questões essenciais para caracterizar a amostra necessária, formando um grupo de sujeitos que se adequam à amostra pretendida para a realização desta investigação.

6. Procedimento

Segundo Anastasi (*cit. in* Ribeiro, 2010, p. 105) no que concerne à tradução de instrumentos, é essencial considerar que aquela, só por si, não é satisfatória, pois é necessário considerar as

diferenças culturais, principalmente no que se refere a línguas diferentes. Portanto é necessário, além da tradução, realizar uma revisão e adaptação do instrumento.

O primeiro procedimento foi obter as devidas autorizações dos autores do VoiSS original, de forma a ser possível a realização da investigação e a utilização do questionário VoiSS para todos os procedimentos necessários, a qual foi cedida.

De seguida foi necessário garantir que os domínios apresentados por este instrumento se adequavam à população portuguesa. Para tal adotou-se a comparação dos domínios do VoiSS com o VHI traduzido para português, os quais se correlacionam, sendo que o único díspar é o de incapacidade no VoiSS que corresponde ao funcional no VHI, que no entanto avaliam os mesmos parâmetros, adquirindo maior relevância no VoiSS (Deary et al., 2003, p. 485; Jotz & Dornelles *cit. in* Jotz et al., 2004).

O procedimento seguinte denominado tradução, foi realizado em três fases: a tradução do instrumento original (Questionário VoiSS original, anexo 16) e do seu respetivo guia de utilização (anexo 17) por um tradutor credenciado, a revisão da tradução com o original por três profissionais da área e a retroversão por um tradutor credenciado diferente do primeiro (Declarações de tradução e retroversão, em anexo 18 e 19 respetivamente). Salienta-se que ambos tradutores tiveram na presença do investigador para tomar conhecimento do vocabulário tipo da área, de forma a garantir que a tradução efetuada seguiu a terminologia técnica correta.

A apreciação dos profissionais da área (Mestre Susana Vaz Freitas, Mestre André Araújo e Mestre Ricardo Santos) foi positiva, e restringiu-se quase exclusivamente a questões de aprimoramento de terminologia e linguística, para melhor compreensão dos sujeitos a que o questionário será aplicado. A mestre Susana Vaz Freitas detetou correções nos itens 1, 4, 7, 8, 12, 19 e 22; o mestre André Araújo assinalou os itens 4, 7, 8, 11, 12, 17, 21, 22, 24, 27, 29 e 30; e o mestre Ricardo Santos sinalizou os itens 1, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 e 28. Embora alguns itens sejam coincidentes nos três profissionais (4, 7, 12 e 22) todas as correções foram díspares em termos linguísticos, ficando à responsabilidade da investigadora considerar as três opiniões dos profissionais e adequar de forma a facilitar ao máximo a compreensão da escala para todas as características das diferentes populações às quais pode ser aplicada.

No final destas etapas obteve-se o VoiSS-pt (anexo 15) e o seu guia de utilização (anexo 20) traduzidos e adaptados linguisticamente para Português Europeu.

No decorrer desta investigação seria de esperar a aplicação de um pré-teste do questionário original, traduzido e aplicado a sujeitos bilingues, que não possuam prévio conhecimento do instrumento (Brislin et al. *cit. in* Ribeiro, 2010, p. 108). Tal método é aplicado nos Estados Unidos da América devido ao fácil acesso a este tipo de populações, pelo que a mesma fase não é exequível em Portugal devido à pouca diversidade deste tipo de sujeitos (Ribeiro, 2010).

Assim, nesta investigação foi aplicado um pré-teste em 20 sujeitos com patologia vocal, sem outro diagnóstico. Segundo Fortin (2009, p. 253), este deverá ser aplicado a entre 10 a 30 sujeitos que demonstrem ser uma amostra diversificada da população alvo, pretendendo certificar a eficácia e congruência do instrumento produzido, quanto à compreensão das questões por parte dos sujeitos, a sua pertinência para o que é pretendido avaliar, se é de fácil aplicabilidade ao nível temporal e se não existem ambiguidades nas questões.

Para que seja possível verificar a fidelidade e validade das informações foi utilizado o *α de Cronbach*, que indica o grau de homogeneidade do instrumento de medida através do coeficiente de correlação (Fortin, 2009, p. 365); média, que indica a tendência central dos resultados obtidos (Fortin, 2009, p. 372); desvio padrão, considerado uma medida de dispersão que indica a distância entre os valores obtidos e a média (Fortin, 2009, p. 367); e a variância, medida de dispersão relativa ao valor global da variação dos valores obtidos em relação à média (Fortin, 2009, p. 376).

7. Recursos necessários

Esta investigação necessitou da colaboração de dois tradutores, devidamente informados do vocabulário tipo da área, bem como de três profissionais da área que realizaram a revisão da tradução do VoiSS, tal como do auxílio permanente da orientadora Elisabete Ferreira e da coorientadora Susana Vaz Freitas no decorrer da investigação.

No que concerne às instalações, estas prendem-se com as clínicas nas quais foram aplicados os protocolos. Visto ser um protocolo de autopreenchimento não necessita de material extra além do já

existente numa sala de consulta, ou seja, que permita a comodidade do sujeito no preenchimento do instrumento.

Todas as pessoas envolvidas nesta investigação, à exceção dos tradutores, não necessitaram de formação adjacente ou explicações adicionais por parte do investigador principal para a sua colaboração.

8. Calendarização

Esta investigação iniciou-se em Março de 2011, sendo a primeira tradução efetuada em Maio. As revisões dos profissionais da área ocorreram entre o período de Junho a Agosto. A retroversão foi efetuada em Setembro de 2011 e os pré-testes aplicados entre Setembro a Novembro desse mesmo ano.

Durante todo este tempo foi-se desenvolvendo a parte teórica, necessária à justificação de toda a investigação.

9. Limitações do estudo

Esta investigação encontrou, em primeiro lugar, limitações temporais, pois é uma investigação extensa que requer bastante revisão bibliográfica, e depende de diversos fatores externos ao investigador como os tempos de tradução e a revisão dos profissionais da área, bem como a aplicação dos questionários aos sujeitos, que requer uma série de fatores como a sua assiduidade às consultas.

No que concerne à revisão bibliográfica, esta foi particularmente árdua e morosa devido às várias teorias referentes à área em questão, bem como a escolha cuidada das mesmas, referindo os autores mais predominantes.

O procedimento desta investigação revelou diversos cuidados, pois não existem muitos estudos em português referentes a traduções e adaptações de instrumentos, pelo que se torna complexo basear a

metodologia apenas em escassos livros que abordam uma área complexa como a adaptação de questionários e escalas para diferentes línguas.

Resultados

Os resultados obtidos nesta investigação concernem-se aos questionários aplicados como pré-teste, no seguimento de tradução e adaptação do VoiSS. Nesta secção serão abordados todos os pontos referentes ao instrumento utilizado, com a respetiva pontuação nos 20 sujeitos, sendo analisados por domínios.

Para esta análise estatística foi usado o programa SPSS, versão 19.0, para descrever as frequências das respostas obtidas e as medidas de consistência interna, e o programa Microsoft Excel 2010, para descrever as frequências por domínios.

A amostra utilizada incluía 20 sujeitos com idades compreendidas entre os 9 e os 73 anos, a sua média é de 45,20, enquanto a moda é o intervalo entre os 45-50 anos, e a mediana é de 48,00, como demonstrado na tabela 2 (anexo 21), a sua disposição é apresentada na tabela 3 (anexo 22). A composição por sexo demonstra uma maioria feminina, de 14 para 6, como explícito na tabela 4 (anexo 23).

Caracterizando a amostra por patologias encontra-mos maior prevalência da disfonia funcional (35%), seguida dos nódulos vocais (30%), paralisia unilateral da prega vocal (15%), quistos (10%), laringite e edema na prega vocal (ambos com 5%), tal como indicado na tabela 5 (anexo 24).

Tabela I – Domínio Incapacidade

	Frequência de resposta	%
Nunca	67	22,3(3)
Ocasionalmente	82	27,3(3)
Com alguma frequência	48	16,00
Muitas vezes	55	18,3(3)

Sempre	48	16,00
Total	300	≈ 100

No domínio “Incapacidade” composto por 15 itens (1 – “Sente dificuldade em chamar a atenção de outras pessoas?”; 2 – “Sente dificuldades em cantar?”; 4 – “Sente a voz rouca”; 5 – “Quando fala, as pessoas sentem dificuldades em ouvi-lo?”; 6 – “Costuma ficar sem voz?”; 8 – “Tem a voz fraca?”; 9 – “Tem dificuldades em falar ao telefone?”; 14 – “Sente-se cansado depois de falar?”; 16 – “Tem dificuldade em elevar a voz quando existe barulho de fundo?”; 17 – “Não consegue gritar ou falar alto?”; 20 – “O som da sua voz sofre variações durante o dia?”; 23 – “Costumam perguntar-lhe o que há de errado com a sua voz?”; 24 – “A sua voz soa áspera, rouca e/ou com “falhas”?”; 25 – “Sente que faz esforço para falar?”; 27 – “Sente que a sua voz vai desaparecendo enquanto está a falar?”) foram obtidos uma frequência de 22% (67 respostas) para nunca, 28% (82 respostas) para ocasionalmente, 16% (48 respostas) para com alguma frequência, 18% (55 respostas) para muitas vezes e 16% (48 respostas) para sempre.

Tabela II – Domínio Emocional

	Frequência de resposta	%
Nunca	106	66,250
Ocasionalmente	28	17,500
Com alguma frequência	5	3,125
Muitas vezes	6	3,750
Sempre	15	9,375
Total	160	100

No domínio “Emocional” composto por 8 itens (10 – “Sente-se infeliz ou deprimido devido ao seu problema de voz?”; 13 – “Tem vergonha do seu problema de voz?”; 15 – “O seu problema de voz deixa-o(a) tenso(a) ou nervoso(a)?”; 18 – “O seu problema de voz é constrangedor para a sua família e amigos?”; 21 – “A sua voz irrita os outros?”; 28 – “A sua voz faz com que se sinta incompetente?”; 29 – “Sente-se envergonhado(a) devido ao seu problema de voz?”; 30 – “Sente-se sozinho(a) devido ao seu problema de voz?”), foram obtidos uma frequência de 66% (106 respostas) para nunca, 18% (28 respostas) para ocasionalmente, 3% (5 respostas) para com alguma frequência, 4% (6 respostas) para muitas vezes e 9 % (15 respostas) para sempre.

Tabela III – Domínio Sintomas Físicos

	Frequência de resposta	%
Nunca	52	37,143
Ocasionalmente	49	35,000
Com alguma frequência	15	10,714
Muitas vezes	22	15,714
Sempre	2	1,429
Total	140	100

No domínio “Sintomas Físicos” composto por 7 itens (3 – “Tem dores de garganta?”; 7 – “Costuma tossir ou pigarrear?”; 11 – “Sente que tem algo “preso” na garganta?”; 12 – “Sente as amígdalas inchadas?”; 19 – “Costuma ter expetoração na garganta?”; 22 – “Costuma ter o nariz “entupido”?”; 26 – Com que frequência sofre de infeções na garganta?) foram obtidos uma frequência de 37% (52 respostas) para nunca, 35% (49 respostas) para ocasionalmente, 11% (15 respostas) para com alguma frequência, 16% (22 respostas) para muitas vezes e 1% (2 respostas) para sempre.

Em anexo (anexo 25 a anexo 54) encontram-se todas as tabelas (tabela 6 a tabela 35) com as frequências obtidas em cada item do VoiSS, de forma a explicitar da melhor forma possível os resultados encontrados.

Com esta análise obtivemos um α de Cronbach de 0.94, igual ao obtido na validação do VoiSS original, demonstrando boa fiabilidade. A média obtida foi de 1.340, com uma variância de 0.358, sendo os desvios padrões dos itens valores baixos e muito próximos da sua média, o que indica pouca dispersão da média nos parâmetros (como pode ser observado na tabela 36, anexo 55). A média da escala foi de 40.20, a sua variância é de 537.221, o desvio padrão encontrado foi de 23.178, considerando-se bom pois é um valor baixo, o que demonstra que os valores obtidos se encontram próximos da média.

Discussão

A importância de recursos, como as escalas de auto percepção, permite-nos confirmar que, mais que a eficácia do tratamento da doença, é a promoção da qualidade de vida do utente. Esta última tem ganho uma crescente importância nas diferentes áreas, estando comprovada, através de instrumentos de medição em vários países (Benninger et al., 1997, cit. in Rosen & Murry, 2000, p. 370; Hsiung et al., 2002 cit. in Krischke et al., 2005, p. 132). Devido ao desconhecimento do impacto da patologia vocal na qualidade de vida do paciente foram desenvolvidos vários questionários de auto percepção como uma medida adicional de avaliação (Phyland et al., 1999 cit. in Deary et al., 2003, p.483; Deary et al., 2003, p. 484).

Desenvolver um questionário exclusivo para uma patologia, e relacionado especificamente às funções de um órgão em particular, tal como uma escala específica para patologias vocais apresenta problemas contrários aos que ocorrem no desenvolvimento de uma escala de qualidade de vida “geral”. Embora o objetivo seja avaliar especificamente as dificuldades relacionadas com a voz, é necessário lembrar que na área de voz não existe consenso sobre como definir voz “normal” e as necessidades vocais de cada pessoa são muito pessoais, dependendo do uso social e ocupacional que cada um (Rose et al., 2004, p. 1554)

Os procedimentos ocorridos no contributo para a tradução e adaptação para o português europeu foram o mais semelhantes possível ao processo de validação da escala VoiSS original (Deary et al.,

2003, p. 484 - 485), embora não se obtivesse uma população semelhante em número e em patologia, devido a problemas temporais e burocráticos, no que concerne a autorizações de instituições, entre outros.

De acordo com os resultados obtidos o domínio que demonstrou maior prejuízo para os sujeitos foi o “Incapacidade”, por demonstrar maior percentagem de respostas: “muitas vezes” e “sempre” analogamente com os outros domínios. O domínio que demonstrou menos prejuízo para os sujeitos foi o “Emocional”, por demonstrar maior percentagem de respostas nunca e ocasionalmente.

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade (Battistella & Brito, 2002, p. 99) a informação sobre funcionalidade associada ao diagnóstico permite conhecer mais aprofundadamente o estado geral de saúde ao paciente e adaptar, desta forma, o melhor tipo de intervenção à pessoa. A funcionalidade referida não se relaciona com o carácter emocional e social a que pode estar associada. O que explica a predominância dos resultados obtidos no que concerne ao domínio “Incapacidade” (tabela I), transmite-se na ausência total ou parcial de funcionalidade dos pacientes.

No que concerne aos resultados obtidos no “Domínio Emocional” (tabela II) quando equiparados com outros estudos, verifica-se a discrepância dos mesmos. A pouca prevalência do fator emocional justifica-se por este se associar muitas vezes as patologias de voz a patologias do foro psicológico. Tal como afirmam Behlau & Pontes (*cit. in* Pinheiro e Cunha, 2004, p. 84) existem fatores psicoemocionais que explicam a relação entre voz e personalidade, enfatizando que as variáveis psicológicas são fatores relevantes para a formação de padrões de comunicação, tipo de voz, articulação, fluência e linguagem. Visto que a amostra não considera patologias associadas, isto explica a baixa percentagem deste domínio.

Considerando os diferentes domínios traduzidos também no VHI para Português Europeu, observou-se que o domínio com maior subtotal foi os “Sintomas Físicos” (tabela III), o que não se observou na tradução e validação do VoiSS, bem como os domínios emocional e funcional não demonstram diferenças significativas na tradução do VHI, contrariamente ao encontrado na VoiSS (Guimarães & Abberton, 2004, p. 76). No entanto estas diferenças não se podem considerar significativas, pois tal como afirmam Guimarães & Abberton (2004, p.76) não foi possível estabelecer no estudo efetuado se os dados obtidos a partir do VHI se encontram nos limites dos

dados publicados, pois existe um número limitado de estudos publicados, com recurso a este instrumento, e os dados publicados são preliminares e os fatores de inclusão abrangem outro tipo de patologias.

Com os presentes resultados constatou-se, que a consistência interna obtida na tradução e adaptação do VoiSS é igual à consistência interna obtida na realização do questionário original (Deary et. al, 2003, p. 487). Pode-se afirmar que o questionário VoiSS foi traduzido e adaptado para Português Europeu de forma adequada, conseguindo atingir os mesmos objetivos propostos no questionário VoiSS original, os quais eram produzir e validar um questionário de auto percepção procedente das “queixas” dos pacientes, para ser usado como um instrumento de avaliação sensível de patologias laríngeas de base e passível de detetar resposta às mudanças clínicas decorrentes de tratamentos de casos de disfonia em adultos (Deray et al., 2003).

Em qualquer investigação, a aptidão de um instrumento para recolha de dados depende de dois importantes atributos, validade e confiança. A validade compreende a aptidão do instrumento de medir o que realmente procura quantificar e confiança refere-se à segurança dos dados coletados (Núñez-Batalla et al., 2007, p. 390). Assim, nesta investigação foi usado o α de Cronbach, encontrando-se dentro dos valores normalizados como boa fiabilidade, a média com a respetiva variância e desvio padrão, indicando pouca dispersão de valores, considerando-se um bom indicativo de fiabilidade.

Considerando que existem poucos questionários de auto percepção vocal traduzidos e adaptados para Português Europeu, podemos apenas comparar o presente questionário com o VHI traduzido para a mesma língua e com o original, bem como a tradução deste instrumento para Português do Brasil.

As médias obtidas nos diferentes itens do VoiSS-pt comparativamente com o VoiSS original são ligeiramente inferiores, e os desvios padrões são semelhantes considerando as médias encontradas. Esta discrepância pode ser justificada devido ao facto da amostra nesta investigação não ser significativa, pois tal como já foi anteriormente mencionado, a amostra considera-se não probabilística acidental, o que pode traduzir um enviesamento dos resultados devido a representatividade escassa da amostra (Fortin, 2009, p. 208). Já o α de Cronbach obtido na tradução do VoiSS foi igual ao obtido na sua execução (0.94), o que corrobora a validade e fidelidade do VoiSS-pt, já comprovadas no VoiSS original.

Outro fator relevante que desqualifica a comparação deste protocolo com o VHI é o facto de o VoiSS original ter sido sujeito a mais testes psicométricos que o VHI original, bem como os domínios, embora equivalentes, não serem completamente iguais, o Domínio intitulado “Sintomas Físicos” do VoiSS não é partilhada pelo VHI (tal como a maioria das medidas de voz de conhecimento geral) (Wilson et al., 2004, p. 172).

A comparação mais fiel da adaptação do VoiSS-pt deverá ser a efetuada com a sua adaptação para Português do Brasil, pois os procedimentos efetuados nesta investigação são equivalentes (Moreti et al., 2011), sendo também os critérios de exclusão e inclusão da amostra semelhantes aos desta investigação.

Tal como na adaptação para o Português do Brasil, a adaptação para o Português Europeu não sofreu a exclusão de nenhum item após a aplicação do pré-teste, mantendo os 15 no domínio funcionalidade, 8 no emocional e 7 itens no de sintomas físicos (Moreti et al., 2011).

Salienta-se ainda que não foram encontradas diferenças significativas no que concerne ao sexo e idade dos sujeitos, tal como estas não foram encontradas na tradução do VHI (Guimarães & Abberton, 2004, p. 76) e no VoiSS original (Deary et al., 2003, p. 485).

Quanto as patologias da amostra utilizada são significativamente díspares comparativamente às usadas na execução do VoiSS original, bem como nas encontradas na amostra proposta para a tradução e validação do VHI para Português do Brasil.

É necessário considerar, tal como já foi mencionado anteriormente, que a amostra deste estudo não é de todo a ideal para obter validade e fidelidade da investigação, pois embora seja suficiente para o pré-teste, não é a ideal para fornecer resultados passíveis de generalização.

Conclusão

Com este projeto foi possível compreender as linhas básicas de anatomia e fisiologia da laringe, bem como o funcionamento do mecanismo de fonação, essenciais para a compreensão de todo o trabalho.

Nos subcapítulos seguintes foram abordados o conceito de voz e disfonia, assim como os fatores que influenciam as alterações vocais, essenciais para compreender as diferentes patologias explicitadas e encontradas na população analisada para o principal objetivo deste projeto.

Todo o procedimento ocorrido na conceção original do VoiSS foi explicado num capítulo, tal como foram explicitados vários instrumentos de auto percepção usados noutros países, e alguns já traduzidos e validados para o português europeu, ou que se encontram no processo.

Todos os objetivos traçados para este trabalho foram cumpridos de forma criteriosa, embora seja importante salientar que este projeto apenas pretende ser um contributo para a tradução e adaptação da escala VoiSS para o Português Europeu.

No decorrer deste projeto foram encontradas diversas dificuldades, a primeira prendendo-se com os limites temporais, visto que todo o processo é moroso e depende de terceiros e não apenas do próprio investigador. No processo de tradução e retroversão foi necessário rever a terminologia tipo com os tradutores contratados, pelo que é necessário considerar as disponibilidades tanto de tradutores como do investigador, dificultando a tarefa a ser executada.

As conclusões da análise dos resultados da nossa amostra não são extensíveis a outros grupos, uma vez que ao longo de toda a investigação deparamo-nos com número reduzido de participantes que constituíam a amostra, considerando as características desejadas, sendo necessário recorrer a diversas instituições e aguardar pelas devidas autorizações das mesmas e dos sujeitos.

Assim, seria importante seguir a mesma linha de trabalho, de forma a ser possível fazer uma correta validação desta escala, para que esta possa ser utilizada na prática clínica, auxiliando os diferentes

profissionais a compreender melhor a patologia do paciente e o impacto que esta tem na qualidade de vida do mesmo.

Salienta-se, também, o interesse em explorar outras escalas de auto percepção vocal, com população mais específica, e análise de possíveis traduções e adaptações das diversas escalas existentes para o Português Europeu.

Portugal carece de protocolos formais para avaliação de voz, daí ser indispensável a pesquisa de protocolos reconhecidos mundialmente como fidedignos, para melhorar a avaliação da voz na população portuguesa, bem como facilitar os profissionais da área na atuação da sua profissão, sendo esta sugestiva de uma pesquisa futura.

Bibliografia

Abberton, E. & Guimarães, I. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18 (1), pp. 71-82.

Aday *cit. in* Ribeiro, J. (2010). Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde. (3ª edição) Porto: Legis Editora/Livpsic.

Allali, A. & Le Huche, F. (2005). *A Voz – Anatomia e Fisiologia dos Órgãos da Voz e da Fala*. São Paulo: Artmed.

Anastasi *cit. in* Ribeiro, J. (2010). Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde. (3ª edição) Porto: Legis Editora/Livpsic.

Angelis, E. et alii. (2005). Necessidades de medidas objectivas da função vocal: avaliação acústica da voz. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* São Paulo, 71 (1) Jan./Fev.

Arias et alii. *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Aronson, 1990 *cit. in* Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Aronson *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Aronson *cit. in* Fawcus (2004). As causas e classificação dos distúrbios da voz. In: Fawcus, M. & Freeman, M. (Ed.). *Distúrbios da Voz e seu Tratamento*. São Paulo: Santos editores.

Aronson *cit. in* Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Barcham & Stephens *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Barros & Dedivittis (2002). Fisiologia laríngea. In: Dedivittis, R. & Barros, A. *Métodos de Avaliação e Diagnóstico de Laringe e Voz*. São Paulo: Lovise.

Battistella, L. & Brito, C. (2002). Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), *Acta Fisiátrica*, 9 (2), pp. 98-101.

Behlau, M. (2001). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Behlau et alii. (2001). Disfonias Funcionais. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 247-294.

Behlau, M. (2004). Concensus Auditory – Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V) – comentário, *Rev SBFa*, vol. 9, no. 3, pp. 187-189.

Behlau, M. et alii. (2004). *A voz que ensina – O professor e a comunicação oral em sala de aula*. Rio de Janeiro: Revinter.

Behlau et alii. (2007). Quality of Life and Voice: Study of Brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure, *Folia Phoniatr Logop*, 59, pp. 286-296.

Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o gênero, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Behlau et alii. *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o gênero, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Behlau et alii. *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Behlau, M. & Gasparini, G. (2007). Classification Manual for Voice Disorder-I – CMDV-I, *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 12 (1), pp. 72-75.

Behlau & Gasparini, (2009) *cit. in* Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Behlau & Pontes *cit. in* Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Behlau & Pontes *cit. in* Behlau, M. (2001). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Behlau & Pontes *cit. in* Paraízo, T. et alii. (2008). Caracterização da qualidade vocal de indivíduos com neuropatia auditiva, *ACTA ORL/Técnicas em Otorrinolaringologia*, 26 (2), pp.80-85.

Benninger et alii. (1998). Assessing Outcomes for Dysphonic Patients, *Journal of Voice*, 12 (4), pp 540-550.

Benninger et alii., 1998 *cit. in* Abberton, E. & Guimarães, I. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18 (1), pp. 71-82.

Benninger et alii., 1997 *cit. in* Rosen, C. & Murry, T. (2000). Voice Handicap Index in Singers, *Journal of Voice*, 4 (3), pp. 370-377.

Berlim & Fleck, 2003 *cit. in* Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Bonet & Pere *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Bonilha & Deliyski *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Boone & MacFarlane *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Boseley et alii., 2006 *cit. in* Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Braga et alii., 2006 *cit. in* Cielo et alii. (2008). Disfonias: relação s/z e tipos de voz. *Rev CEFAC*, São Paulo, 10 (4), out-dez, pp. 536-547.

Brackett *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Brandi *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Brislin et alii. *cit. in* Ribeiro, J. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. (3ª edição) Porto: Legis Editora/Livpsic.

Bustos *cit. in* Torres, M. (2007). Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal, J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artmed, pp. 389-428.

Carding et. alii., 1999 *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Carding & Horsley, 1992 *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Carding & Wade, 2000 *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Ciconelli et alii. *cit. in* Behlau, M. et alii. (2009). Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 21 (4), Out./Dez.

Colton & Casper (2001). Estudo Histológico da Prega vocal humana em Cadáveres de Indivíduos Adultos Fumantes. In: Behlau, M. (Ed.) *A Voz do Especialista*. Rio de Janeiro, Livraria e Editora Revinter Ltda, pp. 183-194.

Colton & Casper *cit. in* Oliveira, I. (2010). Avaliação Fonoaudiológica da Voz: Reflexões sobre Conduas com enfoques à voz profissional. In: Fernandes, F. et alii. (Ed.). *Tratado de Fonoaudiologia*. 2ª Ed. São Paulo: Editora Roca Ltda, pp. 743-744.

Colton & Casper *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Costa et alii. *cit. in* Vaz Freitas, S. (2010). Disfonia em professores do primeiro ciclo do ensino básico: prevalência e factores de risco. In: Almeida, A. (Ed.). *Contextos da Audiofonologia*. Porto, Edições Fernando Pessoa, pp. 135-150.

Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Deary et alii., 2003 *cit. in* Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

Dedivittis (2002). Anatomia da laringe. In: Dedivittis, R. & Barros, A. *Métodos de Avaliação e Diagnóstico de Laringe e Voz*. São Paulo: Lovise.

Dinville *cit. in* Torres, M. (2007). Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações d da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Dworkin, J. & Meleca, R. (1997). *Vocal Pathologies, Diagnosis, Treatment, and Case Studies*. San Diego-London: Singular Publishing Group, Inc.

Enderby, 1997 *cit. in* Behlau, M. et al. (2007). Quality of Life and Voice: Study of brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure, *Folia Phoniatr Logop*, 59, pp. 286-296.

Fawcus (2004). As causas e classificação dos distúrbios da voz. In: Fawcus, M. & Freeman, M. (Ed.). *Distúrbios da Voz e seu Tratamento*. São Paulo: Santos editores.

Fawcus *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Ford et alii. *cit. in* Santos, M. et alii. (2007). A interferência da muda vocal nas lesões estruturais das pregas vocais, *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, 73 (2), pp. 226-230.

Fortin, M. (2009). O Processo de Investigação da concepção à realização. (5ª edição) Loures: Lusociência.

Fortin *cit. in* Fortin, M. (2009). O Processo de Investigação da concepção à realização. (5ª edição) Loures: Lusociência.

Gallardo & Gallego *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Gliklich et alii., 1999 *cit. in* Behlau, M. et alii. (2007). Quality of Life and Voice: Study of Brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure, *Folia Phoniatr Logop*, 59, pp. 286-296.

Gliklich et alii. *cit. in* Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

Greene *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Greene *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Greene & Mathieson *cit. in* Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Greene & Mathieson *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Guimarães, I. & Abberton, E. (2004). Na Investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data. *Journal of Voice*, 8 (1), pp. 71-82.

Guillemín et. al., 1993 *cit. in* Behlau, M. et al. (2009). Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 21 (4), Out./Dez.

Hartnick et alii. *cit. in* Behlau, M. et alii. (2007). Quality of Life and Voice: Study of Brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure, *Folia Phoniatr Logop*, 59, pp. 286-296.

Hartnick et alii. *cit. in* Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Herrero, M. & Velasco, M. (2002). Disfonias. In: Peña-Casanova, J. (Ed.). *Manual de Fonoaudiologia*. 2ª ed, Porto Alegre, Artmed Editores, pp. 389-428.

Higginson & Carr (2001) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Hirano *cit. in* Neves, B. et alii. (2004). Diferenciação histopatológica e imunoistoquímica das alterações epiteliais no nódulo vocal em relação aos pólipos e ao edema de Reinke da laringe, *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, 70 (4), Julh/Ago.

Hirano *cit. in* Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Hirano *cit. in* Stevens, N. & Hirano, M. (1981). *Vocal fold physiology*. Tóquio: University of Tokyo Press.

Hogikyan et alii. (2000) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Hogikyan & Rosen (2002) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Hogikyan & Sethuraman (1999) *cit. in* Abberton, E. & Guimarães, I. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18 (1), pp. 71-82.

Hogikyan & Sethuraman (1999) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Ver. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Hogikyan & Sethuraman (1999) *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Hogikyan & Sethuraman (1999) *cit. in* Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

Hsiung et alii. (2001) *cit. in* Krischke et alii. (2005). Quality of Life in Dysphonic Patients, *Journal of Voice*, 19 (1), pp. 132-137.

Jacobson et alii. (1997) *cit. in* Abberton, E. & Guimarães, I. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18 (1), pp. 71-82.

Jacobson et alii. (1997) *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Jacobson et alii. (1997) *cit. in* Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

Jacobson et alii. (1997) *cit. in* Rosen, C. & Murry, T. (2000). Voice Handicap Index in Singers, *Journal of Voice*, 14 (3), pp. 370-377.

Jackson-Menaldi (1992) *cit. in* Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Johns (2004) *cit. in* Fawcus, M. & Freeman, M. (Ed.) *Voz O Livro do Especialista Volume I*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 35.

Johnson et alii. *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz O livro do especialista Volume I*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Jotz & Dornelles *cit. in* Jotz et alii. (2004). Acurácia do VHI na Diferenciação do Paciente Disfónico do Não Disfónico, *@rquivos internacionais de otorrinolaringologia*, 8 (3), Jul/Set.

Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

Kasama & Brasolotto (2007) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Kazi et alii. (2007) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, 15 (4), Dez.

Kleinsasser (2001). Estudo Histológico da Prega vocal humana em Cadáveres de Indivíduos Adultos Fumantes. In: Behlau, M. (Ed.). *A Voz do Especialista*. Rio de Janeiro, Livraria e Editora Revinter Ltda, pp. 183-194.

Koschkee & Rammage (1997) *cit. in* Behlau, M. et alii. (2007). Quality of Life and Voice: Study of brazilian Population Using the Voice-Related Quality of Life Measure, *Folia Phoniatr Logop*, 59, pp. 286-296.

Koyama et alii. *cit. in* Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Le Huche & Allali *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Le Huche *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz: O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Le Huche *cit. in* Herrero, M. & Velasco, M. (2002) Disfonias. In: Peña-Casanova, J. (Ed.). *Manual de Fonoaudiologia*. 2ª ed, Porto Alegre, Artmed Editores, pp.90-104.

Llewellyn-Thomas et alii. (1984) *cit. in* Abberton, E. & Guimarães, I. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18, (1), pp. 71-82.

Lourenço & Costa *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Ma, M. & Yiu, L. (2001). Voice Activity and Participation Profile: Assessing the Impact of Voice Disorders on Daily Activities, *Journal Speech Long Hear*, 44, pp. 511-524.

Ma & Yiu (2001) *cit. in* Kasama, S. & Brasolotto, A. (2007). Percepção vocal e qualidade de vida, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 19 (1), Jan./Abr.

McFarland, D. (2008) *Anatomia em Ortofonía – Palavra, voz e deglutição*. Loures: Lusodidacta.

Moore *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz: O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Moreti et alii. (2011). Equivalência cultural da versão brasileira da Voice Symptom Scale – VoiSS, *J. Soc. Fonoaudiol.*, 23 (4), Dez.

Murry & Rosen (2000) *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Narsi et alii. *cit. in* Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Nawka et alii. (2009). Item Reduction of the Voice Handicap Index Based on the Original Version and on European Translations, *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 61 (1), pp.37-48.

Núñez-Batalla et alii. (2007). Adaptation and Validation to the Spanish of the Voice Handicap Index (VHI-30) and its Shortened Version (VHI-10), *Acta Otorringol Esp*, 58 (9); 386-392.

Oliveira, I. (2010). Avaliação Fonoaudiológica da Voz: Reflexões sobre Conduas com enfoques à voz profissional. In: Fernandes, F. et al. (Ed.). *Tratado de Fonoaudiologia*. 2ª Ed. São Paulo: Editora Roca Ltda, pp. 743-744.

Perelló *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Pinho, S. (1998). *Fundamentos em Fonoaudiologia – Tratando os Distúrbios da Voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Pinho *cit. in* Cielo, C. et alii. (2008). Disfonias: relação s/z e tipos de voz. *Ver CEFAC*, São Paulo, 10 (4), out-dez, pp. 536-547.

Pinho *cit. in* Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Phyland et alii. (1999) *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp.483-489.

Poch *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Pontes *cit. in* Pinho, S. (1998). *Fundamentos em Fonoaudiologia – Tratando os Distúrbios da Voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Pontes et alii. *cit. in* Behlau, M. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau, M. (Ed.). *Voz: O livro do especialista Volume 1*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 53-194.

Portone et alii. (2007) *cit. in* Behlau et alii. (2010). Qualidade de vida em voz: impacto de uma disfonia de acordo com o género, idade e uso vocal profissional, *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, vol. 15, no. 4, Dez.

Puyuelo & Llinas *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Ramig & Verdolini *cit. in* Fawcus, M. (2004). As causas e classificação dos distúrbios da voz. In: Fawcus, M. & Freeman, M. (Ed.). *Distúrbios da Voz e seu Tratamento*. São Paulo: Santos editores.

Ribeiro, J. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. (3ª edição) Porto: Legis Editora/Livpsic.

Rivas & Fiuza *cit. in* Torres, M. (2007) Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Rosen, C. & Murry, T. (2000). Voice Handicap Index in Singers, *Journal of Voice*, 14 (3), Set., pp. 370-377.

Rosen et alii. (2000) *cit. in* Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Rosen, C. et alii. (2004). Development and Validation of the Voice Handicap Index-10, the laryngoscope, 114, Set, pp. 1549-1556.

Rosen & Sataloff (1997) cit. in Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Sataloff cit. in Pinho, S. & Pontes, P. (2008). *Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter.

Schulze et alii. (2001) cit. in Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Scott et alii. (1997) cit. in Deary, I. et alii. (2003) VoiSS A patient-derived voice symptom scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 54, pp. 483-489.

Smith cit. in Ribeiro, J. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. (3ª edição) Porto: Legis Editora/Livpsic.

Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Sonnien & Hurne (2001). Aplicação de um Modelo Fonético na Análise da Qualidade Vocal de indivíduos Disfónicos. In: Behlau, M. (Ed.) *A Voz do Especialista*. Rio de Janeiro, Livraria e Editora Revinter Ltda, pp. 85-108.

Tarneaud cit. in Souza, L. (2010). *Atuação Fonoaudiológica em Voz*. Rio de Janeiro: Revinter.

Thompson & Stocks cit. in Alves et alii. (2001). Paralisia Bilateral de Pregas vocais por intoxicação com organofosforados: Relato de Caso. In: Ferreira, L. & Costa, H. (Ed.). *Voz Ativa – Falando Sobre Clínica Fonoaudiológica*. São Paulo, Editora Roca Ltda, pp. 195-196.

Torres, M. (2007). Disfonias. In: Puyuelo, M. & Rondal J. (Ed.). *Manual de Desenvolvimento e Alterações da Linguagem na Criança e no Adulto*. Porto Alegre, Artemed, pp. 389-428.

Tsuji & Yakochi (1998) *cit. in* Pinho, S. *Fundamentos em Fonoaudiologia – Tratando os Distúrbios da Voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 52.

Vaz Freitas, S. (2010). Disfonia em professores do primeiro ciclo do ensino básico:prevalência e factores de risco. In: Almeida, A. (Ed.). *Contextos da Audiofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 135-150.

Verdolini *cit. in* Fawcus, M. (2004). As causas e classificação dos distúrbios da voz. In: Fawcus, M. & Freeman, M. (Ed.). *Distúrbios da Voz e seu Tratamento*. São Paulo: Santos editores.

Verdolini& Ramig (2001) *cit. in* Antunes, A. & Guimarães, I. (2005). Stress em Mulheres com Disfonia não orgânica ou de tensão Muscular. *Fonoaudiologia e Lusofonia*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fev. a Mar., pp. 221-230.

Wilson, J. et alii. (2004). The Voice Symptom Scale (VoiSS) and the Vocal Handicap Index (VHI): a comparison of structure and content, *Clin. Otolaryngol.*, 29, pp. 169-174.

Woodson et alii. (1992) *cit. in* Rosen, C. & Murry, T. (2000). Voice Handicap Index in Singers, *Journal of Voice*, 14 (3), pp. 370-377.

World Health Organization *cit. in* Behlau, M. et alii. (2009). Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia, *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, 21 (4), Out./Dez.

Zraick, R. et alii. (2007). Patient Versus Partner Perception of VoiceHandicap, *Journal of Voice*, 21 (4), Julho, pp. 485-494.

Zur, K. et alii. (2006). Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A New Tool for Evaluating Pediatric Dysphonia, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 71 (1), Jan., pp. 77-82.