

Lia Carina Cerqueiro Cancela

Disfonia Infantil: Material de apoio à intervenção terapêutica

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013

Lia Carina Cerqueiro Cancela

Disfonia Infantil: Material de apoio à intervenção terapêutica

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013

Lia Carina Cerqueiro Cancela

Disfonia Infantil: Material de apoio à intervenção terapêutica

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

Sumário

A intervenção terapêutica em crianças com disfonia infantil tem-se mostrado um desafio, pois há uma grande dificuldade em fazer com que estas adiram ao tratamento, reduzindo os abusos vocais, fazendo os exercícios propostos e generalizando os conhecimentos aprendidos.

O objetivo deste estudo é identificar quais as dificuldades na intervenção em disfonia infantil. E a sua pergunta de partida é se seria pertinente elaborar um caderno de intervenção para a disfonia infantil. Para tal, na primeira parte da metodologia do estudo foi feito um questionário a terapeutas da fala sobre a intervenção em disfonia infantil e que respondesse à pergunta de partida. Após a análise dos questionários, e se as respostas dos terapeutas fossem maioritariamente afirmativas quanto à elaboração do caderno de intervenção para a disfonia infantil, proceder-se-ia a esta etapa.

Com as respostas dos questionários foi possível fazer um levantamento das dificuldades desta intervenção, o que tornou evidente a efetividade do desenvolvimento de material para o tratamento de disfonia infantil. Este material é uma mais-valia para a intervenção do terapeuta da fala.

Palavras-Chave: disfonia infantil; dificuldades de intervenção; caderno de intervenção.

Abstract

The treatment of children with voice disorders has proved to be a challenge because there is an enormous difficulty in making children adhere to treatment, reducing their vocal abuse, doing the proposed exercises and generalizing the behaviors.

The aim of this study is to identify the difficulties in treating in children with voice disorders. The starting point is to find out if the creation of an intervention guide for children with dysphonia would be relevant. In the first part of the study, a questionnaire was completed by speech therapists with regard to this intervention and the relevance of the guide. After the analysis of the questionnaires and if the answers were mainly positive regarding the creation of the intervention guide for children with dysphonia, it would be done at this stage.

With all the answers from the questionnaires, it was possible to gather all the difficulties, which made effectiveness in development of intervention material. This material is an added value to the intervention of the speech therapist.

Key-words: dysphonia in children; difficulties of the treatment; intervention guide.

Agradecimentos

À minha orientadora Mestre Dra. Susana Vaz Freitas, por toda disponibilidade e conhecimento transmitido ao longo da realização do meu trabalho.

A todos os terapeutas da fala que contribuíram no meu estudo, respondendo aos questionários e divulgando o mesmo.

Á Soraia Sòl, *designer* do meu caderno de intervenção, pelos desenhos magníficos e divertidos que realizou.

Ao Afonso, que me levou à escolha deste tema e que antes me proporcionou a prática de toda esta teoria.

Às minhas “manas” Beatriz e Inês, por todos os momentos de estudo e de folia, que fizeram com que o Porto se tornasse a minha segunda cidade.

Ao meu pai e à minha mãe, que me ensinaram que “isto não é fácil”, que devemos dar valor a tudo o que temos e fazer merecer o que nos dão. Porque me possibilitaram este curso e porque me deram uma grande irmã, Ana, a quem também agradeço por ser a minha maior companhia.

Aos meus avós do Cerqueiro, aos meus avós da Rola, à minha madrinha, ao meu padrinho, à Diana e ao Luís, pela família que são, por sempre me apoiarem ao longo deste meu percurso.

À Zaltina, por viver as minhas canseiras, por viver os meus problemas, por viver no meu coração.

Às minhas amigas Inês, Sara, Tixa, Bruna, Teresinha, Andreia, Pipas e Mimi, algumas entraram comigo na escola e todas continuam presentes quando finalizo mais uma etapa da minha vida. “Amigas até sermos velhinhas”.

Ao meu amigo e namorado Patrick, por todos os mimos e palavras de incentivo.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 1 |
| I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... | 3 |
| 1. Disfonia infantil..... | 3 |
| 2. Intervenção em disfonia infantil..... | 6 |
| i. Métodos de intervenção..... | 9 |
| ii. Materiais de apoio..... | 12 |
| 3. Dificuldades encontradas nesta intervenção..... | 18 |
| II. METODOLOGIA..... | 23 |
| 1. Questionário..... | 23 |
| i. Caracterização do estudo..... | 23 |
| ii. Seleção da amostra..... | 23 |
| iii. Procedimentos..... | 23 |
| 2. Análise dos resultados..... | 24 |
| i. Apresentação descritiva dos resultados..... | 24 |
| ii. Discussão dos resultados..... | 30 |
| 3. Elaboração do caderno de intervenção..... | 33 |
| i. Justificação da elaboração do caderno..... | 33 |
| ii. Descrição e objetivos das atividades..... | 34 |
| III. CONCLUSÕES..... | 39 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 40 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1- Caracterização da amostra quanto ao sexo, faixa etária, grau acadêmico e pós-Graduação em voz | 25 |
| Tabela 2- Necessidade da existência de material específico de intervenção..... | 28 |
| Tabela 3 - Adesão à pergunta aberta | 29 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1- Métodos terapêuticos utilizados..... | 26 |
| Gráfico 2 – Materiais de apoio utilizados..... | 27 |
| Gráfico 3 – Dificuldades de intervenção | 29 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|------|
| Anexo 1 - Consentimento informado | xii |
| Anexo 2 - Questionário | xiii |
| Anexo 3 - Caderno de intervenção em disfonia infantil..... | xv |

INTRODUÇÃO

O tema deste projeto de graduação é “Disfonia Infantil - material de intervenção terapêutica”. A escolha do tema foi condicionada por motivações pessoais e acadêmicas, ou seja, pela curiosidade científica no domínio da disfonia infantil, resultante da intervenção num paciente. O paciente em questão, A.B de 9 anos de idade, apresentava uma disfonia orgânico-funcional resultante de abuso e mau uso vocal permanentes, causando rouquidão, sopro e fadiga vocal. Isto foi de encontro com o exame obtido pelo otorrinolaringologista onde se detetou pequenos nódulos no 1/3 médio das pregas vocais.

As alterações de voz na infância interferem de modo negativo no desenvolvimento social ou afetivo-emocional de qualquer criança. A voz é responsável pela competência comunicativa, que depende da modulação do som, ajustes da intensidade, ressonância e do próprio tipo de voz que transmite os aspetos emocionais e possibilita a caracterização da personalidade da criança (Takeshita et al., 2009). É importante comunicar o que se deseja sem esforço, com prazer, fluência e habilidade (Battisti et al., 2002).

Para que a criança com alterações vocais não tenha dificuldades a comunicar e relacionar com as pessoas é necessário uma intervenção terapêutica eficaz. A intervenção do terapeuta da fala procura proporcionar à criança com alteração vocal práticas de comunicação para que ela se possa desenvolver sem dificuldades de interação social (Leite et al., 2008). Esta intervenção terapêutica é demorada e difícil, principalmente quando a criança não está consciente do seu problema de voz (Nienkerk-Springer et al., 2005).

São vários os desafios que se apresentam ao terapeuta da fala que intervém com estas crianças. De acordo com Pinho et al., 2004 (*cit. in* Penteado et al., 2007) as principais dificuldades desta intervenção são: o excesso de ruído, a poluição, a ansiedade, a insegurança, o *stress* e a competitividade presentes no quotidiano; a agressividade que se manifesta nos desenhos animados e nas atividades lúdicas infantis; a falta de atenção e de importância atribuídas à voz e às suas alterações pelas crianças, pelos seus pais e educadores; e os hábitos e comportamentos vocais inadequados adotados pelas crianças e interlocutores privilegiados.

A intervenção terapêutica com o A.B foi considerada um grande desafio. Primeiro, pela dificuldade em fazer com que a criança aderisse à terapia e generalizasse os comportamentos aprendidos e, depois, pela falta de material específico para esta intervenção.

Para ultrapassar algumas destas dificuldades, ficando a conhecer um pouco mais sobre esta área, foi realizado o presente projeto de graduação, cujo objetivo é identificar quais as dificuldades na intervenção em disfonia infantil. A sua pergunta de partida é se seria pertinente elaborar um caderno de intervenção para a disfonia infantil. Este caderno deveria suprimir algumas das dificuldades encontradas na intervenção em disfonia infantil.

Para tal, na primeira parte da metodologia do estudo fez-se um questionário a terapeutas da fala sobre a dificuldade desta intervenção e que respondesse à pergunta de partida. O questionário também focava aspetos como os métodos e os materiais de apoio utilizados na intervenção em disfonia infantil. Numa segunda parte, procedeu-se à análise dos questionários através de estatística descritiva. Se as respostas dos terapeutas fossem maioritariamente afirmativas quanto à elaboração do caderno de intervenção para a disfonia infantil, proceder-se-ia a este último estágio.

Uma das restrições da pesquisa foi o número reduzido de inquiridos e a dificuldade em obter as respostas. Outra das restrições advém do facto de uma etapa da metodologia ser condicionada por uma resposta ao questionário. Com isto, poderia ficar pouco tempo para a elaboração do caderno, última fase do estudo.

Apesar destas restrições, as respostas ao questionário foram de encontro com toda a parte empírica do trabalho, ou seja, verificou-se a constatação de muitas dificuldades na intervenção em disfonia infantil, nomeadamente a falta de material de intervenção existente, que justifica a elaboração de um caderno de intervenção. Este material pode ser utilizado por todos os terapeutas da fala e alunos de Terapia da Fala e é um contributo para a intervenção do terapeuta da fala nesta área.

I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. Disfonia infantil

A disfonia é caracterizada pela alteração de alguns parâmetros vocais que resultam em modificações na qualidade do som, no timbre, no *pitch* ou na intensidade (Ribeiro et al., 2011). Segundo Gindri et al. (2008), a disfonia infantil é definida como “um distúrbio em que a voz das crianças tem o seu papel comunicativo prejudicado, comprometendo a mensagem verbal e emocional”. Está incluída nos distúrbios da comunicação e é comum coexistir com outros distúrbios, como perturbações da linguagem, perturbações fonéticas e problemas de audição com o distúrbio de voz (Loius et al. *cit. in* Hooper, 2004).

Num estudo, cujo objetivo era avaliar crianças disfónicas e caracterizá-las quanto ao sexo, idade, diagnósticos, tratamentos e evolução clínica, foi verificado que os quadros de disfonia infantis são mais frequentes no sexo masculino, na faixa etária entre os 6 e os 10 anos, destacando-se entre eles os nódulos vocais (Martins e Trindade, 2003). A maior tendência observada no sexo masculino é devida, provavelmente, à exigência social de um comportamento mais agressivo nesse sexo. No entanto os estudos epidemiológicos mostram uma incidência e prevalência variável de disfonia infantil, dependendo da localização geográfica da população, da atenção dos adultos para o assunto, das considerações metodológicas e do objetivo de cada pesquisa (Melo et al., 2001).

Algumas das crianças com distúrbios vocais são caracteristicamente hiperativas, agressivas, com tendência à liderança, falam excessivamente e com intensidade forte. Também apresentam um perfil emocional de uma criança ansiosa e agitada (Gindri et al., 2008; Martins e Trindade, 2003).

Quanto à avaliação em Terapia da Fala, as crianças disfónicas apresentam, em geral, vozes com qualidade rouco-soprada, tempos máximos de fonação reduzidos, *pitch* e *loudness* inadequados e incoordenação pneumofonoarticulatória. A rouquidão pode estar associada com o uso intenso e inadequado da voz sendo, também, o sintoma mais comum nos quadros de disfonia decorrente de abuso vocal, uso inadequado da voz ou associado às alterações de vias aéreas superiores (Ribeiro et al., 2011). As lesões laríngeas mais comuns na infância são os nódulos vocais, lesões estritamente

relacionadas com o comportamento vocal abusivo e que caracterizam uma disfonia orgânico-funcional (Leite e Panhoca, 2008).

Etiologia

A etiologia das alterações vocais em crianças tem sido amplamente discutida por diversos autores, que identificaram uma variedade de fatores que podem desencadear disfonia (Teixeira, 2002). A classificação comumente utilizada, inclusive no caso de disfonias em crianças, é a que divide as disfonias segundo a etiologia em: funcionais, orgânico-funcionais e orgânicas (Behlau, 2001).

As disfonias funcionais apresentam como base do seu desenvolvimento as alterações no comportamento vocal e estão divididas em: disfonias funcionais primárias por uso incorreto da voz, quando há um uso incorreto da voz por falta de conhecimento vocal ou por modelo vocal inadequado; disfonias funcionais secundárias por inaptações vocais, como por exemplo: assimetria laríngea e fendas; e disfonias funcionais por alterações psicogénicas, relacionadas com a componente emocional, uma vez que as alterações vocais são simbólicas e estão relacionadas com as dificuldades enfrentadas pelo paciente (Behlau, 2001). “A causa de um problema de voz não está sempre nas cordas vocais, podendo estar no cérebro” (Behlau, 2009).

De acordo com Marsal e Vilà (2005), nas disfonias funcionais é muito raro que a criança se aperceba da disfunção vocal, sem lesão nas suas cordas vocais. Quando isto acontece esta disfunção produz uma lesão, passando-se a denominar de disfonia secundária a uma lesão adquirida. Estes autores incluem este tipo de disfonia no grupo das disfonias por lesões adquiridas. Verdolini et al. (2006) citam que o diagnóstico de disfonias funcionais é atribuído a pacientes com adaptações/tensões musculares da laringe, psicogénicas ou de etiologia idiopática, com ausência de patologia estrutural conhecida. Os termos disfonia funcional e disfonia por tensão muscular têm sido referidos como diagnósticos de exclusão e classificam as disfonias que surgem do uso excessivo e mau uso da voz.

De acordo com Behlau (2001), dá-se o nome de disfonia orgânico-funcional ao aparecimento de uma lesão no exame otorrinolaringológico decorrente do abuso e mau uso vocal. São exemplos dessas lesões os nódulos vocais, os pólipos vocais, o edema de

Reinke, a úlcera de contacto, os granulomas e a leucoplasia. Apesar de os nódulos vocais serem um dos principais fatores etiológicos das disfonias infantis, encontram-se outras lesões laríngeas responsáveis como os quistos, pontes de mucosa e sulcos vocais que, quando não diagnosticados corretamente podem justificar o insucesso da terapia. Essas lesões estruturais mínimas, denominadas por Pontes et al. (*cit. in* Martins e Trindade, 2003), são definidas como “um grupo de anomalias congénitas menores cujo impacto, quando existente, restringe-se à função fonatória da laringe, podendo ir desde simples variações anatómicas até malformações congénitas menores”.

Por último, as disfonias orgânicas não dependem do uso da voz e apresentam diferentes causas. Existem disfonias orgânicas por alterações com origem nos órgãos da comunicação, como malformações congénitas, traumáticas, inflamatórias, neoplásicas e problemas auditivos; e, disfonias orgânicas por alterações com origem em outros órgãos e aparelhos: endocrinológicas, desordens neurológicas e psiquiátricas, doenças renais, auto-ímmunes e disfonias por refluxo gastroesofágico (Behlau, 2005). Uma patologia infecciosa muito comum na infância é a papilomatose. Esta patologia é caracterizada pela mudança do carácter das células sob certas influências externas, muito comum nas cordas vocais (Verdolini et al., 2006).

Uma classificação mais recente, apoiada por Verdonoli et al., (2006), divide as disfonias em: patologias estruturais da laringe, condições inflamatórias da laringe, traumatismos ou lesões da laringe, condições sistémicas que afetam a voz, distúrbios nas vias aerodigestivas/não-laríngeas, distúrbios psiquiátricos e psicológicos, distúrbios neurológicos e outros, onde se insere a disfonia por tensão muscular, acima referida.

Avaliação

“A avaliação da voz humana implica uma complexa combinação de dados que permitem a construção de um quadro concetual que possibilita e/ou suporta a explicação do “como” e “porquê” da perturbação apresentada” (Vaz Freitas, 2009). Para detetar os distúrbios vocais os terapeutas da fala utilizam métodos de avaliação percetivo-auditiva e avaliação acústica.

A avaliação percetivo-auditiva é uma análise subjectiva e pressupõe que o profissional julgue uma amostra vocal produzida pelo falante com queixas de utilização de voz. As

provas pedidas implicam a sustentação de vogais, a fala encadeada, diadococinésia, entre outras, e ficam registadas em áudio e/ou vídeo para posterior análise e suporte demonstrativo ao paciente e comparativo com avaliações futuras (Vaz Freitas, 2009). Nesta avaliação são utilizadas escalas áudio-percetivas, tais como a GIRBAS, que classificam parâmetros, como a rouquidão, em diferentes níveis.

A avaliação acústica refere-se a medidas objetivas, computadorizadas, que complementam a avaliação perceptivo-auditiva. Para tal recorre a diferentes parâmetros acústicos que compõem o sinal: periodicidade, amplitude, duração e composição espectral (Guimarães, 2007 *cit. in* Vaz Freitas, 2009). A análise acústica também fornece dados que, além de complementarem as informações para o diagnóstico, possibilitam fazer o acompanhamento da evolução da disfonia através da observação de mudanças por parte da própria criança, pais e acompanhantes (Gindri et al., 2008).

Para a realização do diagnóstico diferencial das disfonias o otorrinolaringologista também tem um papel primordial pela sua capacidade de fazer o uso adequado de avaliações que identificam o problema laríngeo em questão (Gindri et al., 2008). De acordo com os mesmos autores, o uso de avaliação perceptivo-auditiva, associada a avaliações objetivas como a laringoscopia e análise acústica é essencial. A avaliação do otorrinolaringologista e do terapeuta da fala são complementares para o melhor entendimento e recuperação vocal dos casos de disfonia.

2. Intervenção em disfonia infantil

Como a voz é uma das formas de expressão mais importantes do ser humano e a principal ferramenta para a comunicação, a sua alteração pode ter diferentes repercussões. Na infância, a disfonia pode apresentar consequências nefastas no desenvolvimento da capacidade de comunicação socialmente adequada. Se não for tratada a tempo, poderá não ser possível a reabilitação completa e a criança apresentará a disfonia na idade adulta, o que trará diversas limitações, nomeadamente em relação ao exercício de profissões que utilizam a voz como instrumento de trabalho (Gindri et al., 2008). Torna-se, por isso, fundamental a intervenção terapêutica.

Embora muitas crianças disfónicas apresentem, de modo geral, o mesmo tipo de sintomas que os adultos, estas não devem ser submetidas ao mesmo padrão de

tratamento. A intervenção em crianças não é uma adaptação do programa de tratamento para adultos (Gasparini et al., 2004).

O tratamento das disfonias pode combinar terapia cirúrgica, terapia comportamental e terapia de voz (Faust, 2003). Uma terapia de voz e uma terapia comportamental de sucesso vão incorporar atividades adequadas à faixa etária do paciente, e são a área de responsabilidade de avaliação/intervenção da Terapia da Fala.

Cirúrgica

A intervenção cirúrgica é utilizada quando se faz uma avaliação e se observa que a via aérea está severamente obstruída, de modo a colocar a vida da criança em risco. Para impedir a obstrução e falência respiratória e, no caso de doenças laríngeas, é feita uma traqueotomia. A traqueotomia é geralmente realizada sob anestesia geral e consiste numa incisão na face anterior do pescoço, abrindo uma via aérea direta para o exterior através de uma incisão na traqueia. A presença desta fístula é mantida por um tubo de traqueotomia ou cânula. Se não houver alterações nos outros parâmetros, como audição normal, a linguagem e a fala serão adquiridas sem serem afetadas pela presença da traqueotomia. Esta intervenção é a mais indicada no caso de uma paralisia de prega vocal, laringomalácia, papilomas e hemangiomas subglóticos congénitos (Johns, 2001).

Segundo os mesmos autores, a papilomatose juvenil é uma das patologias mais comuns na infância que leva à mudança do carácter das células sob certas influências externas. O fator externo pode ser um vírus. O aspeto perturbador destes papilomas é a sua tendência de recidivas depois da remoção e de propagação por todo o trato respiratório. O laser é o melhor método para o tratamento de papilomas juvenis. Estes são removidos com o mínimo de risco que as células se propaguem, reduzindo-se desta forma a possibilidade de recidiva. Em alguns casos este tratamento tem de ser repetido muitas vezes e a curtos intervalos a fim de se manter a função laríngea.

A cirurgia para remover nódulos vocais em crianças não é indicada pois, muitas vezes, observa-se a redução espontânea dos mesmos na puberdade, devido ao crescimento da laringe e a um comportamento vocal mais maduro, responsável por um equilíbrio maior no uso da voz (Behlau e Gonçalves, 1998 *cit. in* Behlau, 2001). A intervenção cirúrgica

precoce e sem ter em conta opção de Terapia da Fala pode produzir deformidades laríngeas permanentes, com consequentes efeitos sobre a voz (Johns, 2001).

Também é importante salientar que a intervenção cirúrgica deve ser complementada com a intervenção em Terapia da Fala. Antes e após a intervenção cirúrgica devem ser dadas orientações vocais à criança. O investimento na terapia vocal e comportamental pós-operatória deve ser feito para garantir bons resultados cirúrgicos e impedir recidivas. No caso de uma criança com traqueostomia, o terapeuta da fala tem o papel crucial de gerir o bom uso da válvula de fala e/ou de ensinar a oclusão digital da cânula na expiração e a melhor forma de projectar o ar através da laringe (Hodkinson, 2001).

A melhoria da eficácia da deglutição, através da correta coordenação respiração-deglutição com cânula de traqueostomia é, também, da responsabilidade deste profissional. Nunca esquecendo que a laringe não é simplesmente uma passagem de ar, mas é o mecanismo que impede que os líquidos e sólidos ingeridos entrem nas vias aéreas inferiores. O terapeuta da fala tem o papel de prevenir o risco de aspiração quando a laringe for incompetente para realizar esta função (Johns, 2001).

Terapia da Fala

A intervenção da Terapia da Fala em crianças disfónicas pode ser contra-indicada, no caso de obstrução da via aérea; pode ser complementada com outras intervenções, nomeadamente com a intervenção cirúrgica; e pode ser, ainda, a intervenção exclusiva e a mais apropriada.

Segundo Boone e McFarlane (2003), uma intervenção em Terapia da Fala eficaz começa por identificar abusos e maus usos vocais possíveis e, então, sistematicamente, tentar diminuir tais comportamentos. Posteriormente são utilizadas técnicas de terapia que os autores denominam de “abordagens de facilitação”. Estas são, principalmente, veículos de facilitação – ou seja, o terapeuta da fala experimenta uma abordagem de terapia particular com o intuito de facilitar a produção de uma voz melhor. Se o fizer é utilizada como material de prática de terapia, se não, é excluída e tenta-se outra abordagem. O tipo de abordagem de facilitação escolhida para cada criança varia, pois o que resulta num caso pode ser desajustado em outro. Esta intervenção inclui, assim, terapia comportamental e terapia de voz.

A terapia comportamental tem como objetivos primordiais identificar e eliminar comportamentos nocivos para a voz, juntamente com pais, professores e outros cuidadores da criança e fazer a transição das aprendizagens para os contextos naturais de uso vocal (Middendorf, 2007). Esta abordagem preconiza, também, programas de higiene vocal, cuidados e explicações sobre o mecanismo de fonação e respiração. De acordo com Dinville, 1989 (*cit. in* Bonucci, 1997), a reeducação deve iniciar-se por uma readaptação da respiração, a respiração costo-diafragmática-abdominal. A fonação deverá ser associada à respiração, utilizando exercícios vocais apropriados.

A terapia de voz abrange exercícios vocais. Os exercícios desenvolvem uma nova consciência cinestésica na criança, bem como uma percepção auditiva aperfeiçoada (Hodkinson, 2001). Behlau e Pontes, 1995 (*cit. in* Teig, 1997) recomendam exercícios que envolvam movimentos corporais e dramatizações associadas aos sons facilitadores, jogos com atividades gráficas e desenhos realizados com emissões vocais controladas.

Um passo importante nesta intervenção é uma gravação da voz inicial, tanto para a análise imediata como para a comparação posterior (Boone e McFarlane, 2003). A duração média de uma intervenção em Terapia da Fala é de três a seis meses. Contudo, cada caso é um caso e o tempo exato depende do tipo de problema da criança, bem como da sua adesão ao tratamento (Behlau, 2009).

i. Métodos de intervenção

Existem diferentes métodos terapêuticos para a intervenção em disfonia infantil. Os profissionais que trabalham nesta área defendem que estes métodos devem incluir as seguintes fases de terapia: consciencialização geral dos comportamentos vocais da criança, consciencialização específica dos comportamentos vocais da criança a modificar, terapia de voz direta ou atividades de produção vocal e generalização e transição das aprendizagens (Andrews e Summers, 2002 *cit. in* Hooper, 2004).

Todos os programas têm como características comuns: o envolvimento de um adulto, como o pai, a mãe, a professora ou outra pessoa significativa na vida da criança; uma componente de educação do estilo de vida da criança ou educação da higiene vocal; fatores interpessoais e psicodinâmicos; a abordagem de comportamentos vocais numa linguagem simples para as crianças; e, o uso de atividades adequadas à idade das

crianças, se a terapia de voz for recomendada (Hooper, 2004). Contudo, os programas de terapia vocal devem ser individualizados. Segue-se uma breve descrição de dois métodos utilizados pelo terapeuta da fala na intervenção em disfonia infantil.

Sygesti

O *Sygesti* é um programa de tratamento baseado no princípio de que os distúrbios de voz em crianças estão relacionados com problemas de desenvolvimento, problemas do dia-a-dia e/ou contextos sociais. Assume-se que os distúrbios de voz representam uma forma da criança demonstrar os seus problemas ao seu meio ambiente. O objetivo deste método é modificar padrões estabelecidos na família, promovendo novas perspetivas (Nienkerk-Springer et al., 2005). De acordo com os autores, este programa compreende vinte e oito sessões de uma hora, duas vezes por semana, incluindo aconselhamento de pais e reuniões de pais e está dividido em cinco fases:

Fase 1. Orientação do(s) problema(s): Esta fase visa examinar o panorama geral dos problemas e reúne informação dos pais em relação ao seu desejo de mudança, sucessos anteriores e soluções possíveis;

Fase 2. Exploração do sistema familiar: O principal ponto desta fase é construir hipóteses para resolver os problemas evidenciados na fase 1;

Fase 3. Plano (objetivos diferenciados): O alvo é desenvolver estabilidade social e emocional dentro da família, competências de interação comunicativa, gestão de conflitos e resolução de problemas, com o objetivo de evitar a ocorrência dos padrões adquiridos inadequados;

Fase 4. Programa de intervenção: O foco é a troca de informação sobre experiências no processo de terapia de grupo e a possibilidade dos pais para apoiarem, intensificarem e complementarem o processo. Nesta fase a consulta com os pais ocorre paralelamente à terapia de grupo interativa, com as crianças;

Fase 5. Avaliação: Nesta última fase, são comparadas as condições atuais com as originais e com as ideais. São feitas tentativas para identificar elementos positivos e úteis de tratamento e também para analisar como instrumentos sugeridos podem ser usados para lidar com obstáculos e distúrbios.

Este método está dividido nos seguintes módulos: exploração da situação, regras de conversação e estados relacionados com a solução do problema; jogos de escuta, jogos de movimento, jogos de voz e *role plays* focados no desenvolvimento das relações da criança; questionários aos pais, aconselhamento de pais e encontros com os pais focados no desenvolvimento das relações com e entre os adultos.

Uma desvantagem deste programa é o facto de se focar muito mais sobre as condições familiares da criança, não considerando tão relevante e, de imediato, a melhoria da voz. Outra desvantagem é o custo elevado, pois inclui vinte e oito sessões de uma hora, duas vezes por semana. Por outro lado, os resultados positivos desta intervenção não são só ao nível da voz. Considera-se que este programa de tratamento também vincula as relações entre os membros da família, ajuda na gestão de conflitos e outros aspetos de comunicação, refletindo uma mudança positiva na família (Nienkerk-Springer et al., 2005).

Boone Voice Therapy

A maioria dos problemas vocais está associada ao hiperfuncionamento vocal – uso de esforço excessivo durante a fonação (Hooper, 2004). O *Boone Voice Therapy* é uma terapia vocal para crianças que tem como objetivo reduzir o hiperfuncionamento. Este programa começa por identificar quais os comportamentos de mau uso e abuso vocal que a criança adota, e então, delinear medidas específicas para reduzir a sua ocorrência (Boone e McFarlane, 2003). Segundo estes autores, o terapeuta da fala potencia a eficácia da sua intervenção ao identificar as situações nas quais a criança faz abuso vocais, como gritar num jogo de futebol, chorar, imitar ruídos abaixo ou acima do tom, entre outros. Para isso é necessário observar a criança nos seus contextos naturais, na sua escola e na sua casa com a ajuda dos professores e dos pais.

Este programa além de promover a consciencialização e sensibilização para comportamentos de saúde vocal, inclui uma variedade de materiais e atividades que as crianças apreciam (Boone, 1993 *cit. in* Hooper, 2004). Um exemplo de uma atividade é uma corrida de balão de ar quente, na qual o terapeuta compete com a criança para a identificação de mudanças relativas aos comportamentos de mau uso e abuso vocal. No fim desta corrida, bem como nas outras atividades, deve-se estabelecer algum tipo de

recompensa que faz com que a criança se torne mais ambiciosa para eliminar comportamentos prejudiciais para a sua voz (Boone, 1993 *cit. in* Boone e McFarlane, 2003).

Estão disponíveis dois manuais: um descreve a seleção ou triagem, avaliação e indicação para o tratamento e, o outro enumera formas de remediar ou técnicas de facilitação de uso da voz (Hodkinson, 2001). Para determinar os efeitos da abordagem de intervenção é usado um formulário de registo das melhoras vocais, onde se assinala se há mudança negativa, nenhuma mudança, leve melhoria, ou grande melhoria.

ii. Materiais de apoio

O terapeuta da fala deve ser capaz de fornecer materiais de apoio apropriados. A prática de um jogo didático ou a repetição de uma tarefa interessante dá à criança oportunidade de desenvolver conhecimento ou consciência acerca da sua voz e o respetivo potencial de mudança/melhoria. A maioria das crianças aprecia atividades com movimento e são obtidos melhores resultados quando são oferecidos tais procedimentos (Hodkinson, 2001).

O material utilizado procura atingir os objetivos de intervenção e a generalização dos mesmos. Este material inclui livros, atividades construídas pelo terapeuta da fala, jogos didáticos e programas de *software* computacionais (Marsal e Vilà, 2005). Tal como acontece nos métodos terapêuticos, a escolha do material a utilizar no tratamento também deve ser individualizada.

Livros

Os livros usados na intervenção terapêutica são compostos por histórias infantis relacionadas com a voz e com atividades lúdico-terapêuticas. Os livros de histórias dão oportunidades à criança de utilizar novas habilidades da voz. A leitura em voz audível pode auxiliar a criança não só a usar a voz, mas também a confiar nas suas realizações (Hodkinson, 2001). A fim de reduzir o nível de abstração, o terapeuta pode contar histórias e associar ao seu herói favorito o modelo vocal novo e ao vilão o modelo vocal velho, enfatizando as consequências de cada comportamento (Teig, 1997).

Alguns dos livros de intervenção utilizados são: “O mago das vozes”, “Rita, não grita”, “Manual de Educação Vocal para Crianças“, “Disfonia Infantil – Terapia”, “Era uma vez... a voz”, “Era uma voz” e “A nossa voz”.

O livro “O mago das vozes” da autoria de Flávia Cortes (1997) demonstra a importância da voz nas relações pessoais. A personagem principal possuía uma voz rouca, que a afastava da população da cidade vizinha, que possuía habitantes com vozes muito bonitas. Por invejar as vozes dos moradores da cidade vizinha, resolveu roubá-las. Mas um dia, apareceu uma fada que o convenceu a devolvê-las e como retribuição transformou-o num homem com uma voz bonita, passando a fazer parte da comunidade. Para Penteado, 2003 (*cit. in* Bordin e Sheila, 2011), a voz faz parte integrante dos processos de socialização humana.

Já no livro “Rita, não grita!” (1997) a questão da voz é utilizada no sentido negativo. A personagem, Rita, utilizava gritos para comunicar com as pessoas e essa atitude inadequada gerou consequências negativas. Quando Rita se viu sem amigos devido ao seu comportamento, mudou a sua atitude e deixou de gritar (Bordin e Sheila, 2011).

O “Manual de Educação Vocal para Crianças” (1997) é uma produção coletiva de discentes e docentes do Curso de Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP), que tem como objetivo conscientizar a criança para o uso correto da voz, de um modo divertido. Este livro contém exercícios de pintura, recorte, montagem, jogos e outras brincadeiras e é uma sugestão para promover a criatividade do terapeuta da fala que trabalha com estas crianças (Servilha, 1997).

O livro “Disfonia Infantil – Terapia”, de Sandra Martins, foi publicado em 1998. Contém uma história do “calinho” (i.e. o nódulo laríngeo) que serve para a sensibilização e consciencialização de higiene vocal e exercícios facilitadores e vocais associados a imagens (por exemplo: som nasal /m/ associado à imagem de uma “vaca”), juntamente com regras básicas para a administração dos mesmos (Martins, 1998).

O livro “Era uma vez... a voz” de Léslie Ferreira e Izabel Viola, publicado em 2000, é um livro de histórias que ao serem contadas ou cantadas são utilizadas para exercitar diferentes parâmetros vocais. Da reprodução dessas atividades surgirá uma percepção dos aspetos trabalhados, conduzindo à prevenção e, conseqüentemente, à diminuição das alterações vocais. Para orientar o terapeuta da fala é apresentado o objetivo de cada

história e um glossário de parâmetros auditivos e vocais. Os desenhos ilustrativos podem servir de estímulo à criança para recontar ou elaborar novas histórias ou versos (Ferreira e Viola, 2000).

Outro livro de intervenção com histórias utilizado é o “Era uma voz” de Gisele Gasparini, Renata Azevedo e Mara Behlau, publicado em 2006. Este livro é composto por histórias com pistas cognitivas que algumas crianças ajudaram a criar e que contam problemas e soluções para a disfonia infantil. Estas histórias são uma abordagem cognitiva para o tratamento vocal, favorecendo padrões de pensamento que levam à mudança da voz da criança (Andrew et al., 2000 *cit. in* Gasparini et al., 2004).

O único livro em Português Europeu intitula-se “A nossa voz” de Adriana Melo, Mafalda Caeiro e Tânia Lavra, foi publicado em 2006, pelo hospital D. Estefânia. Este manual procura ilustrar vivências e experiências de crianças, levando-as à identificação e consciencialização para os seus comportamentos vocais e os efeitos que estes podem ter na comunicação. Também alerta para a importância da voz, explica o mecanismo de fonação e promove a prevenção e o tratamento das alterações vocais na infância. É um livro explicativo dos exames e da consulta de voz propriamente dita. (Melo et al., 2006).

Atividades construídas pelo terapeuta da fala

O terapeuta da fala pode e deve construir as suas próprias atividades para trabalhar determinados objetivos vocais com casos de disfonia infantil. Apresentam-se de seguida alguns exemplos de atividades que este pode criar e utilizar na sua prática clínica, segundo diferentes autores.

Para as crianças aprenderem conceitos sobre respiração e fonação, ou seja, o modo como é produzida a voz, podem simular-se os movimentos com um balão. Para isso pede-se à criança que encha um balão de ar, comparando este procedimento com a inspiração (inspira-se o ar pelo nariz e enchem-se os pulmões). Depois aperta-se a extremidade do balão e conforme se estica ou não, são escutados sons diferentes. Tal facto é semelhante ao processo de produção da voz durante a expiração (Fontenelle *cit. in* Battisti et al., 2002).

Para que as crianças reflitam sobre os comportamentos benéficos e prejudiciais à voz podem ser apresentadas imagens que os representem, como imagens de frutas, de uma criança a gritar, de cigarros, de uma garrafa de água, etc. É pedido à criança que escolha uma imagem e que a classifique em comportamento benéfico ou nocivo para a voz, colocando-a por baixo de uma cara feliz (☺) ou de uma cara triste (☹), respetivamente (Battisti et al., 2002). Com esta atividade é feita a consciencialização e sensibilização para os princípios de saúde vocal, incentivando a criança a reduzir os seus abusos vocais.

Depois de o terapeuta explicar à criança qual é o problema de voz e o que pode ser feito em relação a ele, ela reconhece que deve reduzir o número de abusos vocais que comete. Outra atividade utilizada é o calendário de abusos onde a criança, com o auxílio dos pais, amigos e professores, regista o número de vezes que um abuso vocal é observado por unidade de tempo particular (uma hora, um dia, durante o recreio, etc.). Através deste registo a criança controla o seu comportamento e é motivada a reduzi-lo. Boone e McFarlane (2003) propõem a elaboração de um gráfico de abuso vocal que delinea o número de abusos vocais observados. A análise do gráfico é uma parte vital da terapia, uma vez que a criança sentirá orgulho no seu gráfico, que habitualmente demonstra um decréscimo de abusos vocais e ajuda-a a continuar a evitar abusos vocais. Para ajudar a criança a cumprir esta tarefa deve ser estabelecido algum tipo de recompensa. Tendo em conta que o reforço positivo é mais eficaz que a crítica (Boone e McFarlane, 2003; Verdolini e Hersan, 2006 *cit. in* Middendorf, 2007).

Pode ser feito o mesmo procedimento para controlar a realização diária dos exercícios vocais em casa, onde a criança ou os pais assinalam sempre que os exercícios forem praticados. Ou, um calendário de copos de água, que incentiva a criança a uma correta hidratação, uma vez que a boa hidratação vocal potencia a flexibilidade e vibração das cordas vocais (Middendorf, 2007).

Jogos didáticos

A prática de um jogo didático também estimula a criança e dá-lhe a oportunidade de adquirir conhecimento ou consciência, pois a atividade desejada ajuda a criança a obter ou realizar um objetivo (Hodkinson, 2001).

Servilha, 1996 (*cit. in* Ferrari et al., 2002) propôs um jogo de tabuleiro que consiste numa corrida, com o objetivo de identificar e consciencializar para comportamentos que fazem bem e mal à voz. Cada jogador lança o dado e anda o número de casas que sair. Se calhar numa “casa” que contém uma imagem de um abuso vocal, o jogador anda duas casas para trás e, se for numa imagem de um comportamento que faz bem à voz salta uma para a frente. Vence o jogo quem chegar primeiro à meta.

Programas de *Software*

Os jogos computacionais são um material de intervenção importante para as crianças, na prática dos exercícios terapêuticos. Estes podem proporcionar a aprendizagem e retenção de novos conhecimentos, pois são capazes de motivar e comunicar eficientemente diversos conceitos (Sousa et al., 2010). A criança envolve-se numa atividade lúdica enquanto corrige as suas alterações de produção vocal. Segundo o mesmo autor, há falta de conhecimento por parte dos terapeutas da fala sobre os programas de *software* que auxiliem na terapia.

Atualmente, existem vários programas desenvolvidos para a intervenção em disfonia infantil, entre eles o *VoxGames*, Jogos de voz, *Voice Games* da *Kay Pentax* e *Dr. Speech - Speech Therapy*. O *VoxGames* e Jogos de voz estão disponíveis em Português do Brasil.

O *VoxGames* é um conjunto de vinte e cinco jogos específicos para a intervenção da Terapia da Fala, cujo objetivo é estimular a modificação da voz e fala de crianças e adolescentes, a fim de promover uma melhor produção e controlo de diversos parâmetros (Sousa et al., 2010). É constituído por cinco módulos para a terapia de voz: jogos de intensidade (forte e fraco), jogos de frequência (grave e agudo), jogos de tempo de fonação, jogos de sonorização (surdo e sonoro) e jogos de som e silêncio. Cada módulo contém cinco jogos de intervenção diferentes. Todos os jogos demonstram os valores de frequência, intensidade, produção de som surdo-sonoro, de modo a orientar a criança e o terapeuta, estimulando a criança a melhorar as suas habilidades vocais. Este *software* foi desenvolvido com a coordenação das terapeutas da fala Mara Behlau e Gisele Gasparini, pela CTS informática.

O *software* Jogos de voz foi desenvolvido por António Araújo no Laboratório de Processamento Digital de Fala na Faculdade de Engenharia Eléctrica e de Computação da UNICAMP. Este *software* também oferece um ambiente lúdico onde a criança é motivada à prática de exercícios fonoarticulatórios. Estes exercícios foram desenvolvidos para proporcionar uma melhoria do controlo do fluxo respiratório, do controlo de energia/intensidade, do controlo da frequência de vibração das pregas vocais e da articulação. Os exercícios de melhoria do controlo do fluxo respiratório visam um aumento do tempo máximo de fonação, ou seja, aumentar o tempo que a criança consegue manter o fluxo de ar expiratório, não usando o ar residual. Para isso a criança move um objecto durante a inspiração e realiza o movimento contrário durante a expiração, por exemplo um pássaro a subir e a descer; nos exercícios de melhoria do controlo de energia e do controlo da frequência de vibração das pregas vocais para a produção de fala, a criança aprende a manter uma intensidade e frequência adequadas e a modulá-las, aumentando ou reduzindo-as. Os valores de intensidade e de frequência fixados (máximos e mínimos) dependem da criança e devem ser alterados de acordo com o seu progresso (Araújo, 2000).

O *software* *Voice Games* da *Kay Elemetrics – CSL (Computerized Speech Lab)* foi desenvolvido pela *Kay Elemetrics*. Este oferece gráficos animados para representar parâmetros, como o *pitch* e amplitude. Estes jogos são eficazes como tarefas de terapia, pois motivam as crianças para a modificação do seu comportamento vocal, promovendo o controlo da frequência fundamental, amplitude, tempo de fonação, tempo de início de sonorização (VOT – *Voice Onset Time*). O terapeuta pode adaptar cada um dos jogos, tornando-o mais ou menos difícil, dependendo do nível de desempenho da criança (Kaypentax, 2011).

Por último, o *Dr. Speech*, desenvolvido pela *Tiger DRS Inc*, é um *software* de intervenção e avaliação de voz/fala utilizado pelos profissionais de voz. Segundo os autores, é fácil de usar, portátil e acessível. Este programa de *software* fornece no monitor desenhos animados que mostram em tempo real, variações de *pitch*, *loudness*, vozeamento e não vozeamento, tempo de fonação, etc., para que as crianças possam receber um feedback imediato do seu desempenho, com diversão. Por exemplo, no módulo do tempo de máximo de fonação é pedido à criança que faça sustentação de vogais o máximo tempo que conseguir, com o objetivo de “mover um morango da

esquerda para a direita” (Tiger DRS, 1999). Tal como nos outros programas de *software* os objetivos do jogo podem ser modificados, consoante as necessidades do paciente.

3. Dificuldades encontradas nesta intervenção

Como já foi referido, a criança com alterações vocais pode enfrentar dificuldades para comunicar e relacionar-se com as pessoas. Esses fatores tornam o trabalho terapêutico vocal com crianças um grande desafio, havendo uma grande dificuldade de fazer com que elas aderiram ao tratamento, levando-o para a vida real e ultrapassando as barreiras da clínica (Ribeiro et al., 2011).

São vários os desafios apresentados ao terapeuta da fala que intervém com estas crianças. Encontram-se inframencionadas as principais dificuldades de intervenção, de acordo com diferentes autores.

Predisposição da criança a abusos vocais

As condições ambientais tais como o clima, o fumo, o uso de ar condicionado e o excesso de ruídos, ansiedade e competitividade, presentes no quotidiano, potenciam comportamentos vocais inapropriados e dificultam a generalização dos comportamentos aprendidos em terapia (Gampel, 2008).

Os locais que a criança frequenta nem sempre têm condições ambientais adequadas ao uso vocal. O uso de ar condicionado e a redução da humidade do ar causam a desidratação do trato vocal, podendo acarretar uma produção de voz com esforço e tensão. Os ambientes com fumo também são nocivos para a voz, pois causam irritação laríngea (Behlau e Rehder, 2009).

Na escola as crianças estão mais propensas a cometer abusos vocais devido à exposição a ruídos que induz à competição vocal e à participação em atividades ao ar livre, onde o autocontrole vocal é dificultado. Segundo Takeshita et al. (2009), as brincadeiras preferidas das crianças envolvem o uso contínuo da voz, o que dificulta ainda mais a intervenção terapêutica. É importante fazê-las compreender os riscos vinculados por essas brincadeiras, porém, ponderar entre precaução e diversão da criança, equilibrando as duas vertentes, sempre que possível. Para aquelas brincadeiras que envolvem o

exercício físico associado ao uso vocal, devem ser criadas estratégias que substituam a utilização da voz, como o uso de gestos e sinais que favorecem menor desgaste ou dano laríngeo durante as brincadeiras. Também devem ser consideradas as brincadeiras que não implicam qualquer tipo de esforço corporal mas que, por outro lado, envolvem vocalizações inadequadas que, repetidas várias vezes prejudicam a voz da criança.

Modelos vocais inadequados

Embora a voz dependa das características anatómicas e fisiológicas de cada um, o uso da voz é socioculturalmente aprendido. Esse processo de aprendizagem é realizado basicamente por meio da imitação de indivíduos na escola, onde se encontram os professores, em casa, em filmes e em programas de televisão (Gampel, 2008).

Os professores são o grupo profissional que mais refere problemas vocais, e a revisão de investigações elaboradas também refere que esta é a profissão com maior risco de disfonia devido aos ambientes físico e psíquico em que decorre (Vaz Freitas, 2006). Segundo Gampel (2008), o facto de o padrão de voz dos educadores e professores ser, por vezes, inadequado configura um modelo vocal negativo para a criança.

Por outro lado, a dinâmica de cada família e a maneira como a criança e os familiares usam a voz para resolver os seus problemas e atingir os seus objetivos dentro da estrutura familiar, também pode afetar os resultados da intervenção. Segundo Nienkerk-Springer et al. (2005), um mau ambiente familiar, relações familiares complicadas e familiares com hábitos vocais inadequados podem ser uma causa de distúrbios de voz em crianças.

Um terceiro modelo vocal inadequado são as personagens de filmes e televisão. A agressividade que se manifesta nos desenhos animados e nas atividades lúdicas infantis englobam vocalizações que se caracterizam como abuso e mau uso vocal (Gampel, 2008).

Falta de perceção e valorização das alterações da voz pelas crianças

De um modo geral, a criança não é consciente da natureza do seu problema ou até mesmo de que a sua voz esteja alterada. Ao contrário dos adultos, que normalmente já

tiveram uma voz normal e querem voltar à produção habitual de voz, algumas crianças nunca tiveram uma produção vocal correta. Por isso não têm uma representação mental ou memória do que é uma voz sem patologia. Isto dificulta a intervenção pois influencia a motivação para a mudança ou até mesmo a percepção de que alguns comportamentos precisam de ser mudados (Hooper, 2004).

A intervenção terapêutica é mais demorada e difícil quando a criança não está consciente do seu problema de voz (Nienkerk-Springer et al., 2005). Sendo assim, o grande desafio para o trabalho terapêutico com crianças é consciencializá-las relativamente ao seu problema vocal e da importância da intervenção, o que é difícil pelo simples facto de serem crianças, não aceitando orientações e, muitas vezes, não sendo disciplinadas para realizar as atividades propostas (Ribeiro et al., 2011).

Falta de percepção e valorização das alterações da voz pelos cuidadores

Os pais e os professores dão pouca importância às alterações vocais na infância, o que também dificulta a intervenção terapêutica (Melo et al., 2001). A maioria deles está mais preocupada e atenta aos problemas de fala e linguagem do que às alterações vocais (Fritsch et al., 2011).

Muitos pais consideram que a voz do seu filho é normal comparativamente à voz de uma determinada criança e os comportamentos vocais são parecidos aos de outra da mesma idade (Saniga *cit. in* Middendorf, 2007). Mesmo quando o problema vocal já foi diagnosticado, muitos pais não valorizam suficientemente a intervenção, não controlando a criança na realização dos exercícios propostos.

Os professores também têm dificuldade em identificar problemas de voz nos seus alunos. Como já foi referido, esta é uma profissão de alto risco para disfonias. Muitos professores exibem comportamentos de voz abusivos, sendo considerados um mau modelo para os alunos. (Hooper, 2004). É um elemento que possui dificuldades na percepção das mudanças vocais, nele e nos outros.

A atitude de expor o assunto em casa ou na escola é de grande importância para que a criança seja ouvida e, mais do que isso, para que as pessoas tenham conhecimento acerca do que podem/devem fazer para facilitar a mudança vocal, uma vez que a maioria não reconhece ou não dá importância à alteração na voz da criança, nem têm

conhecimento sobre as consequências sociais, emocionais e até educativas que daí advêm (Jotz et al. *cit. in* Leite et al., 2008).

Terapia prescritiva, restritiva e sistemática

Segundo Servilha (*cit. in* Leite et al., 2008), no trabalho com crianças com alterações vocais tem-se estabelecido uma atitude prescritiva no sentido de “higienizar a voz” com recurso a regras. O que acontece, no entanto, é que as prescrições nem sempre são cumpridas, pois interferem com condições concretas da vida. Supõe-se que todo o sujeito é igual e que para as crianças as orientações e os cuidados com a voz também se uniformizam. Para ultrapassar esta dificuldade o terapeuta da fala deve distanciar-se de uma postura que dite regras, prescreva hábitos e proíba abusos. Este não deve fazer com que determinados hábitos sejam expressamente proibidos ou “não saudáveis”, mas sim propor e implementar alternativas customizadas, justificando-as e explicando a sua pertinência e consequência positiva na voz da criança.

Por outro lado, a terapia repetitiva e restritiva faz com que as crianças, muitas vezes não persistam na realização do procedimento e na adesão à terapia (Ribeiro et al., 2011). As crianças gostam de atividade e diversificação e a execução de exercícios de forma mecânica e sistemática desmotiva-as. Devem variar-se as atividades e tentar manter a criança divertida e, conseqüentemente, motivada durante a terapia.

Falta de encaminhamento e/ou diagnóstico diferencial preciso do otorrinolaringologista

O otorrinolaringologista tem um papel fundamental na avaliação das disfonias infantis devido à sua capacidade para fazer avaliações laríngeas objetivas, a fim de identificar o problema em questão e assim contribuir para o plano de intervenção específico para cada caso (Gindri et al., 2008). O diagnóstico de lesões estruturais mínimas exige um exame minucioso da cobertura da mucosa das pregas vocais, tal como já evidenciado neste trabalho, que tem que ser realizado por este profissional, condicionando o processo terapêutico subsequente.

Se as lesões laríngeas responsáveis pela disfonia como os quistos, pontes, sulcos, papilomas, laringomalácia, hemangiomas subglóticos, entre outros, não forem diagnosticadas corretamente, podem causar o insucesso da terapia.

Adequação linguística do terapeuta da fala à faixa etária da criança

A terapia vocal para crianças não deve ser uma adaptação do programa de tratamento para adultos. Além de a produção da voz ser ainda mais abstrata para o paciente infantil, esta intervenção deve contemplar as características próprias da comunicação infantil (Gasparini et al., 2004).

Um grande desafio para o trabalho terapêutico com crianças é fazer com que conceitos complexos e abstratos sejam aprendidos de forma efetiva pelo paciente (Ribeiro et al., 2011). Isto nem sempre é fácil pelo simples facto deles serem crianças e, geralmente, o seu nível de compreensão diferir do adulto. Os conceitos relacionados com a produção de voz, higiene vocal, exercícios propostos, entre outros, devem ser explicados de uma forma mais simples, de modo a que a criança os compreenda.

Falta de material de apoio lúdico e apelativo

Além de haver dificuldade em adequar a intervenção ao nível de entendimento da criança, também há renitência em torná-la divertida e apelativa. A prática de um jogo didático ou a repetição de uma tarefa interessante dá uma maior motivação à criança para desenvolver conhecimento ou consciência (Hodkinson, 2001).

Uma intervenção dinâmica, com o uso de material de apoio lúdico e apelativo, proporciona um melhor aproveitamento terapêutico, pois de acordo com Battisti et al., (2002) os materiais visuais prendem a atenção e o interesse da criança e dão diretrizes para as sequências na terapia. Há melhor entendimento do que quando apenas se conversa e/ou simplesmente prescreve planos de tratamento.

Segundo Gasparini et al. (2004) há falta de material disponível na língua portuguesa para a intervenção em disfonia infantil e que cumpra estes requisitos, o que é também considerado uma barreira nesta intervenção.

II. METODOLOGIA

1. Questionário

i. Caracterização do estudo

Quanto à forma, o estudo é observacional, o investigador não influencia os acontecimentos. Em relação ao tempo, é prospetivo, transversal, uma vez que foi realizado numa única observação, num dado momento temporal.

As variáveis sócio-demográficas deste estudo são as questões relacionadas com sexo, idade e grau académico do entrevistado; As variáveis independentes são os métodos terapêuticos, os materiais de apoio, usados pelo terapeuta da fala e as dificuldades de intervenção em disfonia infantil; E as variáveis dependentes são a necessidade da existência de material específico nesta intervenção na disfonia infantil.

ii. Seleção da amostra

A amostra do estudo são terapeutas da Fala que intervêm ou intervieram em casos de disfonia infantil. Não há distinção de género e idade, e o grau académico dos inquiridos compreende Bacharelato, Licenciatura e Mestrado. O tipo de amostra é por conveniência, uma vez que se recorreu à *mailing-list* da Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala e de outros terapeutas da fala para divulgação do questionário e obtenção das respostas. O critério para exclusão foi ser-se terapeuta da fala sem experiência de intervenção em casos de disfonia infantil.

iii. Procedimentos

Numa primeira parte foi construído um questionário sobre a intervenção em disfonia infantil, baseado nos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação. O objetivo do mesmo é identificar quais as dificuldades na intervenção em disfonia infantil, bem como, a pertinência de elaboração de um caderno de intervenção para a disfonia infantil.

Não foi realizado pré-teste mas o *Respondent Debriefing*, a uma terapeuta da fala com pós-graduação em voz e que já interveio em múltiplos casos de disfonia infantil. Com

este procedimento foi possível corrigir erros de formulação, sem abdicar de respostas para o estudo piloto, uma vez que o número de entrevistados já era bastante reduzido.

Após as devidas retificações, o instrumento foi disponibilizado *online* juntamente com o termo de consentimento informado (anexo 1), através do *software Survey Monkey*, dos dias 21 de Maio a 26 de Novembro de 2012. O *link* do mesmo foi divulgado pelo *facebook* da Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala (APTF) e outros de terapeutas da fala que fizeram a partilha.

A análise dos questionários realizou-se através de estatística descritiva, suficiente para resumir o fenómeno de interesse. Os dados foram sumariados em medidas descritivas em forma de tabelas e gráficos e utilizou-se o Excel XP. Não se realizou análise estatística inferencial, atendendo ao tamanho amostral reduzido e a não ter sido estabelecida qualquer correlação entre as variáveis.

A análise da última pergunta do questionário condicionou a próxima etapa da metodologia. Isto é, se a maioria dos terapeutas da fala considerassem necessária a elaboração do caderno de intervenção para a disfonia infantil, proceder-se-ia a esta última etapa (anexo 3).

2. Análise dos resultados

i. Apresentação descritiva dos resultados

Foram iniciados 88 questionários mas apenas 66 (75%) questionários foram encerrados. Os outros 22 (25%) terapeutas da fala entrevistados fizeram submeter a página mas não responderam a nenhuma questão. Dos 66 questionários encerrados, 31 responderam às questões, ou seja, já intervierem em casos de disfonia infantil e 35 nunca o fizeram e submeteram o questionário, como era pedido.

Assim, no presente estudo participaram 31 terapeutas da fala, sendo 28 do sexo feminino e 3 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 22 e os 38 anos de idade. Desta amostra, 27 terapeutas da fala têm o grau académico de Licenciatura e 4 Mestrado. Apenas 2 participantes têm pós-graduação em voz (*cf.* Tabela1).

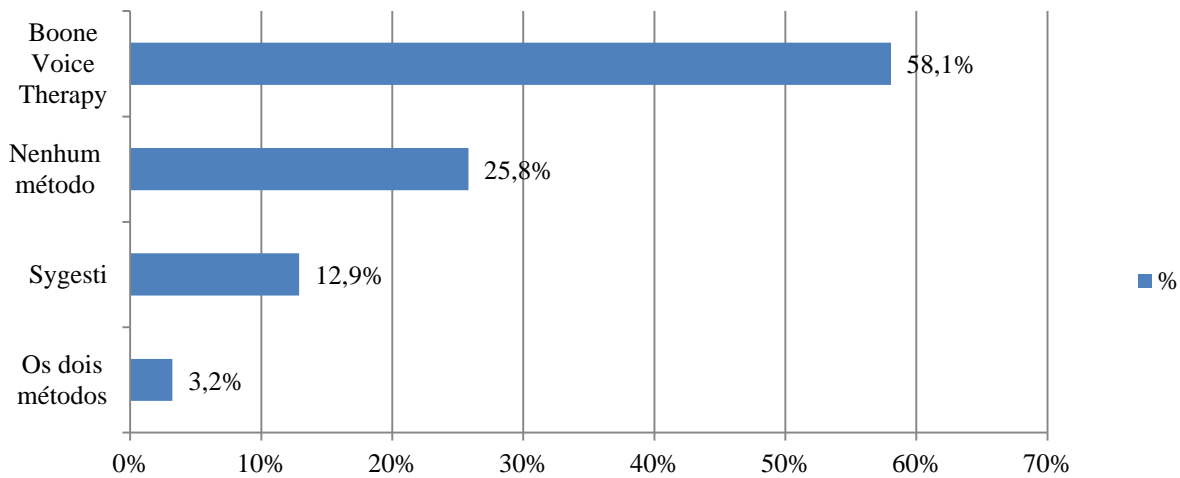
Tabela 1- Caracterização da amostra quanto ao sexo, faixa etária, grau acadêmico e pós-Graduação em voz

| | | N | % |
|-----------------------------|--------------|-----------|------------|
| Sexo | Feminino | 28 | 90 |
| | Masculino | 3 | 10 |
| | Total | 31 | 100 |
| Faixa Etária | 22-25 | 15 | 48,4 |
| | 26-29 | 10 | 32,3 |
| | 30-33 | 3 | 9,7 |
| | 34-37 | 2 | 6,5 |
| | 38-41 | 1 | 3,2 |
| | Total | 31 | 100 |
| Grau Acadêmico | Bacharelato | 0 | 0 |
| | Licenciatura | 27 | 87,1 |
| | Mestrado | 4 | 12,9 |
| | Doutoramento | 0 | 0 |
| | Total | 31 | 100 |
| Pós-Graduação em Voz | Sim | 2 | 6 |
| | Não | 29 | 94 |
| | Total | 31 | 100 |

Na pergunta “Que métodos terapêuticos já usou na intervenção em disfonia infantil?” obtiveram-se 25 respostas. Entre elas, 4 (12,9%) evidenciaram a utilização do método Sygesti, 18 (58,1%) o método Boone Voice Therapy e 1 (3,2%) os dois métodos. Os restantes 2 entrevistados que selecionaram “outros” especificaram que não foi usado nenhum método específico na intervenção.

Contudo, nesta questão só foram dadas como opções: “Sygesti”, “Boone Voice Therapy” e “Outros”, não fazendo alusão a quem nunca usou nenhum dos métodos terapêuticos. Assume-se que os 6 que não responderam nunca utilizaram nenhum método terapêutico. Assim sendo, 8 (25,8%) dos entrevistados não utilizam nenhum método específico na sua intervenção (*cf.* Gráfico 1).

Gráfico 1- Métodos terapêuticos utilizados

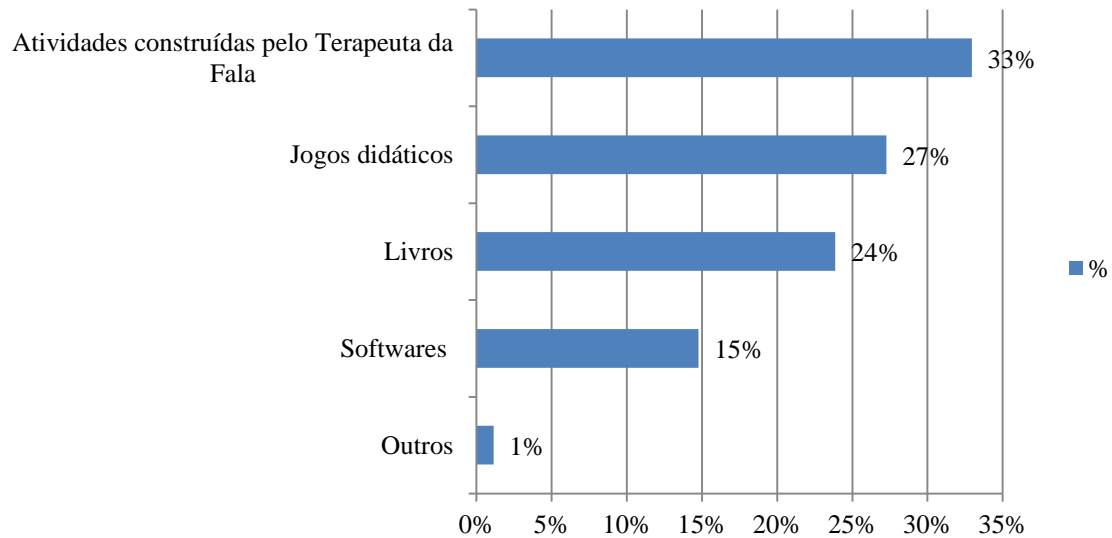


Na pergunta “Que material de apoio já usou na intervenção em disfonia infantil?” a maioria dos entrevistados selecionou mais do que um, o que fez um total de 88 respostas. Foi considerado o número de respostas para uma melhor análise interpretativa dos resultados.

Como se pode verificar no gráfico 2, o material de intervenção mais utilizado pelos terapeutas da fala, dentro das 88 respostas, são as atividades construídas pelos mesmos, pois 29 (33%) dos terapeutas usam-nas. Seguidamente, os jogos didáticos e os livros, pois 24 (27%) e 21 (24%) das 88 respostas focaram-nos, respetivamente. Os programas de *software* são o material de intervenção menos utilizado, uma vez que só foram referidos em 13 (15%) das 88 respostas dadas pelos 31 terapeutas da fala.

Apenas 2 terapeutas da fala (1%) selecionaram como resposta “outros”. Um terapeuta especificou “vídeos explicativos” como material de apoio à intervenção. O outro especificou “caderno de exercícios”, que faz parte de atividades construídas pelo terapeuta da fala, que o mesmo já tinha selecionado, não sendo por isso contabilizada esta resposta.

Gráfico 2 – Materiais de apoio utilizados



Posteriormente a esta questão era pedido aos inquiridos que especificassem o material utilizado (Por exemplo: “Se livros, indique quais?”). Contudo, apenas 7 terapeutas da fala responderam a esta questão.

Quanto aos livros de intervenção utilizados, 2 terapeutas da fala citaram o “Manual de Educação Vocal para Crianças”, sendo este o mais utilizado nesta amostra. Um terapeuta citou o “A nossa Voz” do Hospital D. Estefânea, “O Mago da Voz” e “Rita... não Grita” e, outro, a “Disfonia infantil, Terapia”. Também foi especificado o livro “Voz: o livro do especialista da voz”, mas este não é considerado específico de intervenção.

Relativamente às atividades construídas pelo Terapeuta da Fala, 2 fizeram referência a “agendas lúdicas que acompanham o utente para fazer exercícios em casa” e “atividades de respiração e sobre a anatomia e fisiologia vocal”. Também foi ressaltado por outro inquirido o uso de “atividades sobre os cuidados de higiene e saúde vocal”, a leitura de uma “história a explicar a voz” e a prática de “exercícios vocais e de relaxamento”.

Como jogos didáticos, 1 terapeuta salientou “jogos de tabuleiro, com cartões com exercícios vocais”. E outro terapeuta “vários jogos com exercícios vocais ou com perguntas sobre os hábitos vocais nocivos, como o jogo de memória, jogo das famílias, jogo da pesca, saco surpresa, jogos de tabuleiro”. Apenas 1 indivíduo da amostra especificou o *software* utilizado, sendo este o *Voice Games* do *Visi-Pitch4*.

A partir da tabela 2, pode-se constatar que na pergunta onde se questionou ao terapeuta se “Considera necessária a existência de material específico de intervenção?”, 30 (96,8%) consideraram necessária a elaboração de um caderno de disfonia infantil e 1 (3,2%) não.

Tabela 2- Necessidade da existência de material específico de intervenção

| | N | % |
|--------------|-----------|------------|
| Sim | 30 | 96,8 |
| Não | 1 | 3,2 |
| Total | 31 | 100 |

Na última questão: “Enumere as principais dificuldades que encontra nesta intervenção?” só se obtiveram 14 respostas (41,6%). Supõe-se que 17 (58,4%) que não responderam à questão devido à resposta ser do tipo aberta, e encontrar-se no final do questionário (Tabela 3). Contudo, a maioria das respostas focou mais do que uma dificuldade, o que fez um total de 23 dificuldades permitindo uma maior recolha de dados e posterior análise crítica.

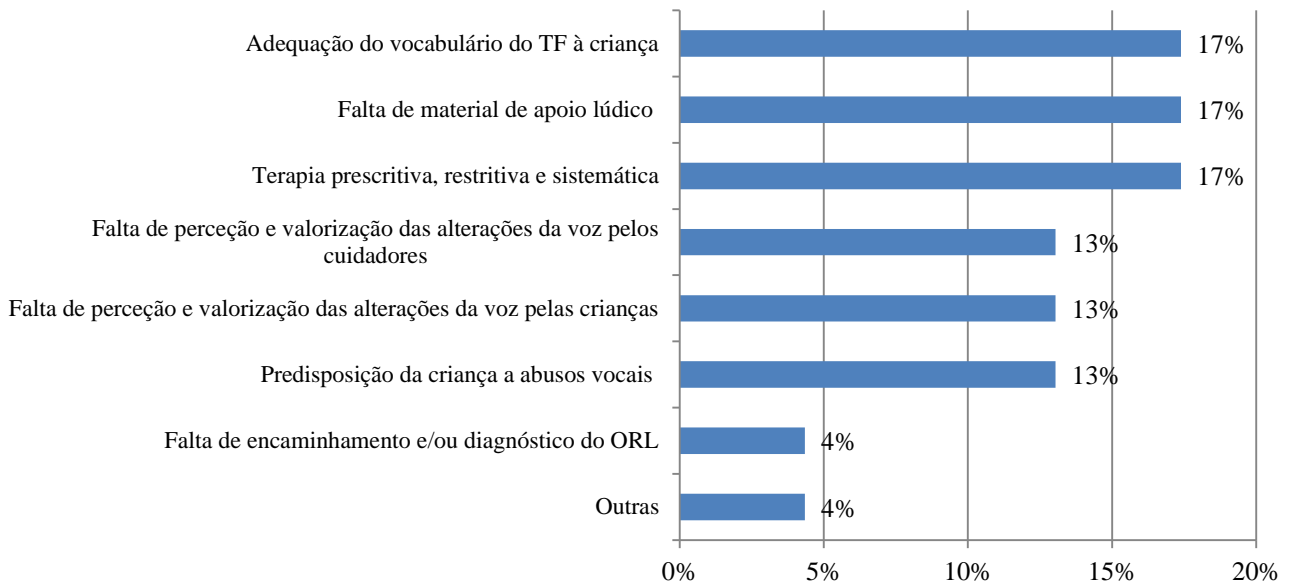
Para uma melhor análise interpretativa, as questões de resposta aberta foram agrupadas nas dificuldades de intervenção previamente evidenciadas na revisão bibliográfica. Acrescentou-se a opção “outras” para aquelas dificuldades que não estão presentes neste grupo. Esta análise foi feita baseada no número de repostas.

As dificuldades mais citadas foram: “adequação linguística do terapeuta da fala à faixa etária da criança”, “terapia prescritiva, restritiva e sistemática” e “falta de material de apoio lúdico”, cada uma evidenciada por 4 das 23 respostas obtidas (17%). Seguidamente 3 das 23 repostas (13%) citaram como dificuldade a “falta de perceção e valorização das alterações da voz pelas crianças”, “falta de perceção e valorização das alterações da voz pelos cuidadores” e “predisposição da criança a abusos vocais”. Apenas um indivíduo (4%) apontou “falta de encaminhamento e/ou diagnóstico diferencial preciso do otorrinolaringologista”. E outro “pouca formação dos terapeutas acerca dos recursos computacionais”, o que se enquadrou na categoria “Outras”., como podemos confirmar no gráfico 3.

Tabela 3 - Adesão à pergunta aberta

| | N | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Responderam à pergunta | 14 | 41,6 |
| Não responderam | 17 | 58,4 |
| Total | 31 | 100 |

Gráfico 3 – Dificuldades de intervenção



ii. Discussão dos resultados

Os resultados obtidos neste estudo permitiram averiguar quais os métodos e materiais de apoio mais utilizados pelos terapeutas da amostra analisada, na intervenção em disfonia infantil, bem como as dificuldades por eles enumeradas. Estes factos provaram a legitimidade da criação de material de apoio a esta intervenção e vão de encontro com a componente inicial de revisão bibliográfica do estudo.

O método terapêutico mais utilizado pela amostra do estudo foi o *Boone Voice Therapy* (58,1%). Não há evidência na literatura de qual o método mais indicado, pois não se encontrou qualquer publicação comparativa entre metodologias de intervenção distintas. Sabe-se, porém, que este programa promove a consciencialização e sensibilização para comportamentos de saúde vocal, e inclui ainda uma variedade de materiais e atividades que as crianças gostam (Boone, 1993 *cit. in* Hooper, 2004). Um dos princípios do terapeuta da fala que utiliza este programa é motivar e divertir a criança na terapia.

O mesmo se verificou na escolha dos materiais de apoio. Uma vez que, os materiais mais utilizados pelos terapeutas da fala são as atividades construídas pelos mesmos (33%) e os jogos didáticos (27%). De acordo com o que é preconizado pela literatura, o terapeuta da fala deve ser capaz de fornecer materiais de apoio apropriados que estimulem a criança, pois esta tem melhor aproveitamento quando aprende, brincando (Ferrari et al., 2002). Por outro lado, os programas de *software* computacionais também são considerados um material lúdico e apelativo e foram o material de apoio menos utilizado pelos terapeutas da amostra do estudo. Isto pode ser comprovado pela falta de conhecimento por parte dos terapeutas da fala acerca, da existência e utilização destas aplicações (Sousa et al., 2010).

No presente estudo, as respostas dos terapeutas da fala quanto às principais dificuldades encontradas nesta intervenção também estão de acordo com a literatura. Duas das três dificuldades mais citadas, cada uma em 17% das respostas à questão, estão relacionadas com a intervenção demasiado prescritiva, restritiva e sistemática e a dificuldade na adequação do vocabulário do profissional à faixa etária da criança. Um entrevistado frisou como dificuldade “motivar as crianças para este tipo de tratamento, visto ser um trabalho cansativo e repetitivo para eles” e designou os exercícios vocais da terapia como “demasiado mecânicos”. A “adequação das atividades à idade infantil e a não utilização de termos técnicos” foi outra barreira de intervenção mencionada. Um

terapeuta resumiu estas duas dificuldades numa só: “ajuste linguístico e comportamental às necessidades dos casos infantis”.

A outra dificuldade mais selecionada é a “falta de material de apoio” que cumpra estes dois requisitos. O obstáculo de intervenção relativo a esta escassez é observado novamente na resposta à pergunta, que se assume como pergunta de partida para este estudo, onde se verificou que 96,8% dos terapeutas da amostra consideram necessária a existência de material de apoio à intervenção (por exemplo: caderno de intervenção).

Além das dificuldades relacionadas com a intervenção terapêutica existem outras que surgem decorrentes dos contextos que as crianças frequentam. A generalização dos comportamentos para os ambientes onde a criança está inserida requer a ajuda dos pais e outros cuidadores. E, o sucesso final do plano terapêutico depende do nível de motivação e cooperação da criança e restantes participantes. Se os cuidadores e as próprias crianças estiverem desmotivados em respeitar a terapia e higiene vocal, haverá maus resultados na intervenção (Faust, 2003). A “predisposição da criança a abusos vocais”, a “falta de perceção e valorização das alterações da voz pelos cuidadores” e a “falta de perceção e valorização das alterações da voz pelas crianças” foi comprovada pelo estudo, onde cada uma foi referida por 13% dos inquiridos.

A falta de encaminhamento e/ou diagnóstico diferencial preciso do otorrinolaringologista foi evidenciada por um terapeuta da amostra que referiu como dificuldade “o acompanhamento e avaliação objetiva por outros profissionais, nomeadamente otorrinolaringologista”. Segundo Behlau (2009), a avaliação do otorrinolaringologista é indispensável na intervenção em terapia da fala, a fim de se identificar o problema em questão e se poder traçar o plano de intervenção melhor para o caso.

De acordo com Gampel (2008), o uso da voz é socioculturalmente aprendido, em casa e na escola. Apesar de estar presente na bibliografia que os modelos vocais inadequados prejudicam a intervenção em disfonia infantil, isto não foi confirmado pelo estudo. Supõe-se que esta dificuldade não tem grande visibilidade pelos terapeutas da fala, uma vez que estes não enfatizaram este processo de aprendizagem como influenciador da prevalência e recuperação da disfonia nos casos que acompanharam de alteração vocal em crianças.

Além das dificuldades mencionadas na parte empírica estudo, foi verificado outro aspeto que dificulta a intervenção na disfonia infantil. Um inquirido considera que há “pouca formação dos terapeutas acerca dos recursos computacionais”. O que também pode justificar a escassa utilização de programas de *software* como material de apoio. Segundo Sousa (2010), apesar da importância atribuída às tecnologias computacionais pelos Terapeutas da Fala, é notável a falta de conhecimento de programas de *software* que auxiliem na terapia. Este facto possibilita a realização de novas pesquisas nesta área.

Pode-se concluir que quando as principais dificuldades são ao nível da generalização das aprendizagens e predisposição da criança a abusos vocais, é mais difícil de intervir, uma vez que é difícil observar a criança em todos os seus contextos naturais e esta necessidade de observação extensa exige a ajuda das próprias crianças, dos professores e pais. (Hooper, 2004). No entanto, neste estudo, as principais dificuldades citadas estão diretamente relacionadas com a intervenção terapêutica, o que alerta o terapeuta para a modificação da sua intervenção, tornando-a mais dinâmica e acessível à criança com disfonia.

3. Elaboração do caderno de intervenção

i. Justificação da elaboração do caderno

A última parte deste estudo é a elaboração do caderno de intervenção (anexo 3). Esta etapa foi conseguida porque na pergunta do questionário “Considera necessária a existência de material específico de intervenção?” 96,9% dos terapeutas da amostra responderam afirmativamente. Além disso, foi citado pelos mesmos que uma das dificuldades na intervenção em disfonia infantil é a falta de material de intervenção lúdico, apelativo e adequado à faixa etária do paciente. Gasparini et al. (2004) também defende que a intervenção em disfonia infantil deve ser diferente da intervenção em adultos. Por isso, e dada a falta de material disponível na língua portuguesa considera-se relevante a elaboração de um caderno de intervenção na disfonia infantil. Contudo, é importante justificar o porquê de se criar um caderno de intervenção em disfonia infantil e não outro material.

De acordo com o presente estudo e baseado na literatura, a criança aprende melhor em ambientes lúdicos. As atividades construídas pelo terapeuta da fala e os jogos didáticos são os materiais de apoio mais utilizados e vantajosos nesta intervenção. O método mais utilizado do estudo foi o *Boone Voice Therapy*, que também defende o uso de atividades lúdicas na terapia.

Assim, com um caderno de atividades lúdico-terapêuticas espera-se um melhor aproveitamento, porque as crianças aprendem a brincar. Os materiais visuais integrantes prendem a atenção e o interesse da criança (Battisti et al., 2002). As atividades devem suprimir as dificuldades supramencionadas: adequação linguística ao nível de entendimento da criança e terapia menos prescritiva, restritiva e mecânica. Algumas destas atividades construídas pelo terapeuta da fala foram evidenciadas pelos profissionais que constituem amostra deste estudo e pela literatura, como “atividades de respiração”, “atividades sobre a anatomia e fisiologia vocal”, “atividades sobre os cuidados de higiene e saúde vocal”, “agendas lúdicas que acompanham o utente para fazer exercícios em casa”, “exercícios vocais e de relaxamento”, entre outras.

Este caderno destina-se a crianças com problemas vocais, terapeutas da fala e alunos de Terapia da Fala que acompanhem casos de disfonia infantil em contexto de estágio. Também pode ser usado por educadores e professores, uma vez pode ser enquadrado em tarefas de na consciencialização para a saúde (vocal) de crianças, em contexto escolar.

As atividades deste caderno de intervenção são apenas uma proposta, pelo que cada terapeuta deve usá-las da forma que achar mais benéfica e ajustada à fase da intervenção vocal em que cada caso se encontra. Reforça-se mais uma vez a individualidade de cada paciente.

ii. Descrição e objetivos das atividades

De acordo com o que é preconizado pela literatura, a intervenção do terapeuta da fala na disfonia infantil deve incluir terapia comportamental, onde se identifica e eliminam comportamentos nocivos para a voz e, terapia vocal propriamente dita, que abrange exercícios (Middendorf, 2007). O presente manual obedece a este princípio e está, assim, dividido em duas partes: uma de consciencialização para comportamentos de saúde vocal e outra de exercícios de aquecimento vocal e exercícios vocais (anexo 3).

Parte I - Consciencialização de comportamentos de saúde vocal

Alguns dos livros de intervenção em disfonia, citados pela literatura e pelos terapeutas participantes no estudo, oferecem histórias com informações que sensibilizam as crianças para a importância do uso da voz e para a modificação do seu comportamento abusivo (Bordin e Sheila, 2011). A leitura de uma história deste tipo, além de ensinar conceitos à criança, também focaliza a sua atenção em ações, imagens e pensamentos relacionados com o texto, levando à mudança dos seus comportamentos (Gasparini, et al., 2004). Assim sendo, numa primeira parte é apresentada uma história que explica à criança quem é o terapeuta da fala, a importância da voz, como esta é produzida e quais os comportamentos de saúde vocal que devem ser adotados.

São inicialmente evidenciadas as competências do terapeuta da fala, para que a criança se sinta confortável e relaxada, criando uma relação de empatia entre os dois, em que a criança confia e desfruta do que o Terapeuta transmite (Hodkinson, 2001). Segundo Marsal e Vilà (2005), uma boa relação entre a criança e a terapeuta favorece a aprendizagem e a troca de informação para o sucesso terapêutico.

Posteriormente é explicado à criança a importância da voz e como esta é produzida. Para as crianças com disfonia, a produção de voz é muito abstrata, assim como a

consciência de que a sua voz está alterada e de que há certos comportamentos que devem ser alterados. É essencial focar noções da voz como parte do processo de comunicação, importante nas relações sociais, para chamar alguém, para falar com a mãe, entre outras (Leite, et al., 2008). Só quando a criança reconhece a importância da voz e a necessidade da intervenção terapêutica é que ela muda a sua atitude e adesão à terapia. Por último, surge uma explicação sucinta sobre os comportamentos que fazem bem e mal à voz da criança, para consciencialização e sensibilização para os princípios de saúde vocal. O usuário do caderno deverá expor à criança que da mesma forma que esta tem cuidados de higiene com o seu corpo e boca também deve ter cuidados de higiene vocal para que a sua voz seja saudável.

O caderno e a história descrita no seu interior intitulam-se “Diz a vozinha”. Este título tem duplo sentido, podendo ser associado ao diminutivo da palavra “voz” ou de “avó”. “A vozinha” é a personagem principal da história, que tem o papel de ensinar e aconselhar a criança para os cuidados de saúde vocal. Surgiu a ideia de coligar este conto ao “Capuchinho Vermelho”, no sentido em que a criança (Capuchinho) faz perguntas à sua (A)vozinha (avó) e esta vai respondendo, consciencializando-a para certos comportamentos. Por exemplo: “Oh vozinha, quem é o terapeuta da fala?”. E a vozinha responde: “É quem ajuda as crianças e adultos com problemas a comunicar”.

Esta história é ilustrada com imagens relacionadas com o texto, tendo em conta que as pistas visuais focam a atenção e o interesse da criança e ajudam-na na aprendizagem (Battisti, et al., 2002). Por exemplo, para melhor perceber onde a voz é produzida são apresentadas imagens do trato vocal, especialmente da laringe e cordas vocais. A ilustração do caderno foi realizada por uma *designer* (Soraia Sòl), sob orientação da autora do projeto.

No final na história, serão apresentadas atividades para avaliar o que foi aprendido. Estas estão relacionadas com a produção da voz, respiração correta e hábitos pessoais nocivos ou alguns abusos vocais que as crianças cometem, como gritar, beber água muito fria e ter uma postura inadequada. Estas últimas atividades estão aliadas a imagens com instruções como: “pinta a imagem correta” e “faz um círculo à volta da imagem correta”.

Para determinar os efeitos da intervenção é apresentado um calendário de abusos, onde a criança regista o número de vezes que um abuso vocal se manifesta num determinado

período temporal (Boone e McFarlane, 2003). Em todas as sessões serão contabilizados os abusos da semana anterior. Se os abusos diminuírem em relação à semana anterior, a terapeuta desenhará uma cara feliz (☺). Se os abusos aumentarem desenhará uma cara triste (☹). Para ajudar a criança a atingir este objetivo poderá ser dada uma compensação, se os comportamentos nocivos diminuírem.

Parte II - Exercícios de relaxamento e vocais

Nesta segunda parte, enquadram-se exercícios de aquecimento vocal e de voz propriamente ditos.

O aquecimento vocal é constituído por uma série de exercícios e movimentos que servem para mobilizar/relaxar os músculos envolvidos na produção da voz, melhorar a circulação sanguínea do sistema pneumofonoarticulatório e aumentar a concentração necessária para a atividade de treino vocal subsequente. Por meio deste método, procura-se quebrar o padrão muscular habitual e oferecer ao paciente a possibilidade de um novo ajuste (Behlau, 2009). A musculatura envolvida na produção da voz é a orofacial, laríngea e a da cintura escapular. Os exercícios de aquecimento vocal pré-selecionados e apresentados no manual são: rotação de ombros, extensão e flexão do pescoço e técnica do bocejo-suspiro.

A técnica de rotação de ombros, descrita por Behlau (2005), tem como principal objetivo reduzir a tensão da cintura escapular. Os movimentos dos ombros permitem uma expansão torácica, propiciando uma emissão mais equilibrada, se este exercício for associado a sons. Será pedido à criança que rode os ombros da frente para trás e de trás para a frente, bilateral ou alternadamente.

Outra técnica que auxilia no relaxamento da cintura escapular é a de extensão e flexão do pescoço. Os movimentos cervicais devem ser realizados lentamente, pedindo à criança que faça o gesto “sim” (cabeça para a frente e para trás) e “não” (cabeça para a esquerda e para a direita).

A última técnica de aquecimento vocal apresentada é a técnica do bocejo-suspiro, aconselhada para a redução de hiperfunção vocal e depressão da laringe. Broddnitz (*cit. in* Behlau, 2005) descreve que o bocejo e o suspiro são funções naturais da laringe

capazes de libertar a constrição vocal. Serão dadas orientações à criança para provocar bocejos e suspiros prolongados e relaxados para o aquecimento vocal.

Depois dos exercícios de aquecimento vocal são expostos outros com sons facilitadores, que têm como objetivo favorecer um melhor equilíbrio funcional da produção vocal (Behlau, 2005). São apresentadas as seguintes técnicas do método de sons facilitadores de Behlau (2005): técnica de sons vibrantes, técnica de sons nasais e técnica de sons fricativos (/s/; /z/; /v/; /f/). Os sons facilitadores selecionados foram-no, não só pela função que desempenham, mas também pela facilidade da execução do exercício e a possibilidade de o associar a uma imagem. O som basal foi excluído por apresentar as frequências mais graves de toda a tessitura vocal e implicar que a criança use um registo mais baixo do que aquilo que anatomicamente a sua laringe e cordas vocais devem atingir.

A técnica de sons vibrantes apresenta duas modalidades básicas: vibração de língua (trrr...) e vibração de lábios (brrr...). Esta técnica além de ter como objetivo aquecer a voz, também aumenta a mobilização da onda mucosa, equilibra a coordenação pneumofonoarticulatória e reduz o esforço vocal. (Behlau, 2005 *cit. in* Menezes, 2010). A vibração contínua dos lábios e língua é associada a uma mota, representando o barulho do motor. Este exercício será realizado em emissões sustentadas, moduladas em escalas ascendentes e descendentes (Colton e Castper, 1996 *cit. in* Menezes, 2010) e associadas a vogais.

A técnica de sons nasais tem como principal característica suavizar a emissão pois permite uma maior dissipação de energia sonora no trato vocal, melhorando a produção vocal. Será pedido à criança que produza o som “m” (som da vaca) com a boca fechada de forma contínua, modulada e em escalas.

Por último, a técnica de sons fricativos emprega exercícios com as consoantes fricativas, que usam uma fonte friccional e sons contínuos. Os objetivos desta são direcionar o fluxo aéreo para o ambiente, melhorar a coordenação pneumofonarticulatória, melhorando o apoio respiratório e o controle de intensidade, sem solicitar a fonte glótica. Se houver dificuldades na produção contínua de sons fricativos sonoros sem esforço, optar apenas pelas fricativas surdas. O som fricativo /z/ será associado ao som de uma abelha e o som fricativo /s/ será associado ao som de uma cobra (Servilha, 1996

cit. in Ferrari et al., 2002). Os sons fricativos /f/ e /v/, a um gato e vento a soprar, respetivamente.

Todas as técnicas serão associadas a imagens de personagens/animais. Estas pistas visuais além de focarem a atenção da criança permitem um melhor entendimento da produção dos sons e auxiliam na realização dos exercícios em casa. De acordo com o que foi verificado nos resultados do questionário deste estudo, os exercícios “demasiado mecânicos” e a terapia repetitiva fazem com que as crianças, muitas vezes, não persistam na realização do procedimento (Ribeiro et al., 2011). Com este caderno pretende-se executar os exercícios citados pela literatura de uma forma mais dinâmica.

III. CONCLUSÕES

A disfonia pode interferir negativamente na qualidade de vida das crianças, uma vez que a voz é o principal instrumento para comunicarmos (Leite et al., 2008 e Ferrari et al., 2002). De acordo com este princípio, há necessidade de intervir em crianças com alterações vocais, bem como, adaptar ao máximo a intervenção. A intervenção do terapeuta da fala é considerada um desafio, pois deve cumprir os objetivos básicos traçados e, ao mesmo tempo, ser didaticamente motivadora, clara e adaptada à criança (Marsal e Vilà, 2005). Estes factos foram comprovados com esta investigação, onde se verificou existirem diversas dificuldades na intervenção em disfonia infantil que motivam a necessidade de melhoria do trabalho do terapeuta da fala neste campo. Uma medida a ser adotada passa pela criação de material de apoio à intervenção que cativa a criança e cumpra os princípios inframencionados.

Tendo em conta os resultados, pode concluir-se que o experimento mostrou efetividade no desenvolvimento de material para o tratamento de disfonia infantil. No final deste trabalho é possível responder à questão colocada, assim como determinar os pontos em que a pesquisa poderia ser melhorada. A maior limitação do estudo foi o número reduzido da amostra, contudo conseguiu-se estudar as questões pretendidas. Também cabe, a seguir, implementar uma segunda etapa que envolva a aplicação do material, para verificar os seus resultados efetivos no tratamento da disfonia infantil.

Com a elaboração deste trabalho foi ainda possível, sugerir a realização de novos estudos nesta área. Uma dificuldade evidenciada por um dos indivíduos da amostra foi a falta de conhecimento dos terapeutas na utilização de programas de *software* como material de apoio. A criação de aplicações lúdicas e a formação de terapeutas da fala sobre recursos computacionais são propostas de estudos futuros neste campo. Uma possibilidade para o próprio caderno resultado desta investigação pressupõe o seu ajuste de formato para computador ou outras tecnologias, nomeadamente aplicações moveis. Pode-se enfatizar que o presente estudo contribui com um material de suporte à intervenção do terapeuta da fala no domínio da disfonia infantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, A. (2000). *Jogos Computacionais Fonoarticulatórios para Crianças com Deficiência Auditiva*. Tese de Doutorado, UNICAMP.
- Battisti, B., Cunha, C. e Gonzalez, T. (2002). Saúde vocal infantil: Duas experiências em oficinas de voz. In: Ferreira, L e Silva, M. (Orgs.). *Saúde Vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo, Editora Roca Ltda, pp. 77-89.
- Behlau, M. (Coord.). (2009). Respostas para perguntas frequentes na área de voz. São Paulo, Sociedade Brasileira de Fonoaudiológica.
- Behlau, M. (Org.) (2001). *Voz: O livro do especialista*, Vol. 1. Rio de Janeiro, Revinter.
- Behlau, M. (Org.) (2005). *Voz: O livro do especialista*, Vol. 2. Rio de Janeiro, Revinter.
- Behlau, M. e Rehder, I. (2009). Dicas de bem-estar e higiene vocal para o canto. In: Behlau, M. e Rehder, *Higiene vocal para o canto coral*. Rio de Janeiro, Revinter, pp. 23-29.
- Bonucci, A. (1997). *O que fazer com nossas crianças disfônicas?* São Paulo, CEFAC.
- Boone, D. e McFarlane, S. (2003). *A voz e a terapia vocal*. Porto Alegre, Artmed editora.
- Bordin, S. e Sheila, I. (2011). *Livros Infantis: Material motivador para crianças disfônicas em processo terapêutico*. Brasil, PUC-Campinas.
- Tiger DRS (1999). Dr.Speech home page. [em linha] Disponível em <<http://www.drspeech.com/>>. [Consultado em 10-02-2013].
- Faust, R. (2003). Childhood Voice Disorders: Ambulatory evaluation and operative diagnosis. *Clinical pediatrics*, 42, pp. 1-9.

- Ferrari, A. et al. (2002). Oficina da voz: Relato experiência de com grupo de crianças. In: Ferreira, L & Silva, M. (Orgs.). *Saúde Vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo, Editora Roca Ltda, pp. 69-75.
- Ferreira, L. e Viola, I. (2000). *Era uma vez... a Voz*. São Paulo, Pró-Fono.
- Fritsch, A., Oliveira, G. e Behlau, M. (2011). Opinião dos pais sobre a voz, características de comportamento e de personalidade de seus filhos. *Revista CEFAC*, 13(1), pp. 112-112.
- Gampel, D. (2008). Disfonia Infantil – Um enfoque social. In: Sith, T. et al. (Orgs.). *VII Manual de Otorrinolaringologia Pediátrica da IAPO*. São Paulo, Editora gráfica e vida, pp. 263-266.
- Gasparini, G., Azavedo, R. e Behlau, M. (2004). Experiência na elaboração de histórias com abordagem cognitiva para tratamento de disfonia infantil. *Méd.Biol.*, 3(1), pp. 82-84.
- Gindri, G., Cielo, C. e Finger, L. (2008). Disfonia por nódulos vocais. *Salusvita*, 27(1), pp. 91-1010.
- Hodkinson, E. (2001). Terapia e tratamento da criança disfônica. In Fawars, M (Org.). *Disfonias: diagnóstico e tratamento*. Rio de Janeiro, Editora Reinter Ltda, pp. 108-119.
- Hooper, C. (2004). Treatment of voice disorders in children. *Language, speech & Hearing Services in Schools* 35(4), pp.320-326
- Johns, A. (2001). Distúrbios laríngeos nas crianças. In Fawars, M (Org.). *Disfonias: diagnóstico e tratamento*. Rio de Janeiro, Editora Reinter Ltda, pp. 98-107.
- Kaypentax (2011). Voice Games, Model 51657B. [em linha]. Disponível em <<http://www.kayelemetrics.com/>>. [Consultado em 09-02-2013].
- Leite, A. e Panhoca, I. (2008). Avaliação vocal em crianças disfônicas antes e após intervenção fonoaudiológica em grupo. *Salus-Guarapuava-PR*, 2(1) Janeiro - Junho, pp. 69-74.

- Leite, A., Panhoca, I. e Zanolli, M. (2008). Distúrbios de voz em crianças: o grupo como possibilidade de intervenção. *Distúrb Comum*, 20(3), pp. 339-347.
- Marsal, C. e Vilà, M. (2005). *Disfonia infantil: Diagnóstico y tratamiento*. Barcelona, Ars Medica.
- Martins, R. e Trindade, S. (2003). A criança disfônica: diagnósticos, tratamento e evolução clínica. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 69(6) Setembro-Outubro, pp. 801-806.
- Martins, S. (1998). *Disfonia Infantil: Terapia*. Rio de Janeiro, Livraria e Editora Revinter Ltda.
- Melo, A., Caeiro, M. e Lavra, T. (2006). *A nossa voz*. Lisboa, Hospital Dona Estefânia.
- Melo, E. et al. (2001). Disfonia infantil: aspectos epidemiológicos. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*, 67 (6) Novembro - Dezembro, pp. 804-806.
- Menezes, M. (2010). *Análise perceptivo-auditiva e acústica da voz relacionada ao tempo de execução do exercício de vibração sonorizada de língua em mulheres com nódulos vocais*. Tese de doutoramento, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- Middendorf, J. (2007). Phonotrauma in children – management and treatment. *The ASHA leader*. [em linha]. Disponível em <<http://www.asha.org/publications/leader/2007/071106/f071106b.html>>. [Consultado em 06 /04/2012].
- Nienkerk-Springer, A., McAllister, A. e Sundberg, J. (2005). Effects of Family Therapy on Children's voices. *Journal of voice*, 19(1), pp. 103-113.
- Penteadó, R. et al. (2007). Vivência de voz com crianças: análise do processo educativo em saúde vocal. *Distúrb Comum*, 19(2), pp. 237-246.
- Ribeiro, V. et al. (2011). Avaliação vocal de crianças disfônicas pré e pós intervenção fonoaudiológica em grupo: estudo de caso. *Revista CEFAC*.

- Servilha, E. (Coord.) (1997). *Manual de educação vocal para crianças*. São Paulo, Pró-Fono.
- Sousa, A., Machado, L. e Valença, A. (2010). *Terapia para Fonoaudiologia utilizando jogos computacionais*. Brasil, UFPB.
- Takeshita et al. (2009). Comportamento vocal de crianças em idade pré-escolar. *Arq. Int.Otorrinolaryngol*, 13(3), pp. 252-258.
- Teig, C. (1997). *Nódulos vocais em crianças pequenas: etiologia e tratamento*. São Paulo, CEFAC.
- Teixeira, M. (2002). Opinião dos pais sobre a voz dos seus filhos de 5 a 12 anos. Tese de Mestrado, Faculdade de Medicina de Botucatu.
- Vaz Freitas, S. (2006). Disfonia em Professoras do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, *ArquiMed*, 20 (5-6), pp. 143-152.
- Vaz Freitas, S. (2009). A avaliação das alterações vocais: registo e análise áudio-percetual e acústica da voz. In: Peixoto, V. e Rocha, J. (Orgs.). *Metodologias de Intervenção em Terapia da Fala*. Vol. 1. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa. pp. 227-253.
- Verdolini, K., Rosen, C. e Branski, R. (2006). *Classification manual for voice disorders* Vol. 1. London, Lawrence Erlbaum associates, publishers.

Anexo 1 - Consentimento informado

CONSENTIMENTO INFORMADO

No âmbito de uma investigação sobre “Intervenção em Disfonia Infantil”, vim pedir a sua colaboração. Para tal, agradeço que preencha o questionário que lhe será fornecido. O preenchimento deste questionário demorará cerca de 5 minutos. As suas respostas serão confidenciais e anónimas. Tem todo o direito de recusar participar no estudo, ou cessar a sua participação, a qualquer momento, sem qualquer consequência para si. Se decidir colaborar no estudo, deverá, antes de mais, indicá-lo na declaração que se segue (consentimento informado). Agradeço desde já a sua atenção para com este estudo.

Declaro, ao colocar um visto no quadrado que se encontra no fim da presente declaração, que aceito participar no estudo. Declaro que, antes de optar por participar, me foram prestados todos os esclarecimentos que considere importantes para decidir participar. Especificamente, fui informado/a do objetivo, duração esperada e procedimentos do estudo, do anonimato e confidencialidade dos dados e de que tinha o direito de recusar participar, ou cessar a minha participação, a qualquer momento, sem qualquer consequência para mim.

Sim, aceito participar

Anexo 2 - Questionário

Questionário a Terapeutas da fala sobre Intervenção em Disfonia infantil

Identificação Pessoal:

Sexo: F M

Idade: _____

Grau Académico: Bacharelato Licenciatura Mestrado Doutoramento

Pós – Graduação em voz: Sim Não

Intervenção em casos de disfonia infantil: Sim Não

Se não → Fim do questionário

1. Que métodos terapêuticos já usou na intervenção em disfonia infantil?

1.1. Sygesti

1.2. Boone voice therapy

1.3. Outros _____

2. Que materiais de apoio já usou na intervenção em disfonia infantil?

2.1. Livros

Se sim, indique quais. _____

2.2. Atividades construídas pelo Terapeuta da Fala

Se sim, indique quais. _____

2.3. Jogos didáticos

Se sim, indique quais. _____

2.4. Softwares computacionais

Se sim, indique quais. _____

2.5. Outros

Se sim, indique quais. _____

3. Considera necessária a existência de material específico de intervenção

(por exemplo: caderno de intervenção em disфонia infantil)?

Sim

Não

4. Enumere as principais dificuldades que encontra nesta intervenção.

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo 3 - Caderno de intervenção em disfonia infantil