

ANA MARIA CABRAL CAMPELO HUET DE BACELAR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TERAPÊUTICA DA FALA

“CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE  
AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES  
DOS SONS DA FALA”



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PORTO, JULHO DE 2013



ANA MARIA CABRAL CAMPELO HUET DE BACELAR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TERAPÊUTICA DA FALA

“CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE  
AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES  
DOS SONS DA FALA”

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PORTO, JULHO DE 2013

**Título da dissertação:** Caracterização das metodologias de avaliação e intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

**Nome da autora:** Ana Maria Cabral Campelo Huet de Bacelar

**Nº de aluna:** 25122

**Curso:** Mestrado em Terapêutica da Fala – Linguagem na criança

**Data:** 19 de Julho de 2013

**Docentes Orientadores:** Prof. Doutora Joana Rocha, Mestre Vânia Peixoto e Prof. Doutora Fátima Maia

**Assinatura da Aluna:** \_\_\_\_\_  
(Ana Maria C. C. Huet de Bacelar)

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Terapêutica da Fala.

## RESUMO

As Perturbações dos Sons da Fala (PSF) são das alterações mais frequentemente encontradas na atuação clínica em Terapia da Fala em Portugal. Assim sendo, realizou-se este trabalho com os objetivos principais de caracterizar a avaliação e a intervenção realizada pelos Terapeutas da Fala (TF's) portugueses em crianças com PSF.

Após a consulta de bibliografia na área e para que fosse possível tirar algumas conclusões sobre a realidade portuguesa, construiu-se um questionário designado “Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala” que foi enviado via *online* para TF's que interviessem com crianças em Portugal Continental e Ilhas. A amostra é constituída por 341 TF's, maioritariamente, do género feminino, jovens e licenciados. Passam-se a citar alguns dos resultados obtidos: uma percentagem muito baixa utiliza procedimentos computadorizados de análise de sons da fala e um número elevado de TF's despende muito tempo na análise de avaliações e na elaboração de relatórios. Provas formais de avaliação são utilizadas, contudo muitas das mencionadas no inquérito, ainda, lhes são desconhecidas. A execução de provas de nomeação e a análise do discurso espontâneo são as componentes de avaliação mais utilizadas e a prova de estimulabilidade a menos. A utilização dos modelos de intervenção não está relacionada com os anos de serviço e o grau académico dos TF's e os mais usados são a terapia articulatória de Van Riper, intervenção centrada no vocabulário e o modelo de pares mínimos/oposições máximas. Contudo, é evidente que, em Portugal, ainda não são usados muitos deles, nomeadamente o ABAB, o PACT e o modelo de ciclos modificado. Em relação às fontes de obtenção de conhecimento sobre a avaliação e intervenção em PSF constata-se que a maioria os consegue através da licenciatura, da discussão clínica com colegas, *workshops* e a leitura de artigos científicos. O professor do ensino regular, o professor do ensino especial e o psicólogo são os profissionais que estão mais presentes nas equipas de crianças com PSF. Relativamente à interação dos TF's com os pais/cuidadores verifica-se que a mesma ocorre frequentemente e que maioritariamente acontece no final das sessões.

**Palavras-Chave:** Perturbações dos Sons da Fala, Metodologias de Avaliação e de Intervenção, TF em Portugal

## **ABSTRACT**

*Speech Sound Disorders (SSD) are the most common in clinical performance in Speech Therapy in Portugal. We carried out this work with the main goals of characterizing the assessment and intervention conducted by Portuguese Speech Therapists (SLPs) in children with SSD.*

*After consulting the literature a questionnaire was conducted to draw some conclusions about the portuguese reality. The questionnaire, called "Characterization of Methodologies of Assessment and Intervention in Speech Sound Disorders", was sent online for Speech Therapists actively working with children in Continental Portugal and Islands. The sample consists of 341 SLPs, mostly, female, young and licensed. Will mention some of the results: a very low percentage use computerized procedures for analyzing speech sounds and a large number of SLPs spend much time analyzing assessments and reporting. Formal evaluation tests are used, however many of related proofs in the survey are unknown. The implementation of evidence naming and the spontaneous speech analysis are the assessment components most used. The proof of stimulability is the less used formal test. The mostly used intervention models are the Van Riper Therapy, core vocabulary intervention and minimal pairs/maximal opposition intervention. The use of these models is not related to the years of service nor to the degree of SLPs. According to the survey ABAB, PACT and Modified Cycles are the least used in Portugal. Regarding the knowledge sources for SSD assessments and intervention faces that most participants learn about these topics through the graduation, clinical discussion with colleagues, workshops and reading scientific articles. The regular education teachers, special education teacher and psychologists are the professionals that are more present in teams with children with SSD. Regarding the interaction of TF's with parents/caregivers it appears that it occurs frequently and that mostly happens at the end of the sessions.*

**Key Words:** *Speech Sound Disorders, Assessment and Intervention Methodologies, SLP in Portugal*

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por todo Amor, força e dedicação prestados ao longo de toda a minha vida.

Ao meu irmão, pelo companheirismo.

À Prof. Doutora Joana Rocha por toda a disponibilidade e preocupação demonstradas na orientação desta tese de mestrado.

À Mestre Vânia Peixoto pela ajuda numa fase intermédia do trabalho.

À Prof. Doutora Fátima Maia pelo apoio fundamental e imprescindível na fase final desta tese de mestrado.

À Berta Almeida e ao Pedro Lopes pois sem eles não teria conseguido realizar este trabalho da mesma forma.

A todos os meus Amigos que, de uma forma direta ou indireta me auxiliaram a realizar este trabalho.

Um muito obrigado a todos os Terapeutas da Fala que proporcionaram a concretização prática deste trabalho. O seu apoio foi fundamental para conseguir culminar a tese.

Um obrigado, também, a todas as crianças que acompanhei e que se tornaram a inspiração para este estudo.

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1. PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA .....  | 4         |
| <i>i. Evolução e Clarificação do Conceito PSF .....</i>   | <i>9</i>  |
| <i>ii. Perturbações Articulatorias.....</i>   | <i>12</i> |
| <i>iii. Perturbações Fonológicas.....</i>   | <i>14</i> |
| <i>iv. Apraxia da Fala Infantil .....</i>   | <i>19</i> |
| 2. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA .....                                      | 22        |
| <i>i. Testes Formais de Avaliação.....</i>  | <i>23</i> |
| <i>ii. Componentes da Avaliação em PSF .....</i>  | <i>28</i> |
| <i>iii. Procedimentos Computadorizados de Análise de Sons da Fala .....</i>                               | <i>30</i> |
| 3. METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA.....                                     | 31        |
| <i>i. Metaphon.....</i>   | <i>35</i> |
| <i>ii. Modelo de Ciclos Modificado.....</i>   | <i>37</i> |
| <i>iii. Modelo ABAB – Retirada e Provas Múltiplas.....</i>  | <i>38</i> |
| <i>iv. Modelo de Pares Mínimos/Oposições Máximas e Modelo de Oposições Máximas Modificado.....</i>        | <i>40</i> |
| <i>v. Modelo de Oposições Múltiplas Modificado .....</i>  | <i>42</i> |
| <i>vi. Parents and Children Together (PACT).....</i>  | <i>44</i> |
| <i>vii. Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets phonological contrast (PROMPT) .....</i> | <i>46</i> |
| <i>viii. Intervenção Centrada no Vocabulário .....</i>  | <i>47</i> |
| <i>ix. Intervenção Psicolinguística.....</i>  | <i>48</i> |
| <b>II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....</b>  | <b>51</b> |
| 1. DESENHO DE INVESTIGAÇÃO .....  | 51        |
| <i>i. Objetivos do Estudo e Questões de Investigação.....</i>   | <i>51</i> |
| <i>ii. Definição da Amostra do Estudo.....</i>  | <i>53</i> |

|   |            |
|---|------------|
| 2. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS .....                | 54         |
| <i>i. Instrumento de Recolha de Dados.....</i>          | <i>54</i>  |
| <i>ii. Pré-teste .....</i>                              | <i>56</i>  |
| 3. RECOLHA DE DADOS E PROCEDIMENTOS.....                | 57         |
| 4. MÉTODOS DE ANÁLISE E TRATAMENTO DE DADOS .....       | 58         |
| 5. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO .....            | 58         |
| <b>III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS .....</b> | <b>64</b>  |
| <b>IV – DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....</b>                | <b>82</b>  |
| <b>V – CONCLUSÃO .....</b>                              | <b>97</b>  |
| <b>VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>             | <b>101</b> |
| <b>VII – ANEXO.....</b>                                 | <b>113</b> |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico n.º 1 – Distribuição percentual por faixa etária.....   | 59 |
| Gráfico n.º 2 – Distribuição percentual por grau académico.....   | 59 |
| Gráfico n.º 3 – Distribuição percentual das escolas frequentadas pelos TF's.....                                    | 60 |
| Gráfico n.º 4 – Distribuição percentual do(s)local(ais) de trabalho dos TF's.....                                   | 60 |
| Gráfico n.º 5 – Distribuição percentual da faixa etária mais atendida por TF's.....                                 | 61 |
| Gráfico n.º 6 – Distribuição percentual da região do país onde os TF's exercem.....                                 | 62 |
| Gráfico n.º 7 – Distribuição percentual dos distritos onde os TF's exercem.....                                     | 62 |
| Gráfico n.º 8 – Distribuição percentual da(s) fonte(s) de conhecimento sobre avaliação em PSF.....                  | 64 |
| Gráfico n.º 9 – Distribuição percentual do tempo gasto em atividades de avaliação.....                              | 66 |
| Gráfico n.º 10 – Distribuição percentual do conhecimento sobre testes formais de avaliação.....                     | 67 |
| Gráfico n.º 11 – Distribuição percentual da utilização de testes formais de avaliação ..                            | 67 |
| Gráfico n.º 12 – Distribuição percentual do conhecimento da abordagem fonética e fonológica.....                    | 74 |
| Gráfico n.º 13 – Distribuição percentual da(s) fonte(s) de conhecimento sobre os modelos de intervenção em PSF..... | 79 |
| Gráfico n.º 14 – Distribuição percentual da frequência de envolvimento dos pais/cuidadores na terapia.....          | 81 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela n.º 1 – Sub escalas do questionário e suas principais informações .....  | 54 |
| Tabela n.º 2 – Distribuição relativa de outros locais de trabalho dos TF's .....  | 61 |
| Tabela n.º 3 – Anos de exercício de TF e anos de intervenção com PSF .....  | 63 |
| Tabela n.º 4 – Número total de casos clínicos e de PSF que os TF's atendem .....  | 63 |
| Tabela n.º 5 – Procedimentos computadorizados utilizados na análise de sons da fala .   | 65 |
| Tabela n.º 6 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “História Clínica” .....                                  | 69 |
| Tabela n.º 7 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Provas de Nomeação” .....                                | 69 |
| Tabela n.º 8 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Análise do Discurso Espontâneo” .....                    | 69 |
| Tabela n.º 9 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Prova de Estimulabilidade” .....                         | 70 |
| Tabela n.º 10 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Percepção/Discriminação Auditiva” .....                 | 70 |
| Tabela n.º 11 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Observação em contexto natural” .....                   | 70 |
| Tabela n.º 12 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Determinação do inventário fonético” .....              | 70 |
| Tabela n.º 13 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Determinação de processos fonológicos” .....            | 71 |
| Tabela n.º 14 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências de consciência fonológica” .....           | 71 |
| Tabela n.º 15 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências motoras orais - tarefas não-verbais” ..... | 71 |
| Tabela n.º 16 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências motoras orais - tarefas verbais” .....     | 72 |

|   |    |
|---|----|
| Tabela n.º 17 – Distribuição percentual do conhecimento de modelos de intervenção ..  | 75 |
| Tabela n.º 18 – Distribuição percentual da utilização de modelos de intervenção.....  | 76 |
| Tabela n.º 19 – Distribuição absoluta e relativa da utilização de modelos de intervenção com base nos locais de formação dos TF's ..... | 77 |
| Tabela n.º 20 – Distribuição percentual da frequência de uso da abordagem fonológica em perturbações articulatórias e fonológicas ..... | 78 |
| Tabela n.º 21 – Distribuição percentual dos profissionais envolvidos na intervenção em crianças com PSF.....                            | 80 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

Ao longo deste trabalho irão surgir algumas abreviaturas, nomeadamente:

APTF – Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala

ASHA – *American Speech-Language-Hearing Association*

CAS – *Childhood Apraxia of Speech* traduzido para português como Apraxia da Fala Infantil

CF – Consciência Fonológica

CPLOL - *Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de L' Union*

CPUP – Teste de Articulação do Centro de Psicologia da Universidade do Porto

CRI – Centro de Recursos para a Inclusão

DAS – *Developmental Apraxia of Speech* traduzido para português como Apraxia do Desenvolvimento da Fala

DSM-IV-TR - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV* traduzido para português como Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais IV

DVD – *Developmental Verbal Dyspraxia* traduzido para português como Dispraxia Verbal do Desenvolvimento

ELI – Equipa Local de Intervenção

ESSA – Escola Superior de Saúde de Alcoitão

ESSEM – Escola Superior de Saúde Egas Moniz

ESS-IPS – Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

ESSL-IPL – Escola Superior de Saúde de Leiria do Instituto Politécnico de Leiria

ESSUA – Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

ESSUALG – Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve

ESS-UAtlântica – Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica

ESTSP – Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto

EUA – Estados Unidos da América

ICD- 10 - *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems- 10* traduzido para português como Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde - 10

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social

ISAVE – Instituto Superior de Saúde do Alto Ave

KSPT – *Kaufman Speech Praxis Test for Children* traduzido para português como Avaliação da Praxia da Fala de Kaufman

MBGR - Avaliação Miofuncional Orofacial de Irene Marchesan, Berrentin-Felix, Genaro e Rehder

MSD – *Motor Speech Disorder* traduzido para português como Alteração Motora da Fala

MSD-NOS – *Motor Speech Disorder – Not Otherwise Specified* traduzido para português como Alteração Motora da Fala – Não Especificada

NSA – *Normal Speech Acquisition* traduzido para português como Aquisição Normal de Fala

ONG – Organização Não Governamental

PA – Perturbação(ões) Articulatória(s)

PAB – Prova Alvo Básica

PACT – *Parents and Children Together*

PAFFS – Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos

PAOF - Protocolo de Avaliação Orofacial

PCC – Percentual de Consoantes Corretas

PF – Perturbação(ões) Fonológica(s)

PROMPT – *Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets phonological contrast*

PSD – *Persistent speech disorders* traduzido para português como Alterações de Fala Persistentes

PSF – Perturbação(ões) dos Sons da Fala

SD - DPI – *Speech Delay with developmental psychosocial involvement* traduzido para português como Atraso na Fala com envolvimento do desenvolvimento psicossocial

SD – GEN – *Speech Delay genetically transmitted* traduzido para português como Atraso na Fala transmitido geneticamente

SD – OME – *Speech Delay with otitis media with effusion* traduzido para português como Atraso na Fala devido a otites médias de repetição

SD – *Speech Delay* traduzido para português como Atraso na Fala

SD- DYS – *Speech Delay – Dysarthria* traduzido para português como Atraso na Fala - Disartria

SD-AOS – *Speech Delay – Apraxia of Speech* traduzido para português como Atraso na Fala - Apraxia do Discurso

SDCS – *Speech Disorders Classification System* traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala

SDCS – T – *Speech Disorders Classification System – Typology* traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala – Tipologia

SDCS- E – *Speech Disorders Classification System – Etiology* traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala – Etiologia

SE – r – *Speech Errors – distortions of rhotics* traduzido para português como Erros de Fala no fonema /r/

SE – *Speech Errors* traduzido para português como Erros de Fala

SE- s – *Speech Errors – distortions of sibilants* traduzido para português como Erros de Fala nas sibilantes

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

TAPA - PE – Teste de Avaliação da Produção Articulatória em Português Europeu

TAPAC-PE – Teste de Avaliação da Produção Articulatória de Consoantes do Português Europeu

TAV – Teste de Articulação Verbal

TF – Terapeuta da Fala

TF's – Terapeutas da Fala

TFF- ALPE – Teste Fonético-Fonológico (Avaliação da Linguagem Pré-Escolar)

UCCI – Unidade de Cuidados Continuados Integrados

UFP – Universidade Fernando Pessoa

VMPAC – *Verbal Motor Production Assessment for Children* traduzido para português como Avaliação da Produção Motora Verbal Infantil

## INTRODUÇÃO

A concretização desta tese faz parte do programa de mestrado em Linguagem da Criança da Universidade Fernando Pessoa. A mesma denomina-se “Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala” e pretende conhecer, como o próprio título indica, quais as metodologias de avaliação e de intervenção mais utilizadas pelos Terapeutas da Fala (TF’s) portugueses nas crianças com Perturbações dos Sons da Fala (PSF)<sup>1</sup>. Desta forma, estipularam-se dois objetivos gerais para o presente trabalho, sendo eles: caracterizar a avaliação e a intervenção desenvolvida pelos TF’s portugueses em crianças com PSF.

O motivo de interesse ao desenvolver este projeto deveu-se ao facto de se querer fazer um levantamento sobre a realidade portuguesa sobre as metodologias de avaliação e de intervenção utilizadas pelos TF’s em PSF. Espera-se contribuir para o aumento da consciência do panorama nacional relativamente ao conhecimento e à utilização dessas metodologias para que, posteriormente estas possam vir a ser utilizadas, aumentando a sua eficácia em PSF. De momento, os TF’s traduzem abordagens de intervenção existentes noutros países e, por isso, é fulcral explorar as metodologias existentes bem como adaptar-se algumas delas à realidade portuguesa (Lousada, 2012). Para além disto, “as crianças com perturbações da fala constituem uma grande percentagem da intervenção dos terapeutas da fala, tornando fundamental a atualização constante quanto às abordagens teóricas e clínicas, tanto em termos de revisão da literatura existente, como de investigação referente à realidade portuguesa.” (Antunes e Rocha, 2009, p. 193). As mesmas autoras realçam, ainda, que um estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA) revela que a prevalência de crianças com PSF é de 5% nas crianças a nível do 1º ciclo escolar e as mesmas representam 70% da população a ser seguida em Terapia da Fala. A corroborar com as afirmações anteriores, é relatado por Dean *et al.* (1995) e Williams *et al.* (2010) que as PSF são as alterações mais frequentemente encontradas na atuação clínica em Terapia da Fala, principalmente em idade pré-escolar e escolar. Desta forma é fundamental conhecer, aprofundadamente, as suas características e as diferentes metodologias de avaliação e intervenção que podem ser adotadas em cada caso. Afirmam, também, que crianças com perturbações fonológicas

---

<sup>1</sup> Tradução de *Speech Sound Disorder* (ICD-10; DSM-IV-TR, 2002; ASHA, 2003; Preston e Edwards, 2010)

têm maior risco de desenvolver outras alterações, como por exemplo, alterações de aprendizagem havendo, assim, uma elevada correlação entre algumas formas de PSF e dificuldades de linguagem escrita. Para além disto, é referido que 50% a 70% das crianças com PSF evidenciam dificuldades académicas generalizadas, na maioria dos casos, até ao ensino superior. O tema parece, então, de relevância para a intervenção em Terapia da Fala.

É importante ressaltar que o TF tem um papel fundamental no acompanhamento de crianças com PSF e é ele que deve introduzir a melhor alteração/mudança no sistema fonológico da criança para que ela melhore a inteligibilidade do seu discurso bem como beneficie de uma comunicação mais eficaz, com diferentes interlocutores (Gierut, 1998). Assim sendo, é relevante perceber se é necessário fornecer mais formação ao Terapeuta da Fala (TF) sobre esta temática. Apesar do trabalho se referir de uma maneira geral às PSF, foi feita uma maior referência à abordagem fonológica e respetivas metodologias de avaliação e intervenção, uma vez que é uma área que suscitou interesse à autora do trabalho.

Para que os objetivos do trabalho se concretizassem elaborou-se um questionário, dirigido a TF's portuguesas que interviessem com crianças. Através das respostas dadas ao inquérito analisaram-se os resultados obtidos e tiraram-se algumas ilações. Após a finalização deste trabalho pretende disponibilizar-se os resultados obtidos, através das respostas dadas pelos TF's ao questionário, para que haja consciência da realidade portuguesa e para que sejam recolhidos novos dados que se julguem pertinentes de maneira a que se dê continuidade a este estudo. Deseja-se, portanto, que este trabalho sirva de base para estudos futuros sobre as metodologias de avaliação e intervenção em PSF, tornando possível aos TF's escolherem as que são mais adequadas a cada caso.

Relativamente à organização da tese, pode dizer-se que este trabalho se encontra dividido em cinco capítulos. No capítulo I é feita uma revisão teórica que esteve na base desta investigação, em que se definem as PSF, descreve-se a evolução e clarificação do conceito PSF, as Perturbações Articulatorias, as Perturbações Fonológicas e a Apraxia da Fala Infantil. As metodologias de avaliação (testes formais de avaliação, componentes de avaliação e procedimentos computadorizados da análise de sons da fala) e as metodologias de intervenção em PSF são, também, descritas neste capítulo.

Nestas metodologias de intervenção em PSF são mencionados a importância da família e o envolvimento de uma equipa interdisciplinar bem como são expostos o modelo de base fonética (mencionando-se a Terapia Articulatória de Van Riper) e o modelo de base fonológica fazendo-se referência aos modelos de intervenção mais mencionados na bibliografia: o Metaphon, o modelo de Ciclos Modificado, o Modelo ABAB – retirada e provas múltiplas, o modelo de pares mínimos/oposições máximas, o de oposições máximas modificado, o modelo de oposições múltiplas modificado, o *Parents and Children Together*, *Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets phonological contrast*, a intervenção centrada no vocabulário e a intervenção psicolinguística. No capítulo II é apresentada a metodologia utilizada nesta investigação com a descrição do desenho de investigação, objetivos gerais e específicos, questões de investigação e definição da amostra do estudo. Para além disto, faz-se referência ao instrumento de recolha de dados bem como ao pré-teste. A recolha de dados e procedimentos, os métodos de análise e tratamento de dados, bem como a caracterização da amostra do estudo são, igualmente, abordados neste capítulo. O capítulo III é constituído pela apresentação e análise dos resultados obtidos, sendo que no IV capítulo é efetuada a discussão dos mesmos. Por fim, na conclusão, correspondente ao capítulo V, incorporam-se as principais conclusões e encontram-se descritos alguns constrangimentos da tese bem como sugestões/recomendações.

## I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste primeiro capítulo é feita uma abordagem teórica sobre áreas de conhecimento relacionadas com a temática deste trabalho e com o fenómeno em estudo. As Perturbações dos Sons da Fala bem como aspetos relevantes com que estão relacionadas, tais como, a evolução e clarificação desse mesmo conceito, definição de perturbações articulatórias (PA), perturbações fonológicas (PF) e apraxia da fala infantil (CAS)<sup>2</sup> são temas mencionados ao longo deste capítulo. As metodologias de avaliação e de intervenção nas PSF são, igualmente, alvo de estudo neste capítulo I.

### 1. PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA

A **fala** é a forma de comunicação verbal oral mais utilizada pelos seres humanos, sendo possível, através dela, transmitir as mensagens pretendidas. Os estudos sobre ela iniciaram-se no séc. VI antes de Cristo, na Índia e, mais tarde, os gregos (de entre eles Hipócrates e Aristóteles) continuaram a tentativa de classificação dos sons da fala. Estas investigações, apesar de inconsistentes, foram a base de outras pesquisas sobre a temática durante o Renascimento (realizadas por Leonardo da Vinci). Apesar disto, a maior parte das descrições sobre perturbações dos sons da fala surgem em 1861 com as hipóteses de Paul Pierre Broca sobre a localização cerebral responsável pela fala (Eldridge e Hunt, 1969; O'Neill, 1980). Também outros documentos relevantes, nomeadamente, a Bíblia (no Novo Testamento, no episódio que se refere à cura de um surdo por Jesus) atestam esta já antiga preocupação “(...) E trouxeram-lhe um surdo, que falava dificilmente; e rogaram-lhe que pusesse a mão sobre ele (...) e erguendo os olhos ao céu, suspirou e disse-lhe: Efatá; isto é Abre-te (...) E abriram-se-lhe os ouvidos, a prisão da língua se desfez, e falava perfeitamente (...) E se maravilhavam sobremaneira, dizendo: Tudo tem feito bem; faz até os surdos ouvir e os mudos falar.” (Marcos 7: 32-37).

A fala é descrita, atualmente, como sendo uma atividade cognitiva dinâmica e complexa, que se materializa através da articulação de palavras (é necessária uma programação motora e execução neuromuscular para que se produzam sons – fonemas), expressando a linguagem (Goulart, 2002; Franco *et al.*, 2003; Gomes *et al.*, 2006).

---

<sup>2</sup> Tradução de *Childhood Apraxia of Speech* (Bowen, 1998; ASHA, 2003)

É importante referir que o desenvolvimento motor é um processo sequencial e contínuo relacionando-se com a idade cronológica do indivíduo. Em suma, para a criança produzir os sons da fala de forma correta tem de aprender os movimentos físicos da produção da fala, compreender as diferenças entre os sons e posições/sequências em que podem surgir (Rabelo, 2010). O aparecimento de movimentos e o seu controlo ocorrem numa direção cefalo-caudal e próximo-distal, passam de simples/desorganizados a organizados e complexos, não sendo um processo linear, havendo períodos de equilíbrio e desequilíbrio (Willrich *et al.*, 2008). Percebe-se, então, que há uma interdependência entre a estrutura neurofisiológica humana e a atividade exercida e, por esta razão, a função e a estrutura estão relacionadas entre si (Gleitman *et al.*, 2007; Lima, 2008). Por sua vez, Zemlin (2000) alerta para o facto de não se dever ter uma visão sequencial e compartimentada do ato de fala, pois esta começa no nível cortical em que há uma sequência de impulsos neurais que são transmitidos para a musculatura do mecanismo respiratório, para a laringe e para as estruturas articuladoras. Assim sendo, tem de se ter em conta a sobreposição temporal e a influência mútua que as estruturas do mecanismo da fala podem ter entre si.

A fala é, por conseguinte, um processo complexo e gradual, motivo pelo qual se justifica a reduzida inteligibilidade das primeiras produções das crianças (Gomes *et al.*, 2006; Batista, 2009). Entende-se, por isto, que é fundamental a aquisição de um sistema fonológico estável e a existência de uma coordenação motora fina do sistema de produção de fala para que o discurso da criança seja inteligível (Gomes *et al.*, 2006; Vicente *et al.*, 2006). Desta forma, é natural que haja, por vezes, a ocorrência de erros nos sons da fala (processos de simplificação), mas apesar disso, as crianças são percebidas por pessoas estranhas. O *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – 10* (ICD-10) traduzido para português como *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – 10*, menciona que até aos seis/sete anos a maioria dos sons da fala são adquiridos e entre os onze e os doze anos, o domínio de todos os sons da fala deve estar concluído. Considera-se que há perturbação na fala quando há erros nos sons, inconsistência de erros dos sons da fala e quando os outros não compreendem o significado da palavra proferida.

Tendo em conta a frequência de ocorrência dos erros, a consistência e número dos mesmos, a inteligibilidade da fala e comparando todos estes aspetos com a norma podem definir-se vários graus de severidade das PSF: ligeiro, moderado e grave (Lima, 2008).

De seguida irá fazer-se referência a algumas nomenclaturas específicas utilizadas para definir as PSF, nomeadamente Perturbação Específica da Articulação, Transtorno Fonológico e a própria Perturbação dos Sons da Fala. A **Perturbação Específica da Articulação** é representada pelo código F 80.0 do ICD-10 e é referida como a dificuldade que a criança apresenta para a sua faixa etária, em utilizar corretamente os sons da fala, mas sem evidenciar alterações de linguagem. De acordo com o ICD-10, para se efetuar o diagnóstico deverá verificar-se se a PA está fora dos limites da variação normal dado a idade mental da criança, a inteligência não-verbal está nos padrões normais, a linguagem está adequada à idade, as alterações articulatórias não estão relacionadas com alterações estruturais, sensoriais ou neurológicas e, por fim, se a produção verbal é diferente do contexto em que a pessoa está inserida. Nesta mesma classificação têm-se como critérios de inclusão de PSF: PA, PF, dislália, lalação e perturbação da articulação verbal funcional. São excluídos os problemas associados a afasia, apraxia, surdez, défice cognitivo, alterações estruturais, desenvolvimento da linguagem expressiva e compreensiva. Já no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV* (DSM-IV-TR, 2002) traduzido para português como Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais IV, a PSF é classificada como **Transtorno Fonológico** e é caracterizada pela dificuldade que um indivíduo tem na utilização dos diversos sons da fala esperados para um determinado estágio de desenvolvimento e de acordo com a sua faixa etária. É de referir que, no passado, se designava Transtorno no Desenvolvimento da Articulação. Nos Transtornos Fonológicos podem ocorrer vários tipos de erro: omissões, substituições ou distorções de sons. As primeiras são mais graves do que as substituições e estas mais severas do que as distorções. O rendimento escolar e profissional pode estar comprometido por estas dificuldades na produção dos sons da fala.

Ao contrário das duas entidades acima mencionadas, a *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA,2003) aconselha a utilização do termo **Perturbações dos**

**Sons da Fala**, para os problemas relacionados com articulação, alteração na programação motora da fala ou fonologia.

Apesar da existência destas nomenclaturas específicas, verifica-se que na investigação científica e na prática clínica estas não são amplamente utilizadas, sendo usadas de acordo com a preferência do Terapeuta da Fala (TF) e não com base em critérios específicos e bem definidos (Antunes e Rocha, 2009). Alguns autores, tais como Goulart (2002), Carlesso e Keske-Soares (2007), Souza e Payão (2008), Giacchini (2009), Souza *et al.* (2009) e Rabelo (2010) referenciam, mais frequentemente, terminologias como as que falaremos em seguida<sup>3</sup>.

Considera-se ainda pertinente fazer referência à mais recente e detalhada descrição dos elementos primários do *Speech Disorders Classification System* (SDCS) traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala para crianças com PSF de origem desconhecida criada por Shriberg *et al.* (2010). A criação deste SDCS deveu-se ao facto de se sentir a necessidade das PSF fazerem parte de estudos científicos e biomédicos. Espera-se que, de futuro, se personalize meios de avaliação, intervenção e eventual prevenção de doenças e alterações e para isso será necessário uma classificação internacional baseada em fenótipos biológicos (Shriberg, *et al.*, 2010). Neste sistema de classificação existem dois ramos principais: *Speech Disorders Classification System – Typology* (SDCS – T) traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala – Tipologia e *Speech Disorders Classification System – Etiology* (SDCS- E) traduzido para português como Sistema de Classificação de Perturbações da Fala – Etiologia.

No primeiro, há a divisão em quatro tipos de alterações da fala (feita de acordo com a idade do falante e nos erros de fala mais frequentes): *Normal Speech Acquisition* (NSA) traduzido para português como Aquisição Normal de Fala que é utilizado com indivíduos de qualquer idade com um discurso normal, *Speech Delay* (SD) traduzido para português como Atraso na Fala, onde se incluem crianças entre os 3 e os 9 anos com significativas omissões e substituições dos sons da fala que se normalizam com intervenção, *Motor Speech Disorder* (MSD) traduzido para português como Alteração Motora da Fala que abrange crianças também entre os 3 e os 9 anos com significativas

---

<sup>3</sup> Consultar alíneas ii), iii), iv)

omissões, substituições e distorções que podem não normalizar mesmo com intervenção, por fim, *Speech Errors* (SE) traduzido para português como Erros de Fala que compreende falantes entre os 6 e os 9 anos com distorção de sons principalmente em sibilantes e/ou líquidas. Os SE não estão associados a problemas sociais ou consequências profissionais como documentado para as SD e MSD, apesar de as poderem acompanhar o resto da vida. De todas estas divisões surgem novos ramos delineados para crianças com idade superior a 9 anos que continuam a apresentar alterações no seu discurso, designando-se Alterações de Fala persistentes (PSD) pois são alterações de articulação que persistem após este período de desenvolvimento.

Em relação à etiologia, o autor considera a existência de oito subtipos de PSF: três derivados de SD, devido a três tipos de causas diferentes, três do MSD e dois do SE. Relativamente ao SD, se for uma alteração de processamento cognitivo-linguístico transmitido geneticamente designa-se *Speech Delay genetically transmitted* (SD – GEN) traduzido para português como Atraso na Fala transmitido geneticamente; se for uma alteração do processamento auditivo-percetual devido a otites médias de repetição chama-se *Speech Delay with otitis media with effusion* (SD – OME) traduzido para português como Atraso na Fala devido a otites médias de repetição; quando tem a ver com o processamento afetivo e estando associado ao desenvolvimento psicossocial designa-se *Speech Delay with developmental psychosocial involvement* (SD- DPI) traduzido para português como Atraso na Fala com envolvimento do desenvolvimento psicossocial. Quanto ao MSD, há três subtipos, dois deles relacionados com a dificuldade em planear/programar movimentos: *Speech Delay – Apraxia of Speech* (SD-AOS) traduzido para português como Atraso na Fala - Apraxia do Discurso e *Speech Delay – Dysarthria* (SD- DYS) traduzido para português como Atraso na Fala - Disartria. O outro subtipo designa-se *Motor Speech Disorder – Not Otherwise Specified* (MSD-NOS) traduzido para português como Alteração Motora da Fala – Não Especificada e está relacionado com alterações do discurso, prosódia e voz e que são alterações motoras do discurso mas que não são nem apraxias nem disartrias. Por fim, os dois subtipos das SE incluem *Speech Errors – distortions of sibilants* (SE-s) traduzido para português como Erros de Fala nas sibilantes e/ou *Speech Errors – distortions of rhotics* (SE – r) traduzido para português como Erros de Fala no fonema /r/.

É importante referir que estes termos não devem ser utilizados na prática clínica até serem validados por estudos empíricos (Shriberg *et al.*, 2010).

### **i. Evolução e Clarificação do Conceito PSF**

No passado, todas as perturbações eram consideradas PA, o que não contribuía para um diagnóstico e uma intervenção adequadas a cada caso. A avaliação das alterações da fala era feita apenas através de uma análise fonética da produção dos sons, sendo somente contemplado o aspeto motor/articulatório. Contudo, ao longo do tempo, os métodos de avaliação e de intervenção das PSF foram sofrendo modificações, passando a haver maior consideração pelos aspetos linguísticos que fazem parte dessas mesmas perturbações (Antunes e Rocha, 2009; Rabelo, 2010).

Atualmente, quando ocorre uma PSF, é dado um dos seguintes diagnósticos: perturbação articulatória, perturbação fonológica, perturbação fonético-fonológica ou apraxia da fala infantil (Giacchini, 2009). Lewis *et al.* (2006) acrescenta a estas classificações a perturbação fonológica desviante e consistente (erros atípicos consistentes no desenvolvimento fonológico normal), perturbação fonológica desviante e inconsistente (dificuldade na seleção e sequenciação dos fonemas) e outras (por exemplo: disfluência e apraxia do discurso).

Para se fazer um diagnóstico é importante ter em conta a fonologia (organização e função dos fonemas da língua falada, estando envolvida a linguagem), a fonética (engloba características acústicas e articulatórias – ponto e modo de articulação dos sons da fala) e a articulação (movimentos responsáveis pelos sons da fala). Apesar de serem componentes distintas, há uma relação de interdependência entre a fonologia e a fonética e para que a fala se concretize é fundamental e obrigatória a aprendizagem de ambas (Goulart, 2002; Antunes e Rocha, 2009).

Nesta primeira alínea do trabalho, far-se-á uma breve referência às PA, às PF e às perturbações fonético-fonológicas, sendo as mesmas explanadas com mais detalhe nas alíneas ii) e iii) do presente trabalho. A compreensão das PA e das PF assenta em duas ciências que servem de base de estudo a estas perturbações: a fonética e a fonologia. A primeira é a ciência que estuda os sons da fala enquanto a fonologia tem como estudo os

sistemas sonoros das línguas (os fonemas). A fonética desenvolveu-se a partir do séc. XIX, “em consequência, por um lado, do estudo científico das línguas nas perspetivas comparativa e histórica, e por outro lado, da criação de instrumentos que tornaram possível a análise acústica e articulatória do som” (Mateus *et al.*, 2005, p.29) e o seu objetivo é ter conhecimento da realidade física dos sons da língua: o que se faz quando se fala e o que se ouve quando alguém fala. Já o objeto da fonologia é a “descrição dos fonemas, da sua organização em cada sistema linguístico bem como se interessam pelos sons usados distintivamente numa língua e seus padrões de funcionamento” (Lamprecht *et al.*, 2004, p. 36).

Nas **Perturbações Articulatórias** considera-se que há dificuldades motoras que provocam modificações na produção de sons, havendo alteração na mecânica do som e um movimento atípico dos órgãos fonoarticulatórios. Já nas **Perturbações Fonológicas**, os erros ocorrem por falta de organização fonológica, ou seja, o sujeito apresenta dificuldades com o valor contrastivo dos fonemas: inadequado conhecimento do som, alteração linguística e utilização inconsistente de fonemas (Goulart, 2002; Antunes e Rocha, 2009).

Alguns estudos mostram que aos cinco anos, aproximadamente, as crianças já adquiriram os contrastes do sistema fonémico e regras fonológicas semelhantes às do adulto. Todavia, este processo só está terminado pelos seis anos. Quando, nesta faixa etária, são evidentes dificuldades a esse nível, há uma grande probabilidade de precisarem de acompanhamento terapêutico. Doutra forma, estas dificuldades podem resultar em dificuldades escolares ao nível da leitura e da escrita (Goulart, 2002). Por este motivo Beitchman *et al.* (2001), Nathan *et al.* (2004), Vicente *et al.* (2006) e McCormack *et al.* (2009) afirmam que é imprescindível a execução de um diagnóstico precoce e de uma avaliação cuidada das capacidades de fala da criança, por parte de um profissional de saúde, nomeadamente de um TF, pois doutra forma estas crianças podem apresentar mais dificuldades socioemocionais, não atingindo o seu potencial por inteiro. Assim sendo, a intervenção deve ser eficiente e efetiva antes de começarem a escola. É acrescentado por Preston e Edwards (2010) que crianças que entram no jardim de infância com problemas nos sons da fala e pobre consciência fonológica (CF) apresentam maior probabilidade de terem problemas de literacia. Para além disto,

parece ser importante os TF's terem em conta o tipo de erros nos sons da fala quando avaliam e intervêm em PSF em pré-escolares.

Nas **perturbações fonético-fonológicas**, as crianças mostram dificuldades na articulação dos fonemas bem como no sistema sonoro da língua havendo, fonologicamente, falha do alvo (Goulart, 2002; Antunes e Rocha, 2009).

A DSM-IV-TR (2002) revela que há pesquisas que divulgam que 2,5% das crianças pré-escolares apresentam Transtorno Fonológico de origem desconhecida, outras mostram que alterações orgânicas e auditivas, problemas neurológicos, atraso mental ou problemas psicossociais podem estar na origem destes mesmos transtornos. A mesma fonte explica que as crianças, entre os seis e os sete anos, com um grau de moderado a severo representam 2 a 3% da população. Aos dezassete anos a prevalência passa para 0,5%. Verificou-se, ainda, que o atraso de fala é aproximadamente 1,5 vezes mais prevalente no sexo masculino do que no feminino. Goulart efetuou um estudo, em 2002, no qual foi possível constatar que 50% de crianças entre os seis e os doze anos com PA apresentavam, igualmente, dificuldades de aprendizagem. De referir, que destas crianças 60% eram do sexo masculino (Goulart, 2002). Vários autores corroboram este último estudo e têm referido que de facto, a existência de PSF nas crianças pode prejudicar a aprendizagem da linguagem escrita, uma vez que elas apresentam resultados mais pobres nas competências fonológicas, na perceção e produção de discurso do que as crianças sem alterações (Gomes *et al.*, 2006; Anthony *et al.*, 2011). Já Preston e Edwards (2010) afirmam que apesar das crianças com PSF poderem apresentar uma pobre CF e poderem evidenciar problemas futuros de literacia, não é o que acontece a todas as crianças com estas perturbações. A variabilidade nas competências de CF nesta população ainda é inexplicável, não havendo uma relação específica entre os padrões de produção de sons da fala e a CF de crianças com PSF.

Uma grande percentagem de crianças que apresenta alterações de fala evidencia défices auditivos (grau leve), alterações de linguagem, podendo ainda coexistir défices de atenção/concentração tornando a aprendizagem mais lenta (Goulart, 2002). Lewis *et al.* (2006) acrescentam que as crianças com perturbação de linguagem associada à perturbação de fala exibem mais dificuldades em atividades de soletração, de leitura/escrita (compreensão e expressão) e CF do que aqueles que têm, apenas, PSF.

Apesar disto, é referido pelos mesmos autores que mesmo aquelas crianças que só evidenciam perturbações de fala podem vir a desenvolver problemas de aprendizagem mais tarde.

Em relação à prevalência das PSF estima-se que 15% das crianças até aos três anos, seguidas em Terapia da Fala, apresente este tipo de perturbações, passando para 3,8% em crianças de seis anos (Yunjing Zhao *et al.*, 2010). Para a mesma faixa etária Kwiatkowski e Shriberg (1998) relataram que 11% a 15% exibem alterações de fala e de linguagem enquanto que, em crianças pré-escolares, com apenas alteração da fala passa para uma percentagem que varia entre os 40% e os 60%. Alguns autores tais como Goulart (2002), Broomfield e Dood (2004), McLeod e Baker (2004), Mullen e Schooling (2010) afirmam que as crianças com PSF constituem uma grande percentagem dos casos pediátricos e que as PA são as alterações da comunicação que mais prevalecem (cerca de 10% dos casos e destes, 80% necessitam de intervenção terapêutica).

## ii. Perturbações Articulatórias<sup>4</sup>

Para iniciar-se este capítulo, pode dizer-se que o sistema miofuncional oral e as funções estomatognáticas estão intimamente relacionadas com a correta articulação dos sons da fala. Assim sendo, percebe-se a importância de respeitar a ordem de introdução dos alimentos na alimentação da criança, a qual proporciona o equilíbrio das estruturas orofaciais e o bom desenvolvimento das funções com elas relacionadas. As funções estomatognáticas têm um papel fundamental na harmonia do crescimento facial e, conseqüentemente, na prevenção de alterações de fala de origem fonética. É de salientar que todos os sons da fala são adquiridos por uma determinada ordem previsível, durante o desenvolvimento da criança. No entanto, quando há alguma alteração no sistema nervoso central ou nos centros nervosos da fala, vias e terminações nervosas, há modificação nos sons da fala e designa-se perturbação articulatória ou desvio fonético (Rabelo, 2010).

Segundo Lima (2008), no passado, as PA eram definidas pelo termo *dislália* (do grego *dys* – dificuldade e *lalein* – falar). Atualmente, quando existem erros motores

---

<sup>4</sup> Tradução de *Articulation Disorders* (ASHA, 2003; Chen, 2011)

permanentes fala-se em alterações fonéticas: o sistema fonológico está inalterado, ou seja, não há dificuldade na organização e/ou na representação fonológica. Nas PA, na maioria das vezes, há erro motor, mas nem sempre existe lesão orgânica associada. Nestes desvios, pode haver alterações anatómicas (por exemplo: mordida aberta anterior e freio lingual curto), mas também podem existir apenas problemas de ordem de sequência e de aprendizagem motora bem como alterações auditivas e/ou perceptivas. Logo, a componente orgânica é importante, mas não absoluta. Nalguns casos, as dificuldades não estão relacionadas com fatores orgânicos (não orgânica e funcional) e constata-se que há um número reduzido de erros ou casos isolados de erros. A causa mais comum é a malformação congénita, mas podem ser outras, tais como: paralisias periféricas, traumatismos, alterações do crescimento, défice auditivo, défice no desenvolvimento da psicomotricidade necessária à produção de sons da fala, problemas emocionais, falta de estimulação oral, predisposição genética, alterações respiratórias e tensão excessiva nos órgãos fonoarticulatórios.

Neste tipo de perturbações as dificuldades são evidentes na emissão de um fonema e, por isso, são notórias alterações na produção de palavras isoladas com o som-alvo e no discurso espontâneo. As PA são persistentes e consistentes, podendo ocorrer substituições, distorções e omissões do(s) som(s) pretendido(s), e só desaparecem com acompanhamento terapêutico (ASHA, 2003). O sigmatismo é a principal alteração fonética descrita e, apesar, de poderem ocorrer omissões e substituições, a distorção de fonemas é a alteração que ocorre com mais frequência nos desvios fonéticos. As outras duas alterações acima mencionadas são mais frequentes nas PF (Rabelo, 2010).

É importante referir que estes erros de articulação podem reduzir bastante a inteligibilidade do discurso e até mesmo torná-lo completamente ininteligível, fazendo com que a comunicação oral destas crianças seja dificultada. Apesar disto, é, também, relevante salientar que nem todas as substituições e omissões que ocorrem no discurso de uma criança são denominadas erros dos sons da fala, pois podem fazer parte de um determinado dialeto ou cultura (ASHA, 2003; Chen, 2011).

A impressão acústica que o falante remete ao ouvinte ou a ele próprio é que determina a presença ou não de alterações nos sons da fala. Este acontecimento pode ser influenciado por diversos fatores de entre eles, o grau de inteligibilidade, a frequência e

consistência dos erros, o tipo de erros e o *status* cultural (Giacchini, 2009). No estudo desenvolvido por Candeias e Perdigão, em 2010, a maioria dos TF's considera que os parâmetros acústicos são fundamentais para reconhecer e classificar alguns erros articulatórios das PSF, tais como erros de coordenação e de sequenciação.

Os TF's avaliam os erros de acordo com a sua experiência profissional que depende do tempo de serviço e, também, do investimento efetuado, ao longo do tempo, em formação. Contudo, para facilitar estas avaliações têm sido desenvolvidos programas computadorizados que dão um *feedback* visual sobre parâmetros acústicos e articulatórios, forma do lábio e do trato vocal ao TF e utente, o que estimula o interesse deste último e ajudam-no a compreender a informação articulatória. Estes programas não podem ser usados em discurso espontâneo para identificar padrões de erros articulatórios e, por isso, o recurso ao ultrassom, à estimulação eletrotátil ou imagens de ressonância magnética são mais aconselháveis. Contudo, apesar da posição da língua ser facilmente detetada através destas técnicas, os resultados obtidos não indicam com precisão o ponto e o modo de articulação. Logo, nenhuma destas abordagens é capaz de identificar padrões de erro articulatório (Chen, 2011).

### iii. Perturbações Fonológicas<sup>5</sup>

A fonologia é o ramo da linguística que tem como objetivo estudar o sistema de sons de uma língua. O desenvolvimento fonológico ocorre de forma gradual, não linear e com variações individuais, ou seja, as crianças vão adquirindo ao longo do tempo padrões de fala iguais aos do adulto, ficando o seu sistema de sons devidamente organizado (Carlesso e Keske-Soares, 2007), havendo, portanto, a “eliminação de processos mentais, naturais, universais e inatos, até que a criança chegue ao sistema linguístico alvo – Teoria da Fonologia Natural” (Lamprecht *et al.*, 2004. p. 41).

Henriques (2009) defende o mesmo conceito de desenvolvimento fonológico, acrescentando, ainda, que a CF culmina com a tomada de consciência da criança (refletida) que a fala é segmentável em palavras, sílabas e, por fim, em fonemas, tendo por isso a capacidade de os analisar (num nível inferior) e manipular (análise mais complexa) conscientemente, como vai ser descrito adiante. Durante o desenvolvimento

---

<sup>5</sup> Tradução de *Phonological Disorder* (Bowen, 1998; ASHA, 2003; Wertzner *et al.*, 2007)

da criança é evidente, então, um *continuum* de complexidade das diferentes competências fonológicas, de acordo com o estágio de desenvolvimento em que ela se encontra. Num nível inferior, é evidente a capacidade de segmentação de palavras em sílabas. Mais tarde consegue dividir as palavras nos seus constituintes intra-silábicos e sintetizar esses elementos em sílabas e palavras. Num nível mais complexo, manipula os fonemas através da respetiva segmentação, síntese, apagamento e substituição.

A CF pode ser analisada em três níveis distintos: consciência silábica, consciência intra-silábica e consciência fonémica. Para além disto, pode dizer-se que há dois tipos de CF: a implícita e a explícita. A implícita refere-se à capacidade de perceber semelhanças e diferenças entre os diferentes sons da fala (pode ser conseguida através de jogo espontâneo com sons de palavras) e é fundamental estar adquirida para que as crianças estejam atentas à estrutura interna das palavras. Este tipo de CF transforma-se, mais tarde, no outro tipo de CF: a explícita. Esta diz respeito à capacidade de identificar e manipular de forma consciente as unidades fonológicas (manifesta-se através de comportamentos metafonológicos). Esta passagem de um tipo de consciência para outra é fundamental para a aprendizagem da leitura e da escrita (Henriques, 2009).

É de salientar que durante o desenvolvimento da linguagem é normal existirem processos fonológicos que remetem para a simplificação de regras fonológicas, envolvendo um grupo ou uma sequência de sons da fala. Os processos fonológicos existentes podem ser divididos em três categorias: de estrutura silábica, substituição e assimilação. Contudo, estes processos devem desaparecer pois não fazem parte da linguagem adulta. Caso isto não aconteça até à idade esperada, diz-se que a criança apresenta uma PF (por exemplo: assimilação labial e nasal) (Cervera-Mérida e Fernández, 2003; Wertzner *et al.*, 2007; Keske-Soares *et al.*, 2008).

A PF era, no passado, designada por perturbação articulatória funcional e de acordo com esta terminologia apenas se considerava que a criança apresentava dificuldades na produção dos sons da fala, não havendo relação entre este tipo de perturbação e as alterações na leitura e escrita, executando-se apenas uma terapia tradicional para correção desse problema (Bowen, 2012). Segundo a mesma autora, o termo PF não é unicamente “um novo nome para um problema antigo”, este novo conceito evidencia a

influência da teoria psicolinguística na formação dos profissionais de saúde (TF) que intervêm nos desvios fonológicos.

Nas PF, constata-se que os fonemas não são usados contrastivamente e que o sistema fonológico da língua-alvo não é adquirido espontaneamente, na sequência ou na faixa-etária observada no maior número de crianças com a mesma idade de outra com dificuldades (Giacchini, 2009). Desta forma, o sistema fonológico das crianças com PF difere do das outras em relação ao caminho percorrido e à fonologia da sua língua e do seu ambiente (Carlesso e Keske-Soares, 2007).

As crianças com alterações fonológicas mostram dificuldades em organizar as unidades linguísticas, ou seja, conseguem emitir um som por imitação, mas têm dificuldade em organizá-los num sistema por contrastes de significados (Lima, 2008). De acordo com Wertzner *et al.* (2007) o transtorno fonológico é definido como uma alteração encontrada no sistema fonológico da criança e pode ser caracterizado por substituições, omissões e/ou distorções dos sons da fala.

O indivíduo com PF tem, por isso, de aprender as regras fonológicas do sistema linguístico da comunidade em que está inserido para que a sua perceção auditiva e a capacidade de produzir sons da fala seja concretizada da melhor maneira possível (Wertzner *et al.*, 2007; Rabelo, 2010).

Para se avaliar este tipo de perturbações, o TF poderá guiar-se por uma abordagem qualitativa (baseia-se na inteligibilidade da fala e na sua gravidade) ou por uma abordagem quantitativa. As medidas quantitativas permitem avaliações mais rigorosas, permitindo tomar decisões mais sustentadas na prática clínica (Antunes e Rocha, 2009).

Em relação à abordagem quantitativa pode afirmar-se que o Percentual de Consoantes Corretas (PCC) é o tipo de análise mais utilizado. Porém, existe um outro designado *Correct Underlying Representations*, ou, traduzido para Português: Representação Subjacente Correta. De acordo com esta última classificação e, tendo como base, a produção fonológica relativa ao sistema adulto padrão, existem três graus de severidade: moderada (54% a 60% de acertos), severa (37% a 43%) e profunda (14% a 29%) (Ceron, 2009).

O PCC foi revisado por Shilberg *et al.* em 1997 sendo, atualmente, designado por PCC-R. A grande diferença entre eles é que, este último, considera como erro apenas as substituições e omissões, enquanto o anterior também contemplava as distorções. Ambos são obtidos através da divisão do número de consoantes corretas pelo número total de consoantes e, depois de obtido o resultado, multiplica-se esse valor por cem (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009). O grau de severidade, com base nesta abordagem, pode ser considerado leve (PCC de 86 a 100%); levemente moderado (PCC de 66 a 85%); moderadamente grave (PCC de 51 a 65%); e grave (PCC inferior a 50%). As crianças com PCC abaixo dos 50% ostentam um risco acrescido de terem dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Antunes e Rocha, 2009). Preston e Edwards (2010) consideram que esta pode não ser a melhor medida de avaliação, porque não faz a relação entre a ocorrência de sons da fala e a CF, pois não distingue o tipo de erros existentes.

Na *Encyclopedia of Mental Disorders: Phonological Disorder* (2011) é defendida a existência de possíveis causas para o aparecimento de PF tais como causas estruturais e/ou problemas neurológicos. Contudo, nota-se que as PF de causa desconhecida são as mais frequentes e, apenas, 7 a 8% apresenta uma PF de causa estrutural ou neurológica (Rabelo, 2010).

Em relação à etiologia pode falar-se em cinco grupos: atraso de fala genético (40% a 60% dos casos com transtorno de linguagem expressiva entre os 3 e os 5 anos); atraso de fala devido a episódios de otite média de repetição (grande prevalência na infância, decrescendo com a idade, sendo responsável por 30% dos problemas de fala); atraso de fala com apraxia da fala (5% dos casos de atraso de fala); atraso de fala envolvendo o desenvolvimento psicossocial (acontece em menos de 5% da população com transtorno fonológico); erros residuais (distorções em fricativas e/ou líquidas em crianças sem história de atraso de fala e transtorno de linguagem) (Wertzner *et al.*, 2007).

Esta perturbação tem maior prevalência no sexo masculino e em crianças que têm história de alterações das vias aéreas superiores (alterações respiratórias e/ou otites). Para além disso, as crianças com PF estão sujeitas a desenvolverem mais problemas de linguagem e aquelas que têm elementos na família com alterações da linguagem estão

mais propensas a apresentarem PF (Giacchini, 2009; Rabelo, 2010; *Encyclopedia of Mental Disorders: Phonological Disorder*, 2011).

Atualmente defende-se que os desvios fonológicos e as alterações na consciência fonémica estão relacionados com dificuldades na alfabetização, interferindo no rendimento escolar da criança e posteriormente, no seu rendimento laboral e na sua capacidade de socialização. Desta forma, a intervenção terapêutica é fundamental para que ela produza corretamente os sons da fala e com esta aquisição, não se torne socialmente isolada (tímidas e com medo constante de falhar), aumentando a sua autoestima e fazendo, por isto, que passe a participar em atividades lúdicas e de sala de aula, com maior frequência (Verhoeven e Van Balkom, 2004; *Encyclopedia of Mental Disorders: Phonological Disorder*, 2011). Por este motivo, as alterações dos sons da fala devem ser resolvidas no período pré-escolar, para que se evitem ou minorizem todas as dificuldades supramencionadas (Rabelo, 2010).

De acordo com a *Encyclopedia of Mental Disorders: Phonological Disorder* (2011) o prognóstico é, geralmente, bom. Pesquisas revelam que em 75% de crianças (sem patologia associada e com alterações de grau leve ou moderado) os sintomas desaparecem antes dos seis anos. Noutros casos, pode haver alterações que duram até à idade adulta, mas o discurso é compreensível. Quando a causa é neurológica ou estrutural, o resultado depende, em grande parte, da forma como a origem do problema foi tratada. Alguns estudos referem o facto de adultos que em crianças apresentaram PF poderem ter de escolher empregos que necessitem do mínimo possível de capacidades comunicativas (Gierut, 1998).

Importa ainda mencionar que nas perturbações fonético-fonológicas não há lesão nos órgãos responsáveis pela fala, todavia há uma incapacidade para articular os fonemas de forma correta. São, portanto, PSF que envolvem alterações relacionadas com a coordenação de movimentos neuromusculares de forma a produzir sons, mas, também, com a organização do sistema sonoro da criança. Desta forma, as características que foram supracitadas, tanto para as PA como as PF enquadram-se neste tipo de alteração dos sons da fala (perturbação fonético-fonológica).

#### **iv. Apraxia da Fala Infantil**

A designação “apraxia” foi utilizada pela primeira vez em 1871 por Steinthal e o termo “apraxia da fala” foi descrita, pela primeira vez, no séc. XX (1969) por Darley num encontro da *American Speech and Hearing Association* (Souza e Payão, 2008).

Relativamente à apraxia da fala pode dizer-se que é uma alteração da produção dos sons da fala (tanto de consoantes como de vogais) e também da prosódia (fala mais lenta que o normal e com escassez de padrões de entonação, ritmo e melodia), na qual a pessoa apresenta dificuldades em programar, de forma voluntária, a posição dos órgãos fonoarticulatórios e a sequência dos movimentos musculares necessários para a correta produção de sons. As alterações prosódicas são sentidas como sendo secundárias às dificuldades articulatórias. A falta da fluência na fala é primariamente causada por pausas e hesitações, que ocorrem durante a fala e surgem como forma de compensação da contínua dificuldade na articulação (Verhoeven e Van Balkom, 2004).

Apesar disto acontecer, os sistemas motores e sensoriais, a atenção e a compreensão estão preservados. Nestes casos, o movimento pode ser concretizado automaticamente, mas não de forma voluntária, bem como não são notadas fraqueza, incoordenação ou lentidão significativas desses músculos. As crianças com apraxia da fala têm alterações no processamento auditivo, dificuldades no pré-planeamento, na organização e na sequenciação dos movimentos necessários à produção de sons da fala. Porém, não há, ainda, explicação para tal acontecimento e, muitas vezes, ocorre devido à combinação de alguns destes fatores (Souza e Payão, 2008; Bowen, 2012). É importante referir que alguns autores descrevem a apraxia como sendo apenas uma perturbação motora sem envolvimento linguístico, enquanto outros a veem como uma alteração de linguagem, e outros ainda, como uma combinação destas duas (Bowen, 2012).

Existem variadas designações para descrever a **CAS**, sendo elas: apraxia da fala, *Developmental Apraxia of Speech* (DAS) traduzido para português como Apraxia do Desenvolvimento da Fala, suspeita de apraxia do discurso infantil e *Developmental Verbal Dyspraxia* (DVD) traduzido para português como Dispraxia Verbal do Desenvolvimento (Souza e Payão, 2008; Souza *et al.*, 2009). Apesar da variedade de nomenclaturas, a mais utilizada para designar apraxia infantil de acordo com estes

autores é DAS. Já a ASHA (2003) defende que o termo CAS é o ideal, ao invés de DAS e DVD para esta alteração de fala. Neste trabalho vai optar-se pela utilização do termo CAS para fazer referência à Apraxia da Fala Infantil.

Podem existir diferentes graus de severidade da apraxia, sendo eles: leve, moderada ou grave e estima-se que a prevalência da mesma seja de 1-2 por 1000 nascimentos e ocorre mais no sexo masculino que feminino (9:1). Quando ocorre no sexo feminino, a manifestação é mais grave (Souza *et al.*, 2009).

As crianças com CAS, normalmente, em bebês são silenciosos e as suas primeiras palavras aparecem entre os dezanove meses e os quatro anos de idade e a idade média para formular frases de duas palavras ocorre entre os trinta e três meses e os sete anos. Evidenciam audição normal, utilizam expressões faciais bem como palavras isoladas para ampliar a sua comunicação. Há, também, redução do ritmo e ocorrência de pausas variáveis e longas bem como predominância de ressonância nasofaríngea, sem apresentarem alteração estrutural. Os erros de fala são muito variados de uma tentativa para outra, ou seja, em tentativas sucessivas com a mesma palavra resultam erros diferentes (tentativa e erro) e, normalmente têm mais dificuldade na produção de fonemas posteriores, fricativos e grupos consonânticos. É evidente o esforço da criança para procurar posturas articulatórias e sequências corretas bem como a frustração quando tenta produzir um som ou uma sequência de sons e não consegue, por serem de difícil concretização. Consoantes iniciais e palavras compridas apresentam um elevado grau de inconsistência de erros. Para além disto, a imitação de sons também é de grande dificuldade de execução (alteração na programação motora), mais tarde, na leitura de um texto, os erros são mais frequentes nas palavras que têm maior valor linguístico e naquelas que são essenciais para a comunicação. Por fim, o ponto articatório consegue-se mais facilmente através de treinos repetidos de palavras do que através do aumento do número de estímulos facultados (Nijland *et al.*, 2003; Souza e Payão, 2008; Souza *et al.*, 2009).

Há consenso entre autores em relação a duas características desta problemática: o início ser precoce no desenvolvimento da criança (apesar de, por vezes, só se conseguir fazer o diagnóstico de apraxia depois dos sete anos) e apresentar um curso de normalização de longo prazo (Souza *et al.*, 2009).

Relativamente à causa, estudos revelam que a CAS pode ser geneticamente transmitida através do gene FOXP2. Este gene está localizado no cromossoma 7q31 (está expresso no desenvolvimento neural bilateralmente – córtex frontal inferior, gânglio basal, tálamo e cerebelo - nas áreas associadas com os processos sensoriais e motores) e é o primeiro a ser descrito como podendo estar envolvido no desenvolvimento da fala e da linguagem. Investigações têm revelado que o FOXP2 pode ser relevante para o desenvolvimento de redes cerebrais que estão envolvidas na aprendizagem, planeamento e execução orofacial e, em específico, nas sequências motoras necessárias para o discurso (Zhao *et al.*, 2010).

Apesar de vários TF's revelarem que há uma associação entre a existência de CAS e uma inexplicável falta de progresso na intervenção, é importante que o profissional conheça pormenorizadamente o quadro complexo da CAS, para que a intervenção seja planeada de forma adequada. A terapia apresenta-se, nestes casos, como uma das mais difíceis e morosas dentro dos distúrbios de fala e de linguagem, pois é uma alteração rara: as estratégias precisam ser repetitivas e intensivas e o planeamento das atividades deve seguir um grau de complexidade como já acontece com outras patologias. Os resultados da intervenção terapêutica dependem da natureza da apraxia da fala, sua severidade e do conhecimento e experiência do TF neste tipo de casos (Farias *et al.*, 2006; Souza e Payão, 2008; Souza *et al.*, 2009). Tem-se averiguado que não há consenso entre autores em relação à intervenção neste tipo de casos. Uns defendem que uma intervenção baseada numa perspetiva linguístico-fonológica não se apresenta eficaz, pois não há um reforço suficiente dos movimentos articulatórios e vários sons são trabalhados simultaneamente, de forma sistemática. Valorizam, portanto, uma abordagem motora em relação aos procedimentos de enfoque linguístico (Souza e Payão, 2008). Já outros autores, em pesquisas mais atuais, revelam que a intervenção ideal em CAS passa por uma abordagem terapêutica mista, na qual se contemplam os aspetos pertinentes ao processamento de linguagem num nível representacional fonológico e os pertencentes ao nível de programação motora e de sequenciação pré-articulatória da fala propriamente dita (Souza *et al.*, 2009).

## 2. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA

A avaliação é um processo contínuo que pode ser realizada pelo TF através da realização de testes formais ou informais que permitem fazer uma identificação precoce de atrasos/desvios do desenvolvimento da criança bem como aumentar a taxa de identificação daquelas que estão em risco, sendo possível formular hipóteses e estabelecer um plano terapêutico. É, por isto, imprescindível a execução de uma avaliação cuidada, pois, assim, torna-se possível a realização de um diagnóstico preciso e bem definido, permitindo uma identificação da etiologia e de fatores de risco bem como uma intervenção mais eficaz (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Willrich *et al.*, 2008).

Ceron (2009) destaca que a avaliação é a base para selecionar os alvos de intervenção, levando a uma maior estruturação/organização do inventário fonológico da criança. Deverá continuar durante a intervenção para monitorizar o progresso e fazer mudanças na mesma, caso seja necessário. O mesmo autor, em 2005 e 2006, afirma que existe uma interação dinâmica entre a avaliação, a seleção do alvo e a intervenção e que estas podem resultar em menor tempo de permanência em terapia da fala.

De acordo com Pagliarin e Keske-Soares (2007) e Antunes e Rocha (2009) para avaliar as alterações de fala, é necessário que o TF conheça os padrões de normalidade de fala e de linguagem para se fazerem comparações e estabelecer um perfil interindividual. Para além disto, é sempre importante ter em conta as necessidades de cada um e fazer uma observação atenta ao meio circundante bem como identificar os pontos fortes e fracos de cada indivíduo e estabelecer um perfil intraindividual.

Uma avaliação em PSF deve incluir, tal como acontece noutras patologias, o recurso a **testes informais de avaliação** utilizando atividades lúdicas, jogos e brinquedos que permitam avaliar aspetos que são importantes considerar para o decorrer do processo terapêutico, sem que a criança se aperceba que está a ser alvo de avaliação (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Henriques, 2009). A utilização de testes informais de avaliação está implícita quando se fazem algumas das componentes de avaliação que se abordarão adiante.

## **i. Testes Formais de Avaliação**

Em Portugal, existem alguns **testes formais de avaliação** que permitem fazer uma avaliação relativamente a PSF. Irá referenciar-se os mais utilizados: Teste de Articulação Verbal (TAV), Teste de Articulação do Centro de Psicologia da Universidade do Porto (CPUP), Teste Fonético-Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF - ALPE), Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos (PAFFS) e por fim, o Teste de Avaliação da Produção Articulatoria em Português Europeu (TAPA-PE).

O **TAV** foi desenvolvido por Isabel Guimarães e Margarida Grilo, no ano de 1996 (editado pela Fisiopraxis). É um teste aferido à população portuguesa, constituído por cinquenta e uma imagens para a criança nomear (das quais fazem parte todos os fonemas, nas diferentes posições da palavra) e deve ser aplicado em crianças com idades compreendidas entre os três e os seis anos. Caso a criança não consiga nomear a imagem pretendida, o TF deve dizê-la e, posteriormente, a criança deve repetir essa produção. As suas respostas são registadas numa folha de registo, através de transcrição fonética para posterior análise e intervenção (Farias *et al.*, 2006; Costa, 2011). Esta prova foi realizada com o intuito de atualizar a utilizada nessa época, elaborada pela escola de Alcoitão em 1982. Para além disto, pretende-se que a criança identifique e nomeie as imagens apresentadas para, posteriormente, o TF fazer um inventário dos sons produzidos e identificar as PA existentes (Silva, 2009; Costa, 2011).

O **CPUP** foi desenvolvido pela primeira vez em 2001 por São Luís Castro, Selene Vicente, Inês Gomes e Neves no Centro de Psicologia da Universidade do Porto e eram tidas em consideração as características fonéticas e fonológicas do Português Europeu. A primeira versão aplica-se a crianças entre os dois e os oito/nove anos e é constituída por duas provas: uma de sons em palavras (produção espontânea constituída por quarenta e duas figuras de palavras-alvo, tendo em conta a estrutura silábica e as três posições do fonema na palavra) e uma prova de estimulação (avalia a capacidade de produzir, de forma correta, um fonema após estimulação visual e oral bem como a repetição de sons no contexto de sílaba, palavra e frase; é um complemento à prova anterior). O principal objetivo é avaliar a articulação de consoantes em palavras isoladas

(Actas da XI Conferencia Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos, 2006).

Mais tarde, em 2007 foi publicada e editada pelo Laboratório de Fala da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto uma nova versão do teste CPUP em que a população-alvo inclui, também, adultos. Existem, igualmente, as duas provas anteriormente mencionadas, com algumas alterações: na primeira são apresentadas quarenta imagens (familiares ao sujeito e que ele deve nomear) às quais correspondem quarenta e cinco palavras-alvo (setenta e oito fonemas-alvo em diferentes estruturas silábicas, posições e extensões na palavra. Cinquenta e seis testados em sílaba canónica, doze em coda e dez em grupo consonântico). Para além disto, foi elaborada uma pergunta/frase para cada imagem, para induzir a resposta pretendida, por exemplo: “A vaca gosta de comer...”. Em relação à segunda prova, o indivíduo repete a palavra produzida pelo examinador e pretende apurar-se se os erros persistem após ter sido dado o modelo correto. Assim, consegue detetar-se quais os erros consistentes (ocorrem na primeira prova e persistem na segunda) e quais os inconsistentes: articulados corretamente na segunda prova (Actas da XI Conferencia Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos, 2006).

Sabe-se, por confirmação de uma das autoras deste teste, que se tem como objetivo adicionar a este último teste uma outra prova designada “Prova de sons em frases” na qual se pede à criança/adulto para organizar e contar uma história (sequência de cinco imagens). Através desta prova torna-se evidente a coarticulação durante o ato de fala propriamente dito. Contudo, ainda não foi possível publicar esta última versão (Gomes, I., 2013).

O objetivo principal do CPUP é avaliar os fonemas existentes no Português Europeu tendo em conta a sua posição na palavra, a estrutura silábica e a extensão da palavra. Desta forma, é um instrumento útil no diagnóstico e no planeamento de programas de intervenção nas alterações da fala, uma vez que permite ao profissional averiguar quais os fonemas incorretamente articulados e quais os contextos em que são mais difíceis de serem concretizados. Para além disto, é possível com este instrumento prever quais os fonemas que vão responder melhor à intervenção e quais os que vão necessitar de um

esforço maior (Actas da XI Conferencia Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos, 2006).

O **TFF - ALPE** foi realizado por Ana Mendes, Elisabete Afonso, Marisa Lousada e Fátima Andrade e é um instrumento validado por profissionais portugueses e adequado à população portuguesa. Foi desenvolvido em 2009 pela Universidade de Aveiro (desenvolvido no âmbito de dois projetos de investigação financiados pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e Ministério da Educação) e pode ser aplicado por TF's, educadores de infância, psicólogos e outros profissionais da saúde e da educação (UA\_online, 2013). É uma prova testada e validada (constituída por um livro de imagens e respetivas folhas de registo de resultados) que analisa a capacidade de produção de sons da criança portuguesa. Pode ser utilizado em indivíduos com idades compreendidas entre os três anos e zero meses e os seis anos e doze meses, apesar de a população-alvo ser crianças em idade pré-escolar. O seu tempo médio de aplicação varia entre os quinze e os vinte minutos. Com este teste, para além de ser possível avaliar a articulação verbal oral da criança, também é possível constatar o tipo e a percentagem de ocorrência de processos fonológicos e a não consistência de sons na prova de repetição de palavras, ajudando assim os TF's a estabelecerem um plano de intervenção e a monitorizarem a sua eficácia/eficiência ao longo do tempo (Costa, 2011; UA\_online, 2013).

A **PAFFS** foi realizada em 2009 por Rosa Lima e é uma prova de avaliação da produção fonológica de crianças portuguesas entre os três anos e os sete anos e seis meses. Este teste é constituído por sessenta e dois itens (imagens que promovem a produção da criança) e pretende detetar o desvio das produções fonológicas em relação à norma e a uma determinada faixa etária. Lima (2005) defende que as unidades suprasegmentais (em especial a sílaba) são fundamentais para a aquisição da fonologia e, por isso, a sílaba deve fazer parte das provas de avaliação fonológicas. Os testes devem, portanto, maximizar o papel da sílaba, apesar de se deverem utilizar, igualmente, tabelas para apontar os processos de simplificação que ocorrem nas PSF.

O **TAPA-PE** é uma versão atualizada do já existente teste de Avaliação da Produção de Consoantes do Português Europeu (TAPAC-PE). O TAPAC-PE foi concretizado por Falé, Faria e Monteiro, em 1996. Esta primeira versão pode ser aplicada a pessoas com

mais de três anos e é constituída por cento e vinte e nove imagens subdivididas em quatro grupos (em cada grupo avalia-se todas as consoantes nas três posições da palavra, de forma individual ou em grupo). Assim sendo, através de listagens de palavras-alvo ou imagens representativas dessa mesma palavra, a pessoa produz as consoantes pretendidas (Silva, 2009). Com este teste é possível gravar as produções realizadas. Posteriormente, os resultados qualitativos são transformados em quantitativos, sendo possível ter cinco formas diferentes de análise dos resultados: fonema, palavra, grupos de sons, descrição de produções não desviantes e descrição de produções desviantes (Silva, 2009).

Já o TAPA-PE foi realizado por Isabel Falé, Marta Pereira, Fernando Martins e Dina Alves, em 2008. Funciona em suporte informático e a nomeação de imagens é controlada do ponto de vista linguístico. Todas as produções efetuadas podem ser gravadas o que permite que seja possível fazer a análise dessa mesma produção, posteriormente. Este *software* fornece um conjunto de informações que caracterizam a fala do indivíduo (número total de ocorrências acertadas de cada segmento em cada posição considerada, número de produções corretas por ponto e modo de articulação, vozeamento e nasalidade, número de produções certas por traço distintivo, número de produções conseguidas por formato de sílaba e processos fonológicos presentes na produção analisada). Para além disto, todas as informações obtidas são, automaticamente, comparadas com o perfil adequado à idade da pessoa analisada, o que torna mais fácil a perceção da presença ou não de alguma alteração. Este teste é constituído por listas de palavras isoladas que são organizadas em grupos significativos (número de segmentos por posição na palavra e número de diferentes formatos de sílaba, posição do acento, localização da sílaba na palavra, considerando ainda a frequência de ocorrência dos segmentos) para a avaliação da produção de sons e de processos fonológicos (TAPA-PE, 2012). Apesar de ser um teste de nomeação de imagens, também pode ser utilizado como teste de leitura de palavras isoladas. O TAPA-PE é, então, um teste de produção articulatória, completamente automatizado tanto na recolha e descrição como na análise de sons da fala e pode ser utilizado por TF's, professores e outros profissionais de saúde. Pode ser aplicado a pessoas alfabetizadas ou não, com idade superior a três anos, como se fazia anteriormente no TAPAC-PE (Silva, 2009; TAPA-PE, 2012). O seu principal objetivo é avaliar a

produção articulatória de todos os segmentos fonéticos, incluindo-se consoantes, vogais, ditongos e grupos consonânticos do Português Europeu.

As provas formais de avaliação da CAS, mais frequentemente utilizadas, são o Protocolo de Avaliação Orofacial (**PAOF**) de Isabel Guimarães e a Avaliação Miofuncional Orofacial de Irene Marchesan, Berrentin-Felix, Genaro e Rehder (**MBGR**). A primeira (PAOF) pretende avaliar a morfologia e a função da face, lábios, mandíbula, dentição, língua, palato duro e palato mole. Para além disto, avalia os movimentos antagonistas (diadococinésia) (Guimarães, 1995). O protocolo MBGR contempla a observação da postura corporal, análise morfológica extra e intra-oral, avaliação da mobilidade, tonicidade e sensibilidade orofacial bem como das funções respiratórias, mastigatórias, da deglutição e da fala. Através dos resultados obtidos é, ainda, possível identificar a origem do problema, direcionando o processo terapêutico (Genaro, *et al.*, 2009). Para além destas provas existe a *Kaufman Speech Praxis Test for Children* (**KSPT**) traduzido para português como Avaliação da Praxia da Fala de Kaufman e a *Verbal Motor Production Assessment for Children* (**VMPAC**) traduzido para português como Avaliação da Produção Motora Verbal Infantil apesar de não estarem validadas para a população portuguesa (Kumin, 2007).

Conclui-se, então, que é fundamental que os profissionais de saúde utilizem e conheçam os testes formais de avaliação passíveis de serem usados em crianças com PSF. O conhecimento da normalidade de aquisição fonológica é, obviamente, igualmente importante para que se consiga um diagnóstico preciso e a elaboração de um bom plano terapêutico (Pagliarin e Keske-Soares, 2007). No entanto, tal como Shriberg *et al.* (2010) defendem, ao longo do tempo desenvolveram-se inúmeras perspetivas teóricas sobre as PSF e, por isso, não há consenso quanto a um protocolo *standard* de avaliação para pesquisa e prática clínica. Contudo, para minorar este constrangimento, em Inglaterra, um protocolo de avaliação designado *Madison Speech Assessment Protocol* (MSAP) foi desenvolvido para esse fim. Seria, desta forma, importante a existência de um protocolo semelhante, em Portugal, sendo eficiente e funcional a nível de tempo para a prática clínica.

## ii. Componentes da Avaliação em PSF

A utilização de determinadas **componentes de avaliação** é fundamental para que se obtenham informações mais detalhadas e pormenorizadas sobre as crianças com PSF, pelo que se passa a descrever as que se consideram relevantes (Skahan, Watson e Lof, 2007).

A **história clínica** é uma componente da avaliação fundamental, pois é a base de um diagnóstico e de uma intervenção terapêutica adequados. Através dela, recolhem-se dados/informações pertinentes sobre a criança que se tem em acompanhamento para que se possa efetuar, posteriormente, a melhor intervenção possível. Para além disto, através da história clínica, é possível realizarem-se novos estudos e investigações sobre determinada problemática (Canepa e Canicoba, 2011).

As **provas de nomeação** são fundamentais para a concretização de uma avaliação em PSF (Silva, 2009) e poderão ser realizadas através de provas formais e/ou informais de avaliação, como já foram mencionadas anteriormente.

A **avaliação do discurso espontâneo** é fundamental e deve ser sempre incluído na avaliação, uma vez que revela as competências funcionais mais naturais da criança, as relações fonológicas entre palavras e a inteligibilidade da fala (Stackhouse e Wells, 1997; Hernandorena e Lamprecht *cit. in* Antunes e Rocha, 2009). Contudo e apesar de a recolha dever ser detalhada, nem sempre é fácil, pois a criança apresenta, muitas vezes, períodos curtos de atenção/concentração, vocabulário reduzido e evita certos fonemas que lhe trazem dificuldades (Antunes e Rocha, 2009).

A **prova de estimulabilidade** permite que crianças com um inventário fonético pobre consigam produzir um som de forma correta. Para que tal aconteça são-lhe fornecidas várias pistas visuais, auditivas e táteis (Miccio e Rvachew *cit. in* Williams *et al.*, 2010). Esta prova serve, também, para melhorar as competências perceptuais, pois apesar do foco desta componente de avaliação ser a produção, a perceção, enquanto resultado do treino de produção, melhora (Wolfe *et al. cit. in* Williams *et al.*, 2010).

A **avaliação da percepção/discriminação auditiva** deve ser realizada sempre que possível, pois as crianças com PSF, maioritariamente, apresentam dificuldades na execução desta prova. As atividades mais frequentemente realizadas nesta avaliação são de pares mínimos ou de pseudo palavras (Antunes e Rocha, 2009).

A **observação em contexto natural** é fulcral dado que é possível fazer uma observação natural do comportamento humano no seu meio ambiente comum. Neste tipo de observação, o observador pode não interferir nas atividades que estão a ser realizadas (não participante) ou pode fazê-lo, não prejudicando a participação (participante). As observações em contexto natural evidenciam, tendencialmente, um comportamento mais natural, espontâneo e genuíno do que em contexto clínico (Guedes e Barros, 2010).

A **análise fonética e a análise fonológica** estão intimamente relacionadas, pelo que se considera essencial efetuar, primeiramente, uma determinação do inventário fonético dos sons para que se faça uma anotação de todos os sons da fala. Posteriormente deverá realizar-se a determinação dos processos fonológicos, uma vez que através desta análise fonológica, se obtêm informações mais específicas sobre a natureza e o perfil dos desvios da fala, dado que estes normalmente não são aleatórios (Yavas *et al. cit. in* Antunes e Rocha, 2009).

Com a informação recolhida através das Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia realizadas em 2009 e de acordo com Rabelo (2010) pode dizer-se que as crianças com PSF podem evidenciar dificuldades a processar fonologicamente o estímulo sonoro da palavra e, por isso, manifestam alterações na segmentação e manipulação da estrutura fonológica da linguagem oral e, posteriormente, na escrita. O desenvolvimento da **Consciência Fonológica** é, portanto, fundamental para promover a aprendizagem da leitura e da escrita. Porém, estas duas últimas capacidades também podem ajudar a CF a ser desenvolvida. É imprescindível, então, possuir instrumentos de avaliação válidos e precisos para avaliar as competências de CF nas diferentes faixas etárias e níveis de desenvolvimento.

A **avaliação de competências motoras orais** pode envolver a concretização de **tarefas não-verbais e verbais**. A realização de exercícios de diadococinésia, movimentos necessários para a alimentação e de expressão facial são exemplos de algumas

atividades não-verbais que podem ser concretizadas nesta avaliação. Para a avaliação de tarefas verbais podem ser feitas provas de nomeação espontânea de imagens, repetição de fonemas isolados, sílabas, palavras, pseudo palavras e frases (Antunes e Rocha, 2009). É importante, ainda, mencionar que Howell e Dean (*cit. in* Antunes e Rocha, 2009) e Lof (*cit. in* Skahan, Watson e Lof, 2007) afirmam que as competências motoras orais que usam tarefas não-verbais, não estão afetadas em muitas crianças com perturbações fonológicas e, por esta razão, não é possível constatar uma relação de causa efeito.

### **iii. Procedimentos Computadorizados de Análise de Sons da Fala**

O uso de procedimentos computadorizados de análise de sons da fala contribui para ajudar a perceber determinados padrões de fala e para resolver problemas que estão por trás de um discurso ininteligível, ajudando, desta forma, o TF a delinear a sua intervenção de forma mais rápida: a média de análise varia entre os 9 e os 36 minutos (Baker, 2004). O mesmo autor afirma que fazer a análise do discurso da criança é uma tarefa árdua e morosa para a maioria dos TF's e uma falha nessa análise ou uma análise incompleta faz com que a intervenção demore mais tempo do que o necessário. Desta forma poupa-se muito tempo em relação às análises manuais. Ingram e Ingram (2002) e Oliveira *et al.* (2012) dizem que a principal vantagem da análise computadorizada é o facto de possibilitar uma avaliação objetiva e não invasiva, sendo possível o armazenamento de dados para posteriores análises e comparações. Para além disto, o desenvolvimento de programas específicos possibilitou o aumento da precisão do diagnóstico e da identificação de resultados da intervenção. Apesar disso há algumas desvantagens a apontar a estes programas, nomeadamente: dão informação a mais e o TF tem de seleccionar o que lhe interessa para cada caso; podem apresentar resultados com valores ligeiramente alterados devido a ruído ambiental, ao género e à idade do falante. Sendo assim, a qualidade do equipamento utilizado para o registo da fala e o tipo de programa são fundamentais para obter bons resultados. A literatura brasileira revela que, recentemente, os programas computadorizados de análise dos sons da fala têm sido mais utilizados devido à sua eficiência (Oliveira *et al.*, 2012). É, no entanto, relevante referir que, em algumas situações, poderá ser importante o uso de análises manuais em simultâneo, uma vez que estas análises computadorizadas são medidas

complementares e não substitutas de avaliações subjetivas (Baker, 2004; Oliveira *et al.*, 2012).

### **3. METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA**

O objetivo primordial de qualquer intervenção terapêutica seja ela direta, indireta ou resultado de ambas, é conseguir que um determinado indivíduo, de acordo com as suas possibilidades, consiga atingir um nível ótimo de funcionamento e de comunicação de maneira a que alcance ou mantenha a sua autonomia. Para que tal aconteça, é fundamental que a **família** esteja incluída em todo o processo de intervenção, uma vez que ela é considerada um todo inseparável, um grupo. Há um conjunto invisível de necessidades funcionais que vai organizar o modo como os elementos da família interagem entre si. Por isso, a mudança num dos membros da família vai afetar todos os outros elementos da mesma, dado que funcionam como um sistema complexo e articulado em que há uma rede de influências múltiplas e interdependentes. Desta forma, os pais/cuidadores são um elemento chave na evolução da criança com PSF, devendo ser alvo da atenção dos profissionais. Os profissionais de saúde, nomeadamente, os TF's devem aconselhar e responder às limitações e necessidades das famílias, de modo a que lhes seja proporcionado bem estar e conhecimento para ajudarem eficazmente a criança que acompanham (Gomes, 1998; Minuchin *cit. in* Bayle, 2004). A ASHA (2006) corrobora com os autores anteriormente mencionados, dizendo que os TF's devem criar parcerias com estas famílias, pois para a intervenção resultar, é necessário um envolvimento eficaz e ativo da família durante todo o processo.

Para além da família, o TF deve reconhecer a importância do envolvimento, da partilha de experiências e de informação especializada entre os diversos **profissionais** na atuação com crianças com PSF. Somente através de um trabalho em equipa e interdisciplinar se consegue intervir com o maior fundamento e abrangência possíveis, obtendo uma avaliação e uma intervenção com uma visão holística da criança com PSF. É importante referir que o trabalho em equipa não é uma atividade automática, mas que tem de ser desenvolvida de modo coletivo. Todos os elementos que constituem uma equipa interdisciplinar desempenham, cada um deles, um papel fulcral na concretização

do objetivo comum: proporcionar qualidade, satisfazer as necessidades e expectativas da criança/família sendo, sempre necessária, por esta razão, uma comunicação eficaz entre todos os elementos da equipa para que se consiga atingir a excelência e a qualidade holística dos cuidados à pessoa com quem se está a intervir (Madeira, 2009; Lucas, 2010). Assim sendo, na interdisciplinaridade existe uma ligação entre as várias disciplinas presentes em cada equipa e há troca de informações entre todos os elementos, saindo todos eles enriquecidos no final do processo interativo. Contudo, existem ainda alguns entraves à interdisciplinaridade, tais como a tradição biocêntrica, a falta de comunicação entre instituições e as dificuldades inerentes à própria interdisciplinaridade como por exemplo, a operacionalização e o conhecimento de alguns conceitos (Costa, 2007; Lucas, 2010).

É, ainda, importante mencionar que o TF deve dar continuidade ao seu próprio trabalho, transpondo-o para os contextos naturais que a criança frequenta (por exemplo: sala de aula, escola, casa). É, assim, fulcral que as atividades/aprendizagens sejam realizadas em ambientes naturais (ASHA, 2006). A escola, sendo um dos principais contextos que a criança frequenta, deve ser um local com o qual o TF se deve envolver. A escola, por sua vez, deve ser inclusiva, ou seja, deve ser compreensiva e significativa para todos, havendo a necessidade de cruzar experiências e de compreender a complexidade e a diversidade do diferente, promovendo, assim, a pluralidade, a tolerância e a qualidade educativa (Cabral *cit. in* Coelho, 2005).

Mais especificamente, na intervenção com crianças com PSF, podem ser usadas pelos TF's duas abordagens diferentes: a fonética/articulatória e a fonológica. A **abordagem articulatória** pretende trabalhar a articulação a partir de um treino multissensorial (a criança percebe, controla e corrige as suas produções quando necessário, através de uma intervenção concretizada com cinestesia e tato, uma vez que esta aumenta a sua perceção/consciência de movimentos necessários para a produção de determinado som) e a última visa uma reorganização do sistema abstrato de sons (Mota, 2007; Giacchini, 2009).

Até 1980, as PSF eram intervencionadas através de um método meramente articulatório: terapia articulatória de Van Riper (1970). Este tipo de intervenção terapêutica está dividida em três fases principais: na primeira, há o desenvolvimento dos sistemas de

retroalimentação (desenvolvimento das funções básicas, ou seja, das funções auditivas, táteis e cinestésicas). Na etapa seguinte, a terapia enfatiza o aumento da percepção da área articulatória, através da consciencialização proveniente dos movimentos realizados. Na terceira etapa, a criança sabe quais são os pontos que precisam ser tocados para se obter a articulação desejada. Salienta-se que em cada uma destas etapas, há quatro atividades que se realizam por uma determinada ordem: treino sensório-perceptivo, correção e produção do som-alvo, estabilização da produção correta e sua generalização (Giacchini, 2009). Nesta terapia é evidente a preocupação com os aspetos motores da fala (produção fonética) e pode ou não existir treino de discriminação auditiva. Cada fonema é tratado, inicialmente, de forma isolada, depois em sílabas, palavras e frases, e por fim em fala espontânea. Só após a automatização do primeiro som trabalhado é que se passa para a aprendizagem de um novo som e o tempo de permanência em terapia poderá ser longo. O objetivo da terapia de Van Riper é o ensino de novos sons, ou seja, pretende-se que a criança produza de forma espontânea e generalizada os fonemas desejados, primeiramente de maneira controlada e, numa fase posterior, automaticamente. Para que tal aconteça, a criança vai fazendo comparações e modificações na sua fala, tendo como modelo o TF - controlo consciente e sistemático da sua produção de fala. Neste tipo de terapia, muitas vezes, não há sensibilidade para o facto de que a aquisição de palavras novas, a produção de fonemas e a sua automatização, nem sempre, são uma tarefa fácil. É fundamental ter em consideração as várias competências fonológicas necessárias para a produção de sons da fala, nomeadamente: detetar a presença de fonemas nas palavras, segmentar palavras, antecipar as que vão ser ditas, excluir determinados fonemas para os substituir por outros e inibir automatismos já enraizados. Caso estas competências não sejam acessíveis às crianças a produção do som poderá não ser a correta, pois elas estão atentas, apenas, à mensagem produzida e não à análise da estrutura sonora da palavra. Por vezes é relatado que conseguem produzir um determinado som em contexto terapêutico, mas não o generalizam a outros contextos. Desta forma a família e/ou outros profissionais que acompanham a criança tentam procurar causas para que tal situação aconteça não se preocupando em constatar quais os sons omitidos ou substituídos, baseando-se, apenas, em teorias/técnicas comportamentais (problemas emocionais, défice de atenção, falta de motivação). No entanto, o que efetivamente sucede nestas ocasiões é a inexistência de consciência por parte da criança da estrutura

sonora das palavras e, por isso, os erros permanecem noutros contextos. (Zorzi, 2002; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009).

A **abordagem fonológica** diferentemente do que acontecia no modelo terapêutico anteriormente referido de base fonética, baseia-se na estrutura organizacional do sistema fonológico da criança para correção dos sons da fala, ou seja, o som não é considerado como uma unidade isolada, mas sim como tendo valor contrastivo. Assim, esta abordagem visa mudar os padrões fonológicos da criança no sentido de construir um sistema de contrastes de sons falados mais adequado, possibilitando uma comunicação eficaz (Goulart, 2002; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009). Contrariamente à abordagem fonética, a abordagem fonológica baseia-se na natureza sistemática da fonologia, ocupa-se de conceitos e não da atividade motora (preocupação com a reorganização cognitiva, mais do que com o treino articulatório), procura facilitar o desenvolvimento de padrões fonológicos adequados à idade da criança, e, por fim, promove a generalização de sons. É através da generalização que se verifica a evolução do sistema fonológico da criança bem como o sucesso da intervenção e, por isso, é um marco fundamental da terapia fonológica. A generalização leva a uma terapia mais eficiente, sem que seja necessário ensinar todos os fonemas corretos em todas as palavras, ambientes ou contextos. Pode dizer-se que existem dois tipos de generalização: a estrutural (propriedades estruturais ou circunstâncias em que ocorre) e a funcional (como é usada pela criança para mudar o seu sistema fonológico – maturidade linguística, habilidades motoras) (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Anais do IX Encontro do CELSUL, 2010; Wiethan e Mota, 2011).

Ceron (2009) acrescenta, ainda, que esta abordagem pretende fazer a máxima reorganização do inventário de sons da criança e tem como objetivo principal provocar alterações no conhecimento do inventário de sons da criança, reduzindo os homónimos.

Na terapia fonológica o tempo de intervenção diminui em relação à terapia articulatória (é mais rápida e eficiente) pois, como já se disse, não é necessário ensinar cada som de forma isolada, em todas as posições ou em todos os contextos. Há uma reorganização do inventário de sons, tendo como base o sistema padrão do adulto. Todavia, autores defendem que a terapia fonológica deve ser começada pela estimulação do som ao nível

da palavra, sendo a sua escolha fulcral para a intervenção (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009).

É importante referir que há muitos modelos de terapia com base fonológica, para tratar alterações fonológicas e que se diferenciam entre si de acordo com a teoria fonológica que os fundamenta, os princípios terapêuticos e o modo como são aplicados (Pagliarin e Keske-Soares, 2007). Existem diversos modelos para a intervenção em PSF, nomeadamente: o Metaphon, o modelo de ciclos modificado e o modelo ABAB – retirada e provas múltiplas. Para além destes, os modelos que usam uma base contrastiva de traços distintivos para seleção de sons-alvo são: o modelo de pares mínimos/oposições máximas, oposições máximas modificado e modelo de oposições múltiplas modificado (Carlesso e Keske-Soares, 2007). Pode, ainda, fazer-se referência a outros modelos tais como: *Parents and Children Together (PACT)*, *Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets phonological contrast (PROMPT)*, intervenção centrada no vocabulário e intervenção psicolinguística (Williams *et al.*, 2010).

Vai, então, proceder-se à descrição dos principais modelos de intervenção de base fonológica, pela ordem supramencionada, sendo importante referir que para uma melhor intervenção terapêutica podem e devem ser conjugados os vários modelos, uma vez que nas terapias de base fonológica é enfatizada a especificidade de cada indivíduo e é necessário executar um plano específico de intervenção para as suas dificuldades. Contudo, alguns TF's escolhem uma única abordagem (mesmos exercícios e técnicas) para pessoas que apresentam a mesma alteração de sons, sem considerarem a individualidade e as características de cada um, o que pode comprometer, de forma negativa, todo o processo terapêutico. Para além disso, o uso de vários modelos de base fonológica promove a ocorrência de generalizações e fazem com que o tempo de terapia seja o mais reduzido possível (Wiethan e Mota, 2011).

### **i. Metaphon**

O Metaphon foi desenvolvido em 1986 por Dean e Howell. Este modelo tem como principal objetivo realizar mudanças no sistema fonológico do indivíduo através do desenvolvimento e utilização da consciência metafonológica, ou seja, recorre a

atividades que permitem efetuar mudanças fonológicas na criança através do aumento do seu conhecimento da língua e dos seus aspetos comunicativos. Baseia-se, também, no princípio de que a homofonia promove a mudança fonémica (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Anais do IX Encontro do CELSUL, 2010; Bowen, 2012).

Então, como melhorar a consciência metalinguística? Numa primeira fase pretende-se que a criança conheça a natureza contrastiva dos fonemas e que compreenda que a linguagem serve para comunicar de forma tangível e transparente. Esta é a fase mais importante e pretende alertar a criança para as propriedades dos sons e o seu potencial contrastivo (palavras são compostas por sons e estes têm determinadas propriedades que os distinguem de um grupo de outros sons), desenvolvendo, assim, a sua CF. Na segunda fase, recorre-se a atividades de pares mínimos (minimamente contrastivos - a criança obtém informações sobre a natureza do contraste alvo e sobre como contrastes semelhantes podem ser realizados) e tem-se como objetivo que ela perceba a importância desses contrastes para que haja eficácia comunicativa. Tal sucede através dos *feedbacks* que vai recebendo por parte do adulto (Pagliarin e Keske-Soares, 2007).

Estas duas fases da terapia são subdivididas em várias etapas e em todas elas é trabalhada compreensão e expressão. A primeira fase divide-se na etapa concetual (envolve manipulação de brinquedos e jogos com correspondência às propriedades fulcrais do sistema fonológico bem como a vocabulário importante para caracterizar as diversas classes de sons), na etapa de som (transferência dos conceitos anteriormente adquiridos para os sons) e na etapa de palavra (introduzem-se pares mínimos e a criança ouve e reflete sobre as propriedades dos sons). Na fase final, são introduzidas frases com pares mínimos “desenha um pato/gato no lago” e em que se dá ênfase às propriedades dos sons de forma a facilitar as estratégias de reparo por parte da criança. Há que salientar que na terapia Metaphon são focalizadas as mudanças fonológicas (através da consciência metalinguística) e precisam ser maximizadas as oportunidades de aprendizagem. Algumas investigações apuraram que este método de intervenção é eficiente, pois há diminuição dos processos na fala das crianças e reorganização fonológica. Desta forma, apesar das crianças que apresentam PSF estarem, de uma maneira geral, mais sujeitas a terem piores desempenhos nas atividades fonológicas do que as outras, muitas delas depois de terem sido sujeitas a terapia com este modelo evidenciaram bons resultados na aquisição da leitura e escrita (Howell e Dean, 1994;

Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Anais do IX Encontro do CELSUL, 2010; Bowen, 2012).

Antes de se iniciar este tipo de intervenção, deve ser efetuada uma avaliação linguística precisa e detalhada pois estarão excluídas deste modelo crianças com dificuldades cognitivas bem como aquelas com vocabulário e representações lexicais abaixo do que seria esperado para a sua faixa etária. Este método deverá ser aplicado a crianças, a partir dos quatro anos, porque é a partir desta idade que começam a aprender a refletir sobre o seu próprio discurso e sobre a estrutura das palavras (Hesketh, 2010).

As sessões podem ser realizadas individualmente ou em pequenos grupos e o material utilizado neste tipo de intervenção é simples, por vezes, basta recorrer a papel e lápis para fazer o desenho de um animal, por exemplo, para que eles associem a um determinado som (por exemplo: o desenho da abelha ou da cobra para o som /z/ e /s/, respetivamente) - crianças no nível pré-escolar. Já para crianças no nível escolar, a escrita das letras pode ser uma ajuda. O objetivo é sempre que se passe o fonema abstrato para algo concreto, conseguindo fazer, assim, que a criança reflita sobre ele (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Hesketh, 2010).

## **ii. Modelo de Ciclos Modificado<sup>6</sup>**

O modelo de Ciclos foi concebido por Tyler, Edwards e Saxman em 1987. A intervenção divide-se em duas fases: uma de estimulação (audição, tato e visão) e uma de produção para que a criança desenvolva a consciência do som. No modelo de Ciclos Modificado, o objetivo principal é a eliminação de processos fonológicos da fala da criança e concretiza-se através da consciencialização das características do som-alvo operante naquele processo fonológico. É importante referir, que neste modelo, tratam-se vários processos fonológicos simultaneamente (um fonema dentro de um determinado padrão) e que o trabalho realizado em casa é fundamental para a evolução do caso (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Melo *et al.*, 2011).

Um ciclo varia entre dez a quinze semanas e está completo quando o padrão fonológico pretendido é alcançado. A duração de cada ciclo depende do número de padrões que a

---

<sup>6</sup> Tradução de *Cycle Therapy* (Bowen, 2012)

criança precisa de adquirir e do número de sons que têm de ser estimulados. A maioria das crianças necessita de dois a três ciclos para que se verifiquem alterações na inteligibilidade da sua fala (Lowe e Weitz, 1996). Semanalmente deve ser feita sessenta minutos de terapia individual ou em pequenos grupos (só deve ser feita em grupo quando a criança passa de grau de severo/profundo para moderado). Cada sessão deve iniciar com uma revisão de palavras treinadas na sessão anterior. O gravador é um material fundamental neste tipo de modelo, pois a criança pode ouvir as suas próprias produções (umas com e outras sem erros) e adquire os sons ao mesmo tempo que os está a ouvir podendo ouvir listagem de quinze ou vinte palavras no início e no final da sessão de Terapia da Fala. Para que ocorra a melhor estimulação possível devem ser associadas sensações auditivas, cinestésicas e visuais para que se adquiram novos padrões (Prezas e Hodson, 2010; Bowen, 2012).

Este tipo de intervenção era direcionada, inicialmente, para trabalhar com pessoas entre os dois anos e meio e os catorze anos, que possuíam um discurso altamente ininteligível (com muitos processos fonológicos e inteligibilidade inferior a 20%, ou seja, de grau severo a profundo). Contudo, uma das principais características deste modelo é a adaptabilidade e, por isso, o grupo de tratamento tem sido modificado estando, atualmente, incluídas crianças com apraxia do discurso, com otites médias de repetição, fendas palatinas e implantes cocleares (Prezas e Hodson, 2010; Bowen, 2012). Este modelo tem evoluído muito nos últimos trinta anos, sendo que as principais alterações propostas a este modelo prendem-se com a inclusão de atividades de CF, maior flexibilidade na determinação do número de sessões semanais e ampliação do número de palavras lidas no bombardeio auditivo. Este modelo passa, então, a designar-se modelo de ciclos modificado e reúne estratégias do modelo tradicional e atividades metafonológicas, parecendo ser eficiente. Todavia, mais investigações precisam de ser concretizadas para provar os seus efeitos (Wiethan e Mota, 2011).

### **iii. Modelo ABAB – Retirada e Provas Múltiplas<sup>7</sup>**

Este modelo de intervenção foi eleito por Tyler e Figursky, no ano de 1994. É utilizado em crianças com ausência de sons nos seus inventários fonéticos e, alguns estudos constataram que é eficiente e que promove a expansão rápida do sistema fonológico da

---

<sup>7</sup> Tradução de *ABAB Withdrawal and Multiple Probes Model* (Barbarena *et al.*, 2008)

criança bem como a ocorrência de generalizações (Mota *et al.*, 2007; Pagliarin e Keske-Soares, 2007).

O modelo ABAB baseia-se numa hierarquia de traços distintivos para a escolha dos sons-alvo, ou seja, acredita-se que a intervenção com sons mais difíceis (representativos de traços distintivos mais complexos da hierarquia), promove uma mudança no sistema fonológico da criança, havendo assim uma generalização. Desta forma, pode deduzir-se que o ensino de um traço marcado (som de nível mais complexo) implica a aquisição de sons menos complexos, sem intervenção direta (Mota *et al.*, 2007; Pagliarin e Keske-Soares, 2007).

Um ciclo é constituído por sessões realizadas duas vezes por semana (cada uma com a duração de quarenta e cinco minutos) durante cinco semanas (Keske-Soares *et al.*, 2008).

A aplicação deste modelo inicia-se com a recolha de dados da fala para se determinarem os traços distintivos alterados e selecionarem os sons-alvo para cada criança. Após terem sido realizadas algumas sessões, é feito um período de retirada, ou seja, não há intervenção direta sobre os sons-alvo e realizam-se provas planeadas com o objetivo de se observar generalizações durante o discurso espontâneo (em relação ao som-alvo, posição na palavra, classe de sons, estruturas silábicas e/ou palavras – duração de três semanas). As provas múltiplas incluem duas provas: uma de generalização (efetuada durante os períodos de retirada) e uma prova alvo básica (PAB) presente durante os ciclos de intervenção (Keske-Soares *et al.*, 2008).

Esta prova é constituída por seis “palavras desenháveis” que contêm o som-alvo em diferentes posições da sílaba e da palavra (trabalhadas em todas as sessões durante todo o ciclo de intervenção). As palavras treinadas são modificadas para o segundo ciclo de intervenção, com base nos progressos da criança. No início do ciclo, as palavras da PAB são-lhe apresentadas na forma de imitação retardada (fazendo perguntas “o que é isto?” ou colocando frases para que ela utilize as palavras-alvo), se for necessário poderá dar-se pistas visuais, auditivas e táteis para que a criança produza o som-alvo das palavras-alvo. No final do ciclo, o terapeuta procura realizar atividades lúdicas que façam

prevalecer na PAB as produções espontâneas das palavras-alvo (Keske-Soares *et al.*, 2008).

#### **iv. Modelo de Pares Mínimos/Oposições Máximas e Modelo de Oposições Máximas Modificado<sup>8</sup>**

A maneira como os fonemas de um determinado par mínimo diferem entre si pode ser fundamental na indução de mudanças fonológicas na terapia. Os fonemas de um par mínimo podem diferir em três dimensões: em relação ao número de oposições distintivas (minimamente opostos – diferem em poucos traços – e maximamente opostos – diferem em muitos traços), natureza dos traços (traços de classe principal – distinguem as vogais, líquidas e nasais, obstruintes e glides – e classes não principais – todas as outras diferenças de ponto, modo e sonoridade) e quanto à sua relação com a gramática da criança antes da intervenção (fonema pode ser desconhecido/não funcional ou conhecido/funcional no sistema fonológico da criança) (Carlesso e Keske-Soares, 2007).

O modelo de pares mínimos foi proposto por Gierut em 1989. A intervenção é efetuada com pares de duas palavras que diferem em apenas um fonema (com o contraste de um máximo de dois traços distintivos) e é aplicado em crianças com desvio fonológico de grau moderado a grave e poucos processos fonológicos na sua fala (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Giachinni, 2009; Melo *et al.*, 2011).

No método de terapia com contraste mínimo são selecionados pares de palavras que se distinguem por uma única consoante ou vogal, mas que são produzidas como homónimos pela criança. A intervenção envolve a seleção de pares de palavras que contrastam a produção errada da criança com o som-alvo, comparando um com outro, sendo trabalhado um processo fonológico de cada vez (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Carlesso e Keske-Soares, 2007).

Este modelo é constituído por cinco níveis (um de perceção e quatro de produção): no primeiro nível, que é o de perceção, é enfatizada a identificação do som (inicialmente

---

<sup>8</sup> Tradução de *Minimal Pair Intervention* (Williams *et al.*, 2010)/ Tradução de *Maximal opposition approach* (Wiethan e Mota, 2011)

apresentando-se o som isoladamente e depois em palavras simples), nos níveis seguintes, os de produção, a criança, primeiramente, realiza imitação de palavras, seguindo para a nomeação independente e, posteriormente, para a produção de pares mínimos. O treino avança para o nível de produção em frases quando os sons treinados tiverem pelo menos 50% de correção durante a realização de exercícios na terapia (Giachinni, 2009).

Em relação ao modelo de Oposições Máximas pode constatar-se que se divide nos mesmos níveis mencionados anteriormente e o objetivo é reduzir a ocorrência de homónimos, possibilitando a distinção fonémica no sistema de sons da criança. Para que tal aconteça, ela tem de contrastar pares de duas palavras que diferem apenas num fonema. Contudo, diferem em dois ou mais traços distintivos (distinção máxima de traços) e é aplicado em crianças que apresentam um desvio grave. Assim sendo, ela pode escolher e constatar as dimensões específicas de traços, que identifica como relevante para a produção do som (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009; Anais do IX Encontro do CELSUL, 2010).

Alguns autores observaram que o modelo de Oposições Máximas resultou em maior mudança fonológica e em melhor desempenho, ou seja, pares de sons maximamente opostos resultam em maiores generalizações do que pares minimamente opostos. Também se verificou que a intervenção em estruturas silábicas mais complexas (ccv) ocasionou melhoras em estruturas mais simples (cv). A intervenção baseada no contraste de pares mínimos é mais eficaz em criança com estratégias de reparo comuns no desenvolvimento fonológico. Já as que apresentavam estratégias de reparo inconsistentes beneficiam mais com a abordagem centrada no vocabulário que será relatada no item viii deste trabalho (Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Anais do IX Encontro do CELSUL, 2010; Wiethan e Mota, 2011).

O Modelo de Oposições Máximas Modificado trata-se de uma variação do Modelo de Pares Mínimos/Oposições Máximas e distingue-se destes pela estrutura da sessão terapêutica: acrescenta a realização de bombardeio auditivo, a orientação aos pais e recolha e uso de palavras-alvo com significado. Neste modelo, a criança deve atingir 80% de produções corretas na fase de imitação até chegar à produção espontânea. Em relação aos procedimentos terapêuticos, a linha de base é executada a cada cinco sessões

de estimulação do som-alvo até atingir vinte ou vinte e cinco sessões (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Wiethan e Mota, 2011). Este modelo tem como objetivo promover a reorganização do sistema fonológico da criança por meio da percepção auditiva, imitação da produção e produção espontânea dos sons-alvo, visando a generalização e a melhoria da inteligibilidade da fala. A sessão terapêutica deve ser iniciada e terminada com o bombardeio auditivo (leitura de uma lista de palavras à criança e esta deve apenas ouvir, sem precisar de repetir). Esta lista é formada por dezasseis palavras, das quais oito precisam conter um som-alvo e as oito restantes precisam de conter o outro som-alvo que forma os pares mínimos em questão (Pagliarin e Keske-Soares, 2007).

#### **v. Modelo de Oposições Múltiplas Modificado <sup>9</sup>**

O modelo de oposições múltiplas foi proposto por Williams, em 2000, para a intervenção em crianças com múltiplos erros nos sons de origem não orgânica (intervenção centrada nos múltiplos fonemas substituídos, sem ser tida em conta a sua variabilidade). A população-alvo deste modelo são crianças entre os 3 e os 5 anos que produzam pelo menos seis sons com erros. Esta intervenção promove um ajustamento sistemático de um grande grupo contrastivo de sons e não apenas de pares mínimos (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Pagliarin *et al.*, 2009; Williams, 2010). A criança produz muitos homónimos (dois ou mais sons são produzidos da mesma maneira, mas têm significados diferentes, fazendo com que a função contrastiva de muitos sons esteja ausente) o que provoca uma baixa inteligibilidade do discurso. Ao intervir com este modelo, a criança é confrontada com vários sons em simultâneo (nomeadamente o fonema substituído) a fim de reduzir os homónimos da sua fala. Se ela substituir um fonema, significa que desenvolveu uma estratégia para acomodar um inventário fonológico limitado. Desta forma é importante conhecer essa estratégia para uma melhor seleção dos sons-alvo (Lamprecht *et al.*, 2008; Ceron, 2009; Pagliarin *et al.*, 2009). O presente modelo é referenciado como sendo semelhante ao do de pares mínimos/oposições máximas, contudo estes modelos apresentam algumas diferenças, nomeadamente: no de pares mínimos é trabalhado o contraste de pares mínimos até dois traços distintivos. Já no de oposições máximas e múltiplas são trabalhados os contrastes de dois ou mais traços. Os modelos de pares mínimos e de oposições máximas usam pares de palavras que diferem num fonema (podem diferenciar-se por apenas um traço)

---

<sup>9</sup> Tradução de *Multiple Oppositions Intervention* (Ceron, 2009; Williams *et al.*, 2010)

e são aplicados em crianças com um desvio fonológico de grau moderado a severo; no de oposições múltiplas são selecionadas mais de duas palavras que também diferem em apenas um fonema, mas são usados pares contrastivos para um amplo conjunto de contrastes de traços sendo aplicado a crianças com desvio severo e que usam preferencialmente um único som em vez de uma ampla gama de alvos diferentes (Pagliarin e Keske-Soares, 2007). Desta forma, ocorre uma redução dos contrastes fonológicos no sistema fonológico da criança, sendo um som usado de forma preferencial (“articulação favorita”). A preferência sistemática por um som é considerada como um padrão caracterizador dos desvios fonológicos (Lamprecht *et al.*, 2008). É importante referir que neste modelo as sessões podem realizar-se individualmente ou em pequenos grupos, duas vezes por semana e têm a duração de 30/45 minutos (entre 21 e 42 sessões) (Ceron, 2009; Pagliarin *et al.*, 2009).

No modelo de oposições múltiplas modificado tem-se em consideração a estimulação auditiva, o trabalho com os pais e, principalmente, a escolha dos sons-alvo baseia-se na variabilidade e nos traços distintivos alterados (Pagliarin *et al.*, 2009).

Há ainda a referir que o modelo de oposições múltiplas modificado não considera a ordem cronológica em que os sons são adquiridos, o conhecimento que a criança possui do som, ou se o som é ou não estimulável. A seleção do alvo é baseada na classificação máxima (seleção do som-alvo que apresenta diferente ponto, modo e sonoridade do sistema adulto) e na distinção máxima (os alvos e o fonema substituído apresentam distinção máxima de traços) e os sons são escolhidos de acordo com o conjunto de traços em que a criança apresenta mais dificuldades. Os sons-alvo devem ser superiores a três, conter os traços mais alterados e estarem em posição múltipla. As palavras escolhidas que irão contrastar estes sons necessitam estar sempre na mesma posição da palavra e precisam ser desenháveis e com significado. Quando esta última característica não é viável, devem ser utilizadas palavras sem sentido mas atribuindo conceitos às mesmas como por exemplo nomes de pessoas, comidas (Pagliarin *et al.*, 2009).

A intervenção consiste em duas etapas principais: a primeira é a imitação (a criança repete as palavras-alvo, devendo atingir 80% ou mais de produções corretas) e a segunda é a produção espontânea (deve ser produzida, pela criança, sem o modelo do terapeuta). Quando os sons-alvo estiverem adquiridos e as palavras utilizadas, deve

passar-se para o nível de frase, porém alguns alvos podem permanecer ao nível da palavra. São realizadas cinco sessões de estimulação com as palavras-alvo e na sexta realiza-se a primeira avaliação e assim sucessivamente. (Pagliarin *et al.*, 2009).

O objetivo deste modelo de intervenção é, portanto, reduzir os homónimos no sistema fonológico da criança de acordo com a teoria de oposições múltiplas. A organização sistemática de um sistema de sons é fundamental e este modelo potencializa a oportunidade da criança fazer uma análise sobre as estratégias fonológicas utilizadas e permite-lhe, quando confrontada com novas informações fonológicas, alterar essas estratégias para outras mais eficazes (Carlesso e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009).

#### **vi. *Parents and Children Together (PACT)***

Houve uma crescente valorização na década de 90 dos serviços centrados na família e nos interesses da criança, no qual o método PACT se insere. Este modelo baseia-se numa teoria linguista e considera que a presença ativa dos pais na terapia é fundamental, devendo ser aplicada em crianças com PSF entre os três e os seis anos (Bowen, 2010; Melo *et al.*, 2011; Wiethan e Mota, 2011).

O TF deve avaliar a criança, na presença dos pais, tendo em conta diferentes elementos para verificar se esta, de facto, necessita de uma intervenção PACT. Deve ser feita, portanto, uma avaliação auditiva, recolha de dados sobre a história clínica, linguagem, voz, fluência, fala, inteligibilidade do discurso, PCC e percentagem de vogais corretas (Bowen, 2010).

O PACT é constituído por algumas etapas distintas: a primeira designa-se por educação parental e pretende fornecer modelos estruturais e estratégias para que as famílias trabalhem o melhor possível com as crianças (inclui apoio e motivação aos pais; proporciona tempo para que os pais e as crianças brinquem e trabalhem em conjunto; promove momentos em que os cuidadores observam os seus filhos para que verifiquem como estes aprendem através do brincar e de atividades que envolvem a imaginação; aprendam a modelagem e reforço de comportamentos); a seguinte chama-se treino metalinguístico (tem como objetivo fazer com que a criança perceba o som, ou seja, fale e reflita sobre ele); a terceira é denominada realização de atividades que promovam o

treino da produção fonética (na qual podem existir variadas tarefas, nomeadamente, de treino auditivo e terapia de pares mínimos); por fim, tem-se as atividades de trabalho de casa (criança pratica e generaliza o que aprendeu na terapia, em contexto natural) (Bowen, 2012).

Segundo Bowen (2012) este modelo de intervenção tem como principais objetivos ajudar os pais a descobrir e a expandir estratégias, no papel de pais e de líderes das suas famílias; aumentar a consciência de como os seus filhos aprendem melhor; dar aos pais ferramentas e técnicas para ajudarem os seus filhos a aprenderem em casa; encorajar pais e filhos a terem momentos de diversão conjunta; dar a oportunidade aos pais de praticarem técnicas/estratégias num meio em que tenham o suporte de modelos, tornando possível uma melhor interação e um comportamento mais adequado de pais e filhos. Wiethan e Mota (2011) acrescentam, ainda, que se tem como objetivo o treino metalinguístico, o treino da produção fonética e a terapia com pares mínimos.

No PACT pretende-se, por isso, criar uma base de dados para que se perceba, a qualquer momento, quais os fonemas alterados e para que se envolvam quer os pais quer pessoas importantes à criança em contexto terapêutico e também contemplar a própria criança como participante ativa fazendo-a perceber que a linguagem é interativa, interpessoal e dinâmica (Bowen, 2012).

As sessões de terapia da fala em contexto clínico, com base neste modelo, ocorrem uma vez por semana durante dez semanas e têm a duração aproximada de 50 minutos. O tempo de sessão divide-se em duas partes: 30 a 40 minutos de intervenção direta entre TF e criança e o tempo restante (cerca de 20 minutos) deve ser para o cuidador estar presente e participar na sessão, de forma ativa, conjuntamente com o TF e a criança. Metade das atividades realizadas na terapia deverão ser auditivas e conceituais e a outra parte será dedicada a atividades de produção. No PACT, pretende-se que o TF frequente o domicílio dos utentes para que se observem comportamentos tanto dos cuidadores como das crianças, no seu contexto natural. Esta seria a situação ideal (terapia seria feita em blocos e em pausas), pois permite que surjam novos padrões fonológicos. Contudo, nem sempre tal é possível e, por isso, as sessões são efetuadas em contexto clínico, de forma planeada e individual poupando-se recursos financeiros e tempo. Tem-se confirmado que este modelo influencia o sucesso na leitura e é importante para o futuro

das famílias, tendo os pais um papel fulcral no desenvolvimento das crianças (Bowen, 2012).

**vii. *Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets phonological contrast* (PROMPT)**

O modelo PROMPT investe na comunicação total e funcional (através de uma perspectiva de inclusão) e baseia-se em modelos táteis, sensoriomotores e intervenções cognitivo-linguistas para trabalhar crianças com PSF. Desta forma, pretende controlar e programar os movimentos motores (usando fonemas isolados e palavras) através de pistas táteis e tem como objetivo reestruturar a musculatura oral da criança para que esta consiga produzir alvos fonéticos (Hayden *et al.*, 2010; Wiethan e Mota, 2011).

Segundo Hayden *et al.* (2010) defendia-se, inicialmente, que este modelo de intervenção devia ser aplicado em crianças a partir dos dezoito meses que tivessem alterações sensoriomotoras e PA/PF (de grau moderado a grave), mas as suas competências cognitivas e sociais deveriam estar adequadas. Mais tarde, foi considerado que deveria ser aplicado a partir dos dois anos porque com esta idade já demonstram (verbalmente ou não) intenções de comunicar e há atenção conjunta. Para além disto, crianças com CAS e crianças diagnosticadas com alterações que afetam os domínios físicos, sensorio motores e cognitivos (por exemplo: síndrome de *Down*, alterações de atenção, paralisia cerebral, hiperatividade, autismo) também podem ser alvo desta terapia, para além das anteriormente citadas. O PROMPT é considerada uma abordagem dinâmica e sensitiva utilizada, então, em crianças que tenham dificuldade na execução, no planeamento, na fluência e/ou na prosódia devido a uma alteração da produção do seu discurso e/ou da articulação.

No PROMPT é utilizado um esquema para planear e executar a produção de um determinado som. O TF seleciona cerca de dez fonemas-motores (designação dada aos fonemas neste modelo de intervenção) para fazerem parte do plano terapêutico. As sessões devem ser efetuadas duas vezes por semana (cada uma com a duração de 30 minutos) e incluem três ou quatro atividades que podem conter rotinas e *turn-taking* entre terapeuta e criança (Hayden *et al.*, 2010).

### **viii. Intervenção Centrada no Vocabulário<sup>10</sup>**

A intervenção de *Core Vocabulary* pode traduzir-se para Português como Intervenção Centrada no Vocabulário. Crianças com inconsistência e grande variedade no tipo de erros da fala, com mais de dois anos, incluindo bilíngues, com atraso cognitivo, com dificuldade de planeamento/sequenciação de fonemas para formarem palavras (mas sem CAS) têm os requisitos para serem alvo desta intervenção.

As sessões devem ocorrer duas vezes por semana (cada uma tem a duração de trinta minutos) durante cerca de oito semanas. Apesar das sessões serem individuais, é importante que os cuidadores as acompanhem para que seja feito um treino diário com a criança para provocar consistência nas suas produções verbais, em discurso espontâneo. Durante as sessões, não há atividades de imitação do TF, como ocorre noutros modelos e a produção da criança é aceite mesmo que esteja incorreta (desde que os erros sejam compatíveis com o padrão de desenvolvimento fonológico). Setenta palavras-alvo são selecionadas de acordo com o vocabulário funcional e gostos da criança (não há preocupação com a extensão das palavras ou com a complexidade dos fonemas): umas pela família e outras pela criança para que haja uma maior motivação durante a terapia. Dessa listagem necessitam fazer parte nomes, sítios que ela frequenta, comidas, coisas preferidas da criança, de entre outras. Tem-se como objetivo que a criança organize os fonemas nas palavras, transformando os processos fonológicos idiossincráticos em erros comuns e consistentes. Por fim, pretende-se que a criança produza as setenta palavras consistentemente, melhorando, assim, a inteligibilidade do seu discurso (Dodd *et al.*, 2010).

Na primeira sessão de cada semana, o TF retira de um saco dez palavras (são estudadas som por som) e são, com elas, realizadas tarefas de segmentação silábica, imitação e articulação exagerada dos fonemas. Na sessão seguinte, o som é revisto e a criança deve dizer dez palavras em três tentativas diferentes (separadas entre si por uma outra atividade). A cada catorze dias, essa listagem de dez palavras é revista para se certificar a existência de generalização. Em cada semana a criança aprende a produzir dez destas palavras de forma consistente e individualmente, posteriormente, as palavras são inseridas no discurso espontâneo. Os sons-alvo são trabalhados em jogos para que a

---

<sup>10</sup> Tradução de *Core Vocabulary Intervention* (Dodd *et al.*, 2010; Wiethan e Mota, 2011)

criança não o faça de forma tão pensada e para lembrar a sessão anterior (Dodd *et al.*, 2010).

Apesar de cada caso ser um caso, da aplicação deste modelo de intervenção surgem dois objetivos principais: primeiramente que a criança produza, de forma correta, o som de acordo com o seu sistema fonológico e com o inventário fonético e, posteriormente, que a mesma use consistentemente a sua melhor produção. Para concretizar este tipo de intervenção é necessário possuir setenta imagens correspondentes às palavras selecionadas, uma caixa para colocar e misturar as imagens, um *placard* onde se possam colocar as produções consistentes da criança e jogos que possuam essas mesmas palavras-alvo. Poderá, também, ser realizado um *cd* para pais e educadores contendo algumas informações e listagens de palavras para treino (Dodd *et al.*, 2010).

Alguns estudos comprovam que este tipo de intervenção promove ganhos na consistência e na precisão da produção de sons e as maiores alterações são verificadas em crianças com padrões de erros de fala inconsistentes e com erros incomuns (Wiethan e Mota, 2011).

## **ix. Intervenção Psicolinguística<sup>11</sup>**

A abordagem psicolinguística foi desenvolvida por Stackhouse e Wells em 1997. “Psico” remete para a procura do motivo, das causas/razões que estão por de trás das dificuldades visíveis na produção dos sons da fala, incluindo *input* (discriminação auditiva), *output* (nomeação, repetição) e representação lexical. Estas informações são essenciais para decidir quais as modalidades e as estratégias que devem ser utilizadas durante a intervenção. “Linguística” é a vertente deste modelo que descreve o *output* do discurso da criança, recorrendo a ferramentas provenientes da fonética e da fonologia (Stackhouse e Pascoe, 2010).

A abordagem psicolinguística tem como princípio básico a identificação e valorização dos pontos fortes em detrimento dos fracos. Esta abordagem pode ser dividida em dois grupos principais, um de investigações individuais de sucesso e outro constituído por estudos exploratórios de potenciais intervenções. Este tipo de intervenção deve ser

---

<sup>11</sup> Tradução de *Psycholinguistic Intervention* (Stackhouse e Pascoe, 2010; Bowen, 2012)

realizada por um terapeuta, apesar de poder ser seguida, também, por cuidadores e/ou professores (Bowen, 2012).

A intervenção psicolinguística visa compreender de que forma a linguagem da criança está alterada e encontrar a melhor forma de colmatar essas alterações. São conciliadas várias abordagens para que se crie o programa psicolinguístico, nomeadamente: linguística, médica, educacional e psicossocial. Para além disso e como acontece noutros modelos, é necessário que o TF reflita sobre a natureza das PSF, interprete as avaliações efetuadas, planeie e avalie a intervenção e que dê à criança informação precisa sobre o comportamento a executar bem como os movimentos que precisa adotar para autocorreção. O objetivo deve ser concreto e mensurável e, neste caso, deve apresentar-se à criança o reportório fonético e mostrar-lhe como os segmentos são usados fonologicamente em sílabas, palavras e, por fim, em discurso espontâneo, fazendo, assim, com que ela obtenha uma comunicação funcional (Stackhouse e Pascoe, 2010; Wiethan e Mota, 2011; Bowen, 2012).

De acordo com esta abordagem, cada indivíduo é único e, por esta razão, não se podem generalizar tipos de terapia para qualquer que seja a alteração de fala e/ou linguagem apresentada. Algumas investigações revelam que a abordagem psicolinguística é eficaz em indivíduos, de qualquer idade, com dificuldades nos sons da fala, de literacia e no processamento auditivo. Apesar disto, afirmam que se obtêm melhores resultados em crianças com idades superiores a quatro anos. Verificou-se a existência de mudanças significativas na fala e noutras áreas, como por exemplo, a soletração e a discriminação auditiva e esses progressos foram mantidos meses após o final da terapia (Wiethan e Mota, 2011).

Pelo que foi anteriormente exposto, nomeadamente nas metodologias de avaliação e de intervenção nas PSF, e pelo facto destas áreas de avaliação e de intervenção em PSF estarem em permanente evolução e abrangerem uma variada panóplia de temas, o *Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de L' Union* (CPLOL, 1999) recomenda, sempre que possível, a atualização dos conhecimentos dos TF's, através do desenvolvimento de **investigação** e de **educação contínua**. Esses conhecimentos devem ser partilhados de forma a contribuir para o desenvolvimento da profissão através de publicações e participação em cursos.

A investigação assume uma enorme relevância dado que os conhecimentos e as técnicas científicas se encontram em constante evolução e, por isso, estes profissionais devem manter-se atualizados (Batista, 2011).

A formação contínua é caracterizada pelo conjunto de atividades que permitem ao TF manter e reforçar as suas competências profissionais ao longo dos anos de exercício da sua profissão. A educação contínua tende a ser vista como uma exigência administrativa, o que significa que se pretende certificar os profissionais de forma a poder garantir a continuação do seu exercício profissional (apesar de já possuírem a licenciatura). Alguns países como a Áustria, Finlândia, Itália e Reino Unido querem que o desenvolvimento profissional contínuo seja uma exigência formal para os profissionais de saúde (Batista, 2011). A pós-graduação, o mestrado, o doutoramento, os *workshops* e as formações complementares proporcionam a obtenção de conhecimento sobre diversas áreas e, por isso, são considerados como responsáveis pela formação contínua dos diferentes profissionais. A leitura de artigos científicos de determinada área e a discussão clínica com colegas são fundamentais, também, para o crescimento profissional de cada um, sendo consideradas formas de obtenção de conhecimentos.

## **II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

Neste capítulo é mencionado o desenho de investigação, sendo feita referência aos objetivos gerais e específicos, às questões de investigação e à amostra deste estudo. Para além disto, é descrito o instrumento de recolha de dados, o pré-teste efetuado, a forma de recolha de dados e os procedimentos realizados. Os métodos de análise e tratamento de dados bem como a caracterização da amostra do estudo são, também, abordados no presente capítulo.

### **1. DESENHO DE INVESTIGAÇÃO**

O desenho de investigação orienta o investigador na preparação e na concretização do seu estudo, fazendo com que os objetivos sejam alcançados (Fortin, 2009). Relativamente à natureza do estudo pode dizer-se que é do tipo transversal (executado num único momento), descritivo (especifica as características/propriedades de um grupo submetido a análise) e quantitativo (método que opera com indicadores numéricos e segue critérios estatísticos). O estudo é desta natureza uma vez que se pretende fazer um levantamento de dados sobre o fenómeno estudado no presente trabalho: caracterização das metodologias de avaliação e de intervenção nas PSF em Portugal (Hill e Hill, 2002; Fortin, 2009).

#### **i. Objetivos do Estudo e Questões de Investigação**

Ao pretender aumentar a compreensão sobre as metodologias de avaliação e intervenção utilizadas pelos TF's portugueses em crianças com PSF, tornou-se necessário delimitar o campo de análise, de forma a obter um conhecimento mais seletivo e orientado, para a obtenção de respostas a certas indagações. É importante mencionar que no presente estudo, apesar da recolha de dados ser referente às PSF de uma maneira geral, deu-se maior ênfase à abordagem fonológica. Assim, definiu-se como objetivos gerais e específicos para este estudo:

1. Caracterizar a avaliação desenvolvida pelos TF's portugueses em crianças com PSF;
  - 1.1. Identificar a(s) fonte(s) de conhecimento dos TF's portugueses sobre a avaliação em PSF;
  - 1.2. Conhecer a utilização de procedimentos computadorizados na análise de sons da fala pelos TF's portugueses;
  - 1.3. Identificar qual a utilização de testes formais de avaliação por parte dos TF's portugueses;
  - 1.4. Perceber em que medida é que os TF's portugueses usam componentes específicas de avaliação das PSF.
  
2. Caracterizar a intervenção realizada pelos TF's portugueses em crianças com PSF;
  - 2.1. Identificar a(s) fonte(s) de obtenção de conhecimentos dos TF's portugueses sobre intervenção em PSF;
  - 2.2. Identificar a utilização, feita pelos TF's portugueses, de diferentes modelos de intervenção de base fonética e de base fonológica;
  - 2.3. Conhecer a perceção relativamente ao nível de envolvimento de outros profissionais na intervenção em crianças com PSF;
  - 2.4. Identificar a perceção dos TF's portugueses acerca do envolvimento dos pais/cuidadores no processo de intervenção em crianças com PSF.

Este estudo pretendeu responder às duas questões de investigação que se seguem, sendo estas orientadas pelos dois objetivos gerais e respetivos objetivos específicos acima mencionados:

- 1- Como é desenvolvida a avaliação pelos TF's portugueses em crianças com PSF?
- 2- Qual a intervenção realizada pelos TF's portugueses em crianças com PSF?

Apesar de este estudo ser, predominantemente, descritivo, também foi necessário identificarem-se os diferentes tipos de variáveis. Estas são consideradas as unidades de base de um estudo e são identificadas conforme o papel que exercem numa investigação (Pestana e Gageiro, 2000; Hill e Hill, 2002; Fortin, 2009). Neste trabalho, para se fazer a caracterização da amostra, foram usadas variáveis de atributo tais como: idade, género e grau académico. As variáveis que caracterizam os profissionais são a escola de

formação de base dos TF's, a instituição de trabalho, a faixa etária com que trabalham mais frequentemente, a região/distrito onde exercem funções, os anos de exercício como TF e com PSF, o número total de casos clínicos e o número total de casos com PSF em atendimento.

Na análise posteriormente realizada, considerou-se pertinente averiguar a existência de associações entre alguns aspetos pelo que para tal foram considerados como variáveis independentes deste estudo a instituição de formação de base dos TF's, o seu tempo de exercício profissional e o seu grau académico, ou seja, estas variáveis são a causa do efeito gerado na variável dependente (Pestana e Gageiro, 2000; Hill e Hill, 2002; Fortin, 2009). A utilização de testes formais de avaliação, a escolha das diferentes componentes de avaliação e a seleção dos modelos de intervenção são as variáveis dependentes desta investigação. Estas variáveis sofrem o efeito das variáveis acima mencionadas e ambas estão correlacionadas: a independente gera um efeito sobre a dependente (Pestana e Gageiro, 2000; Hill e Hill, 2002; Fortin, 2009).

## **ii. Definição da Amostra do Estudo**

Fizeram parte deste estudo 341 TF's que intervêm com crianças, em Portugal Continental e no Arquipélago da Madeira e dos Açores. Os critérios de seleção da amostra foram o facto de ser TF's e de exercerem a profissão com crianças. A amostra utilizada neste trabalho é considerada de conveniência uma vez que apenas responderam aquelas pessoas que tinham acesso à *internet* (nomeadamente à rede social *Facebook* e à página *Web* “Fórum da Terapia da Fala”) e que intervinham com crianças e, por isso, os resultados deste trabalho não podem ser generalizados à população-alvo. Na amostra de conveniência os dados são obtidos através de um método rápido, barato e fácil. Porém, apresenta como desvantagem o facto de as conclusões serem limitadas à amostra, não podendo ser generalizadas com confiança para o Universo (Hill e Hill, 2002).

Sentiu-se a necessidade de averiguar qual o número total de TF's que pediram a sua cédula profissional e, por isso, recorreu-se à Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala (APTF, 2012) tendo-se constatado que 1580 TF's o fizeram. Apesar desta informação, não se sabe ao certo o número real de TF's que exercem, efetivamente, a profissão nem quais desses intervêm com crianças. Sendo assim, julga-se que o número

de respondentes ao questionário (341 TF's) foi considerável uma vez que existiam algumas restrições, não podendo todos os TF's responder por ser necessário exercer funções em Portugal e com crianças, bem como responder via *online*. Assim sendo, significa que 21,58% dos TF's responderam ao presente questionário. É provável, também, que uma percentagem maior corresponda à região Norte do País e ao distrito do Porto dado que a autora do trabalho vive, trabalha e estuda nessa mesma região e distrito, havendo maior contacto e solicitação de colaboração a profissionais dessa zona do País.

## 2. Instrumento de Recolha de Dados

### i. Instrumento de Recolha de Dados

O instrumento utilizado para a recolha de dados designa-se “Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala” (ver anexo). Este questionário encontra-se dividido em sete partes: na primeira parte pretende recolher-se dados para fazer a caracterização da amostra, na parte II, III, IV e V deseja obter-se respostas para a primeira questão de investigação formulada e com a parte VI e VII ambiciona-se responder à segunda questão de investigação, como pode ser observado com maior pormenor na tabela n.º 1.

*Tabela n.º 1 – Sub escalas do questionário e suas principais informações*

| Sub escalas do Questionário                                  | Principal informação obtida em cada uma das sub escalas   |
|--|---|
| <b>Parte I – Informação Sócio Demográfica e Profissional</b> | Idade, género, grau académico, escola de formação, instituição de trabalho, faixa etária com que intervém habitualmente, região/distrito onde exerce funções, número de anos que exerce como TF e com crianças com PSF, número total de casos clínicos e de PSF em atendimento. |
| <b>Parte II – Avaliação nas PSF</b>                          | Forma de obtenção de conhecimentos sobre a avaliação em PSF, número de avaliações fonológicas efetuadas em 2012, uso de procedimentos computadorizados de análise dos sons da fala.   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Parte III – Avaliação nas PSF: Tempo Despendido</b></p> | <p>Tempo despendido na realização de atividades de avaliação: atividades de pré-avaliação que incluem história clínica e entrevistas a cuidadores e a professores, atividades de avaliação direta com a criança incluindo a administração de testes formais e informais de avaliação, análise da avaliação e elaboração de relatório e, por fim, procedimentos de encaminhamento.</p>   |
| <p><b>Parte IV – Avaliação nas PSF: Testes Formais</b></p>    | <p>Frequência com que o TF utiliza os testes formais de avaliação TAV, CPUP, TFF-ALPE, PAFFS e TAPA-PE.</p>   |
| <p><b>Parte V – Avaliação nas PSF: componentes</b></p>        | <p>Frequência de utilização das seguintes componentes de avaliação: história clínica da criança, provas de nomeação, análise do discurso espontâneo, prova de estimulabilidade, avaliação da discriminação auditiva, observação em contexto natural, determinação do inventário fonético e de processos fonológicos, avaliação de competências de consciência fonológica, avaliação das competências motoras orais usando tarefas não-verbais e verbais.</p>  |
| <p><b>Parte VI – Intervenção nas PSF</b></p>                  | <p>Conhecimento sobre a utilização da abordagem fonética e fonológica bem como dos seguintes modelos de intervenção: terapia articulatória de Van Riper, metaphon, modelo de ciclos modificado, modelo ABAB, modelo de pares mínimos/oposições máximas, modelo de oposições máximas modificado, modelo de oposições múltiplas modificado, PACT, PROMPT, intervenção centrada no vocabulário e intervenção psicolinguística, em crianças com PSF. Pretendeu, também, saber-se se os resultados são alcançados mais rapidamente usando uma abordagem fonológica em casos de perturbações articulatórias e fonológicas. Para além disto, quis perceber-se como o TF obteve conhecimento sobre os modelos de intervenção e o número de intervenções fonológicas realizadas em 2012.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Parte VII –<br/>Intervenção nas PSF:<br/>envolvimento de<br/>profissionais e<br/>cuidadores</b></p> | <p>Conhecimento sobre o envolvimento de alguns profissionais e de pais/cuidadores no processo de intervenção em crianças com PSF. Desejou saber-se se seria necessário obter mais formação sobre a abordagem fonológica.</p> |
|---|--|

Para a construção do questionário foi feita, inicialmente, uma revisão bibliográfica e analisados alguns artigos científicos da área. Para que se chegasse a uma versão consensual foram formuladas, com a orientadora, questões e foi estabelecido o formato do questionário. Posteriormente, essa versão foi entregue a três especialistas na área (TF's) e foi por eles analisado de forma a perceber que eventuais dificuldades teriam aquando do preenchimento do mesmo, para que a linguagem utilizada ficasse mais próxima da linguagem dos respondentes, não causando fadiga e incompreensão por parte dos mesmos e, não menos importante, para evitar que uma questão pudesse ter mais do que uma interpretação. Para além disso, pretendia-se que fosse aferida a validade do conteúdo do questionário e se detetassem erros técnicos. Posteriormente foi realizado o pré-teste, como será seguidamente explicado.

## **ii. Pré-teste**

O pré-teste permite averiguar a eficácia do questionário junto de uma amostra reduzida da população-alvo, sendo uma etapa fundamental pois permite detetar os aspetos do questionário que necessitam ser alterados. É importante convidar os respondentes a formular críticas e sugestões (Fortin, 2009). O pré-teste do presente questionário foi realizado a 10 TF's que sugeriram algumas alterações, as quais foram seguidas, nomeadamente: acrescentar alguns itens de resposta (na questão 1 da parte II acrescentou-se como item de resposta “Discussão clínica com os colegas”), eliminar certas perguntas (por exemplo: “Dos Terapeutas da Fala que conhece, quantos (em média) pensa que utilizem uma abordagem fonológica para intervenção com crianças com PSF?”) e mudar o tipo de escala de resposta (na questão 3 e 4 da parte VI colocou-se uma escala de *likert*). Assim, face ao conjunto de comentários, reformulações e acrescentos o questionário passou de 25 para 28 perguntas de resposta de escolha múltipla, de resposta sim/não, escala de *likert* ou de resposta aberta curta. Pretendia-se

que o questionário fosse de resposta fácil e que não se tornasse cansativo para quem o respondesse.

### **3.Recolha de Dados e Procedimentos**

Na versão final do presente questionário foi incluída uma folha introdutória a apresentar o trabalho e os seus objetivos bem como a solicitar que se respondesse apenas em caso de ser TF a intervir com crianças. Ressalva-se, ainda, nessa introdução a confidencialidade e anonimato do questionário, com salvaguarda dos princípios éticos inerentes a um processo de investigação (ver página inicial do Anexo). Desta forma, deixava-se total liberdade para que os TF's aceitassem ou não o preenchimento do mesmo.

Relativamente à recolha de dados optou-se por enviar o questionário criado no *Google Docs* via *email* por ser uma forma rápida, barata e fácil de obter respostas. Para que o mesmo fosse divulgado, a autora enviou um *email* à APTF bem como às 9 escolas que já formaram TF's (excluiu-se a Escola Superior de Saúde de Leiria, pois ainda não estavam formados TF's desta escola) a solicitar a colaboração de antigos alunos, tendo-se disponibilizado o *link* de acesso ao questionário bem como uma breve apresentação do trabalho e seus objetivos. Para além disso, colocou-se, igualmente, o pedido de colaboração na página *Web* "Fórum da Terapia da Fala" bem como na rede social *Facebook* (em grupos restritos relativos a Terapia da Fala ou por mensagem a pessoas que se identificavam como TF's).

O questionário esteve disponível via *online* desde o dia 24 de Junho de 2012 até ao dia 2 de Setembro de 2012. As respostas iam sendo guardadas em documento de *Excel*, sabendo-se apenas qual a data de preenchimento e quais as respostas dadas, estando, por isso, salvaguardado o anonimato de quem respondeu. Posto isto, procedeu-se ao tratamento estatístico dos dados recolhidos.

#### 4. Métodos de Análise e Tratamento de Dados

Para a análise e tratamento dos dados recorreu-se à análise estatística descritiva e inferencial, utilizando-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) – versão 21.

Numa primeira fase, na análise descritiva, onde se pretendeu descrever as particularidades da amostra e encontrar soluções às questões de investigação (Pestana e Gageiro, 2000; Fortin, 2009), surgiram variáveis contínuas e foram utilizadas medidas de localização e tendência central (média, mediana e moda) e medidas de dispersão (desvio padrão, amplitude e variância) para se fazer essa análise. Para o tratamento de variáveis ordinais e nominais foram usadas medidas de distribuição de frequências absolutas (N) e relativas (%).

Posteriormente, na análise inferencial, onde se desejava aplicar a toda a população os dados resultantes da amostra (Pestana e Gageiro, 2000; Fortin, 2009), mais especificamente na análise univariada dos dados foram utilizadas a distribuição absoluta (N) e relativa (%) das frequências observadas. Na análise bivariada e multivariada foram usados os Teste de *Mann-Whitney*, Teste de *Kruskal-Wallis*, Teste do *Qui-quadrado* sendo as diferenças consideradas estatisticamente significativas para  $p \leq 0,05$ . Para medir a força de associação entre variáveis foi utilizado coeficiente *V* de *Cramer*.

#### 5. Caracterização da Amostra do Estudo

Para se fazer a caracterização da amostra do estudo, analisaram-se as respostas obtidas dos 341 respondentes, verificando-se que a **idade mínima** dos TF's deste estudo é de 21 anos e a **máxima** é de 55. Nota-se, ainda, que a média é de 27,13 anos e que a moda e a mediana são de 24 e 26 respetivamente.

É interessante averiguar que a grande maioria dos respondentes (N= 273) pertence a uma faixa etária entre os 20 e os 29 anos (80,1%). Seguindo-se 57 TF's da amostra (16,7%) cuja faixa etária é dos 30 aos 39 anos e 10 (2,9%) pertencem à faixa dos 40 aos 49 anos. Verifica-se que na faixa etária entre os 50 e os 59 anos apenas 1 pessoa respondeu, correspondendo a 0,3% (ver gráfico n.º1).

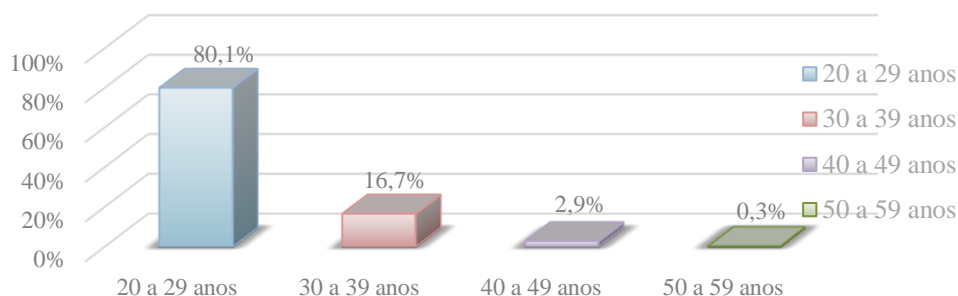


Gráfico n.º 1 – Distribuição percentual por faixa etária

Observa-se, ainda, que 318 dos inquiridos (93,3%) são do **género** feminino e 23 do género masculino (6,7%).

Relativamente ao **grau académico**, 290 dos participantes (85,0%) têm a licenciatura, 45 o mestrado (13,2%) e 2 o doutoramento (0,6%) (ver gráfico n.º2).

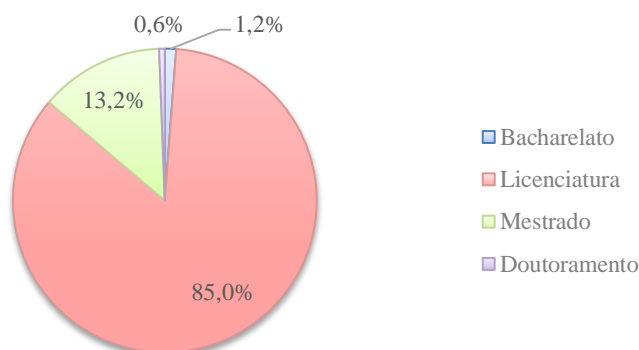


Gráfico n.º 2 – Distribuição percentual por grau académico

Das 341 pessoas que responderam ao questionário, 72 obtiveram a sua **formação superior** em Terapêutica da Fala na Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP) correspondendo a 21,1% dos inquiridos. Conseguiram-se 59 respostas da Escola Superior de Saúde de Alcoitão (ESSA), o que corresponde 17,3% de TF's deste estudo e 51 TF's (15,0%) formaram-se na Universidade Fernando Pessoa (UFP). Seguindo-se a Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM) com 12,9% (N= 44), o Instituto Superior de Saúde do Alto Ave (ISAVE) com 9,7% (N=33), a Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (ESSUA) com 9,1% (N=31), a Escola Superior de Saúde de Setúbal (ESS- IPS) com 6,2% (N=21), a Escola Superior de Saúde da

Universidade do Algarve (ESSUALG) com 5,3% (N=18) e, por fim, a Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica (ESS – UAtlântica) com 3,5% (N=12) (ver gráfico n.º3).

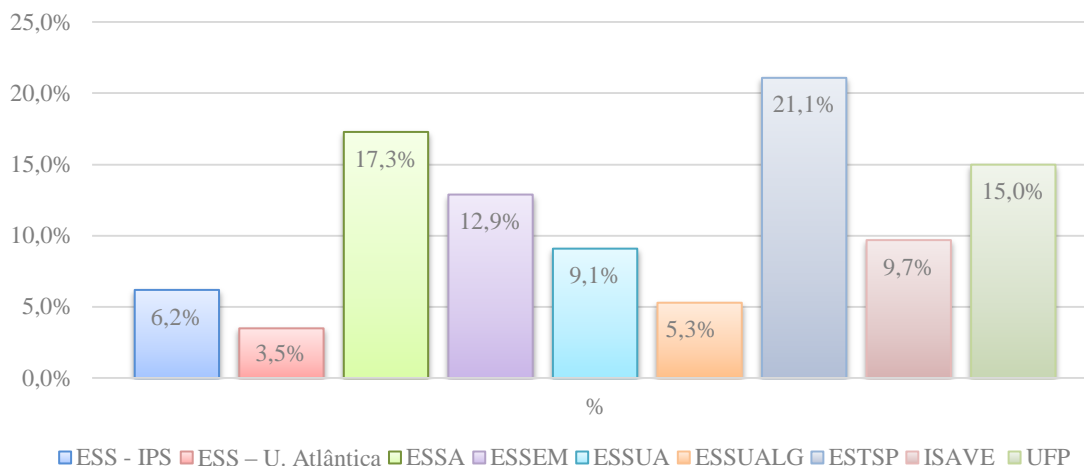


Gráfico n.º 3 – Distribuição percentual das escolas frequentadas pelos TF's

A maioria dos TF's deste estudo aponta a clínica (177 TF's o que equivale a 51,9%) como sendo o seu **local de trabalho**. Os agrupamentos escolares são assinalados como local de trabalho de 108 respondentes (31,7%). Apenas 27 dos inquiridos (7,9%) trabalham em hospital, 16 (4,7%) são docentes e 7 (2,1%) trabalham em centros de saúde (ver gráfico n.º4).

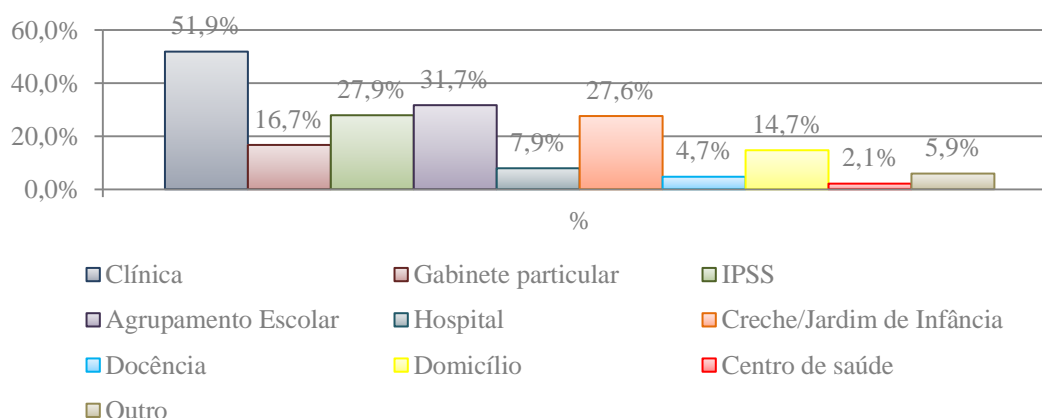


Gráfico n.º 4 – Distribuição percentual do(s) local(ais) de trabalho dos TF's

Somente 20 TF's (5,9%) apontam outros locais para além dos mencionados, como pode ser observado na tabela que se segue (ver tabela n.º2).

Tabela n.º 2 – Distribuição relativa de outros locais de trabalho dos TF's

|  | N  | %     |
|--|----|-------|
| <b>Câmara Municipal</b>                        | 2  | 10,0  |
| <b>Centro de Desenvolvimento Infantil</b>      | 1  | 5,0   |
| <b>Centro de estudos</b>                       | 1  | 5,0   |
| <b>Centro de formação</b>                      | 1  | 5,0   |
| <b>Centro Hípico</b>                           | 1  | 5,0   |
| <b>Centros de Estética e Serviços de Saúde</b> | 1  | 5,0   |
| <b>CRI</b>                                     | 2  | 10,0  |
| <b>ELI</b>                                     | 2  | 10,0  |
| <b>Farmácia</b>                                | 1  | 5,0   |
| <b>ONG</b>                                     | 1  | 5,0   |
| <b>Residências Geriátricas</b>                 | 1  | 5,0   |
| <b>UCCI</b>                                    | 6  | 30,0  |
| <b>Total</b>                                   | 20 | 100,0 |

Em relação à **faixa etária** da população com que costumam intervir com maior frequência, 197 TF's inquiridos respondem dos 4-6 anos (57,8%), 117 dos 7-12 anos (34,3%), 25 intervêm com crianças maiores de 12 anos (7,3%) e apenas 2 com crianças entre os 0 e os 3 anos (0,6%) (ver gráfico n.º5).

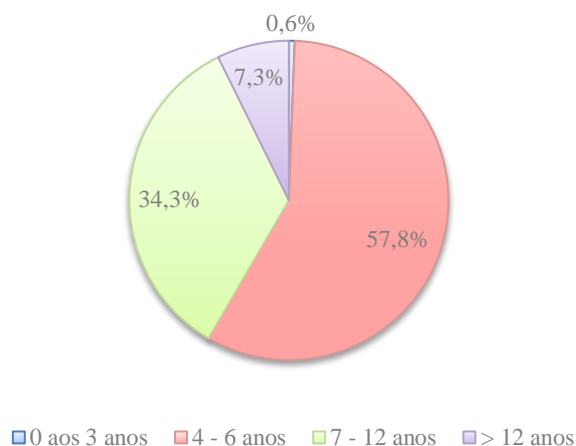
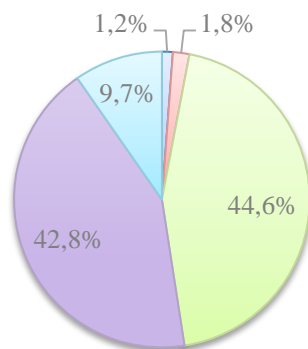


Gráfico n.º 5 – Distribuição percentual da faixa etária mais atendida por TF's

O Norte é apontado como sendo a **região do País** onde 152 dos TF's que colaboraram neste estudo exercem funções (44,6%), seguindo-se o Centro, com 146 respostas (42,8%). No Sul praticam a profissão 33 dos inquiridos (9,7%), nos arquipélagos dos Açores 6 (1,8%) e da Madeira 4 (1,2%) (ver gráfico n.º6).



■ Arquipélago da Madeira ■ Arquipélago dos Açores ■ Norte ■ Centro ■ Sul

Gráfico n.º 6 – Distribuição percentual da região do país onde os TF's exercem

No sentido de se perceber um pouco melhor a distribuição geográfica da amostra foi ainda questionado o **distrito** no qual os TF's exerciam a sua profissão, sendo que os resultados obtidos encontram-se retratados no gráfico n.º7. Pela análise do mesmo destaca-se que o Porto apresenta a maior percentagem de respostas com 29,6% (N=101), seguindo-se de Lisboa com 22,3% (N=76), de Braga com 9,7% (N=33) e de Aveiro com 8,5% (N=29). Os distritos com menor percentagem de respostas são o de Évora com 0,9% (N=3), o de Castelo Branco com 0,6% (N=2) e, por fim, o de Beja com 0,3% (N=1).

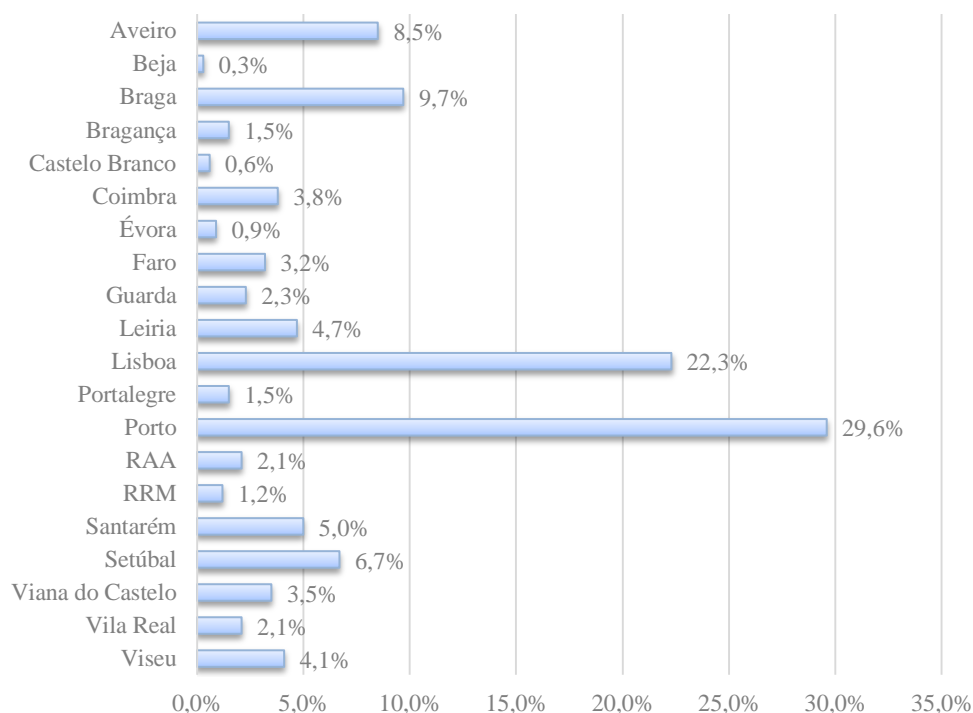


Gráfico n.º 7 – Distribuição percentual dos distritos onde os TF's exercem

Quando foi perguntado **há quantos anos exercem como TF's e há quantos anos intervêm com PSF** (ver tabela n.º3) verifica-se que a média em ambas é muito semelhante, tendo a primeira uma média de 4,56 e a segunda de 4,53. Relativamente à mediana e à moda os valores são os mesmos para as duas questões de 3 e 2 respetivamente. Os mínimos e os máximos são também iguais em ambas, 0 e 31. O desvio padrão é de 4,59 na primeira e de 4,57 na segunda.

Tabela n.º 3 – Anos de exercício de TF e anos de intervenção com PSF

|                                    | N   | Média | Mediana | Moda | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|------------------------------------|-----|-------|---------|------|---------------|--------|--------|
| <b>Anos de exercício de TF</b>     | 341 | 4,56  | 3       | 2    | 4,59          | ,00    | 31     |
| <b>Anos de Intervenção com PSF</b> | 341 | 4,53  | 3       | 2    | 4,57          | ,00    | 31     |

Em relação ao **número de casos clínicos** em atendimento verifica-se uma média de 25,36, uma mediana de 25,00, uma moda de 20,00 e o desvio padrão é de 16 (ver tabela n.º4). Quanto ao **número total de casos com PSF** em atendimento, a média é de 15,70, a mediana de 13,00, a moda de 10 e o desvio padrão é de 12,62 (ver tabela n.º4). Desta forma, depara-se que a prevalência de casos com PSF em atendimento é de 61,9%.

Tabela n.º 4 – Número total de casos clínicos e de PSF que os TF's atendem

|                                       | N   | Média | Mediana | Moda  | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------------------------------|-----|-------|---------|-------|---------------|--------|--------|
| <b>Número total de casos clínicos</b> | 341 | 25,36 | 25,00   | 20,00 | 16,31         | ,00    | 100,0  |
| <b>Número total de casos com PSF</b>  | 341 | 15,70 | 13,00   | 10,00 | 12,62         | ,00    | 73,00  |

### III – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

No presente capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos através das respostas dadas ao questionário. É importante mencionar que esta apresentação é feita pela ordem de estrutura do questionário, sendo apenas modificada quando se realizam cruzamentos de variáveis. Estes cruzamentos de variáveis são efetuados, ao longo deste capítulo III, onde se julga ser mais pertinente.

Quando se pretende saber a forma de **obtenção de maior conhecimento sobre a avaliação em PSF** (ver gráfico n.º8) percebe-se, através da interpretação do questionário, que 335 pessoas (98,2%) consideram a licenciatura e a discussão clínica com colegas fundamentais. Os *workshops* e a leitura de artigos científicos na área são considerados importantes para 329 TF's da amostra (96,5%) e para 325 TF's deste estudo (95,3%), respetivamente. O mestrado e o doutoramento são apontados como relevantes por 179 e 131 TF's (52,5% e 38,4% respetivamente). Apenas 6 TF's da amostra (1,8%) assinalam como resposta “outros”, tendo dado especial importância à prática/experiência profissional e a livros.

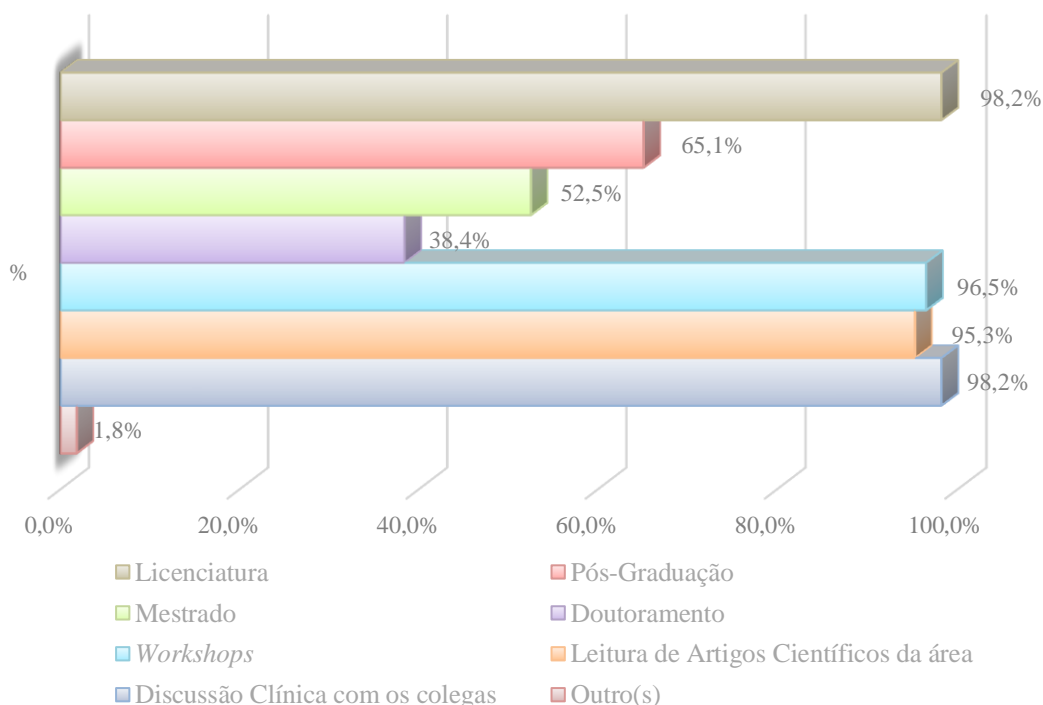


Gráfico n.º 8 – Distribuição percentual da(s) fonte(s) de conhecimento sobre avaliação em PSF

Relativamente ao **número de avaliações fonológicas** realizadas em 2012, nota-se uma média de 24,45 avaliações e uma mediana e uma moda de 20.

Constata-se que dos 341 respondentes, 319 (93,5%) não usam qualquer tipo de **procedimento computadorizado** para fazer a **análise dos sons da fala**. Apenas 22 deles (6,5%) revelam a sua utilização. Destes, 4 (18,18%) utilizam o *Audacity* e a mesma percentagem de pessoas usa o PRAAT, SFS. Duas pessoas (9,09%) utilizam a análise acústica e a mesma percentagem de TF's da amostra utiliza a análise espectral e o gravador. Outros procedimentos foram mencionados pelos TF's da amostra como pode ser observado na tabela n.º5.

Tabela n.º 5 – Procedimentos computadorizados utilizados na análise de sons da fala

|  | N  | %     |
|--|----|-------|
| <b>Análise Acústica</b>                    | 2  | 9,09  |
| <b>Análise Espectral</b>                   | 2  | 9,09  |
| <b>Atividades construídas pela própria</b> | 1  | 4,55  |
| <i>Audacity</i>                            | 4  | 18,18 |
| <i>Dr. Speech</i>                          | 1  | 4,55  |
| <b>Gravador</b>                            | 2  | 9,09  |
| <b>Jogos didáticos</b>                     | 1  | 4,55  |
| <b>Praat, CSL</b>                          | 1  | 4,55  |
| <b>Praat, SFS</b>                          | 4  | 18,18 |
| <b>TAPA - PE</b>                           | 1  | 4,55  |
| <b>TAPAC</b>                               | 1  | 4,55  |
| <b>TAPAC-PE</b>                            | 1  | 4,55  |
| <b>TAPPI</b>                               | 1  | 4,55  |
| <b>Total</b>                               | 22 | 100,0 |

Quando se quer saber o **tempo despendido** pelos TF's da amostra, em **atividades de avaliação** deteta-se que 5 respondentes (1,5%) não despendem tempo algum em atividades de pré-avaliação que incluem **história clínica e entrevistas a cuidadores**. Já 187 (54,8%) admitem despendem entre 1 e 20 minutos e somente 11 pessoas (3,2%) consideram que gastam mais de 60 minutos neste tipo de atividades (ver gráfico n.º9). Relativamente às atividades de pré-avaliação que incluem **história clínica e entrevista a professores** apura-se que 38 inquiridos (11,1%) não despendem tempo com este tipo de atividades, ao invés de 205 (60,1%) que dizem gastar entre 1 a 20 minutos com esta atividade (ver gráfico n.º9). Quanto às atividades de avaliação direta com a criança, incluindo a **administração de provas formais de avaliação**, 1 (0,3%) não despende qualquer número de minutos com provas formais, 114 (33,4%) gastam entre 41 e 60 minutos e 61 (17,9%) despendem mais de 60 minutos (ver gráfico n.º9). Dos TF's da

amostra, 131 (38,4%) despendem entre 1 e 20 minutos na **administração de provas informais de avaliação** (ver gráfico n.º9). Relativamente à **análise da avaliação e elaboração de relatório** 112 dos TF's da amostra (32,8%) despendem entre 21 e 40 minutos com esta atividade e 97 (28,4%) mais de 60 minutos (ver gráfico n.º9). Quanto a **procedimentos de encaminhamento**, 176 (51,6%) gastam entre 1 e 20 minutos a fazê-lo (ver gráfico n.º9).

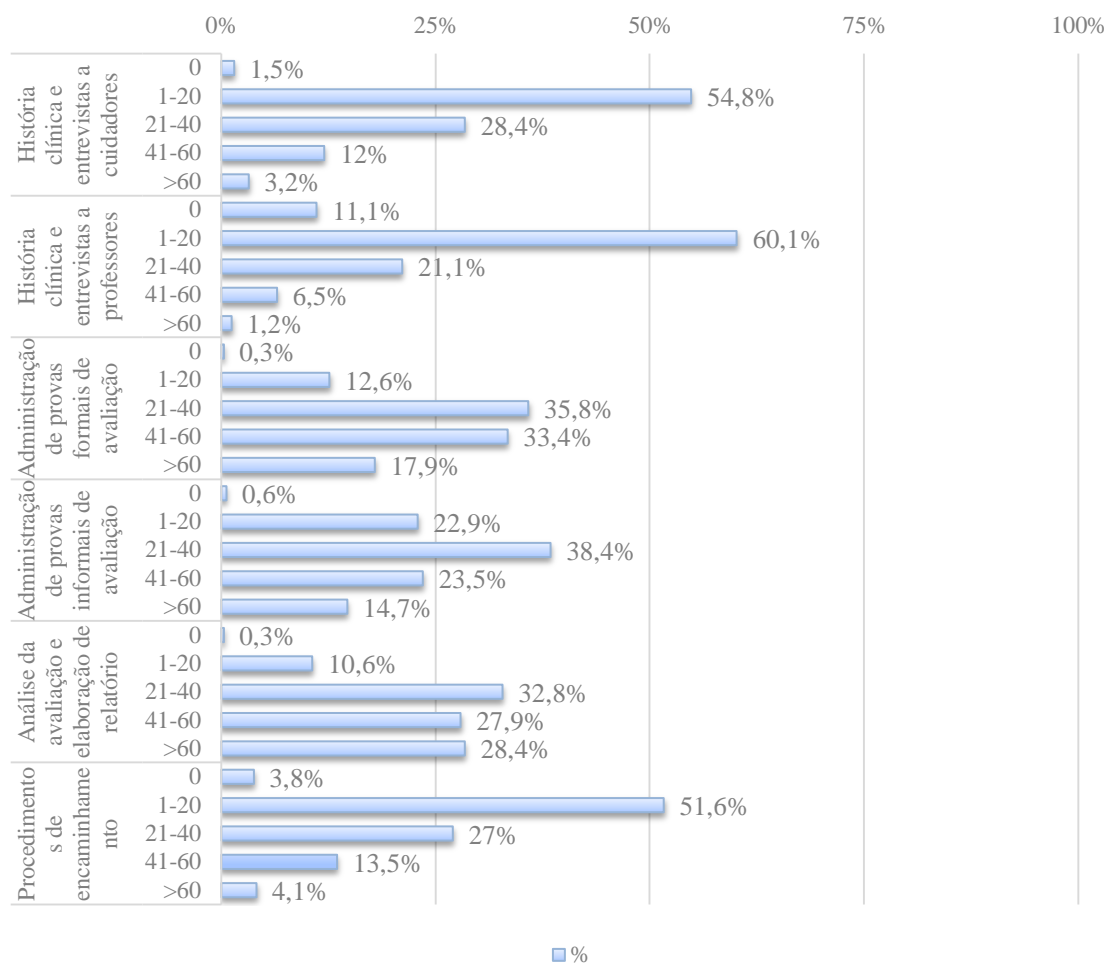


Gráfico n.º 9 – Distribuição percentual do tempo gasto em atividades de avaliação

Ao recolher informações sobre o **conhecimento** dos TF's da amostra sobre cinco **testes formais de avaliação** e a **frequência da sua utilização** percebe-se que o **TAV** é do conhecimento da grande maioria dos TF's da amostra (N=339), correspondendo a 99,4% (ver gráfico n.º10). Destes, 15 (4,4%) nunca o utilizam nas suas avaliações e 214 (63,1%) mencionam utilizá-lo sempre (ver gráfico n.º 11). Já relativamente ao **CPUP**, apenas 163 TF's da amostra (47,8%) afirmam ter conhecimento deste teste formal de avaliação ao invés de 178 (52,2%) que dizem não o conhecer (ver gráfico n.º10). Do

total das 163 pessoas que dizem conhecer o CPUP, 115 (70,6%) nunca o usam (ver gráfico n.º 11). No **TFF-ALPE** verifica-se que 302 (88,6%) o conhecem e apenas 39 (11,4%) não (ver gráfico n.º10). Dos que conhecem este teste, 103 (34,1%) nunca o utilizam e apenas 25 (8,3%) usam-no sempre (ver gráfico n.º 11). Quanto à **PAFFS**, 183 (53,7%) conhecem-no ao invés de 158 (46,3%) (ver gráfico n.º10). Dos 183 respondentes que afirmam conhecê-lo, 110 (60,1%) nunca o usam (ver gráfico n.º 11). O **TAPA-PE** é conhecido por 259 (76,0%) (ver gráfico n.º10). Dos 259 inquiridos que o conhecem, 149 (57,5%) nunca o usam, 83 (32,0%) raramente, 23 (8,9%) habitualmente e 4 (1,5%) sempre (ver gráfico n.º 11).

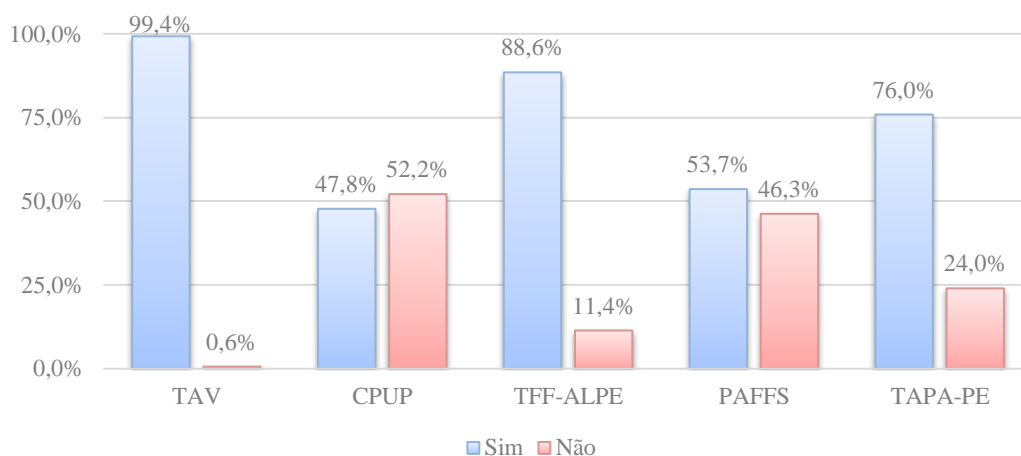


Gráfico n.º 10 – Distribuição percentual do conhecimento sobre testes formais de avaliação

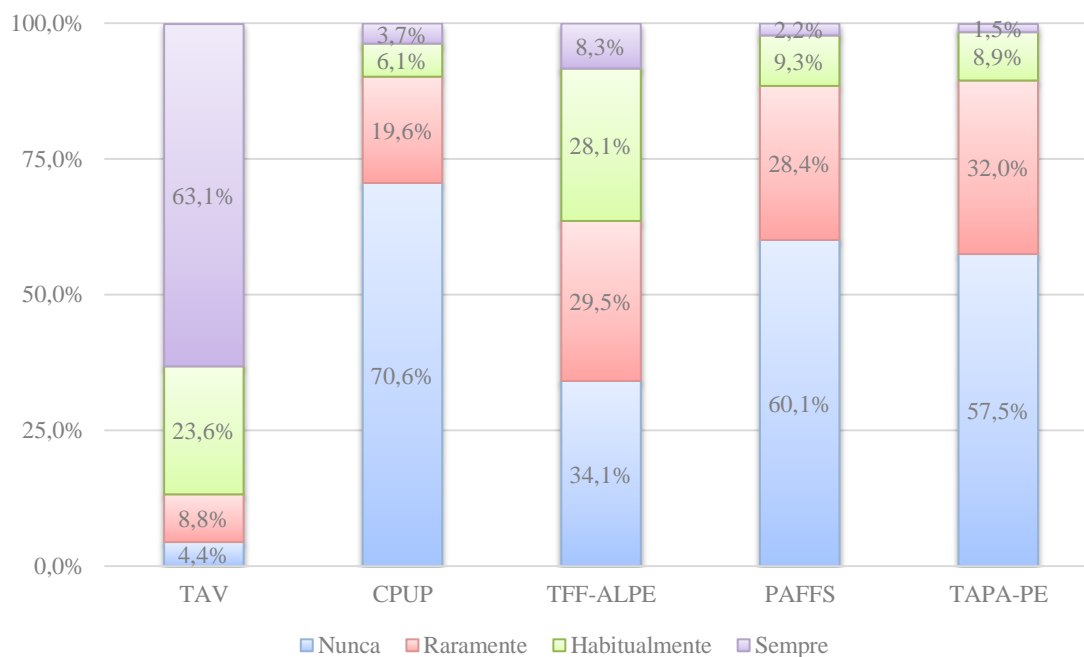


Gráfico n.º 11 – Distribuição percentual da utilização de testes formais de avaliação

Quando é perguntado se os TF's utilizam outro teste formal de avaliação que não esteja mencionado no questionário, 330 (96,8%) afirmam que não. Dos 11 TF's (3,2%) que mencionam utilizar outros testes, 3 (27,27%) nomearam a Avaliação da Articulação Verbal de Ferreira, Moutinho e Pinto (1996) e outros 3 (27,27%) o Teste de Discriminação Auditiva (Fisiopraxis). A Bateria de provas fonológicas (ISPA), as provas de processamento fonológico do PALPA, TAFFI, TAPAC-PE, e TOPA são mencionados cada um por apenas um TF (9,09%).

Considerou-se pertinente efetuar o cruzamento de dados entre a **frequência de utilização dos testes formais de avaliação** mencionados no questionário e o **local de formação dos TF's** para servir de base a estudos futuros que se possam vir a desenvolver sobre esta temática. Assim sendo, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa, com 95% de confiança, entre a frequência de utilização do teste CPUP ( $p= 0,000$ ) em pelo menos um dos locais de formação dos TF's. Existem evidências estatisticamente significativas, com 95% de confiança, de uma diferença entre a frequência de uso do CPUP na UFP em relação à ESS-IPS ( $p= 0,005$ ), bem como entre a primeira escola mencionada e a ESS-UAtlântica ( $p= 0,023$ ), ESSA ( $p=0,000$ ), ESSEM ( $p= 0,003$ ), ESSUA ( $p=0,030$ ), ESTSP ( $p=0,012$ ) e ISAVE ( $p= 0,002$ ), sendo que a média de utilização do teste **CPUP** na **UFP** é estatisticamente **superior** relativamente às outras escolas mencionadas. Relativamente ao cruzamento de dados entre os **anos de serviço dos TF's** e a **frequência de utilização dos testes formais de avaliação** mencionados no questionário nota-se que há evidências estatísticas que permitem afirmar haver relação, apesar de baixa ( $V$  de *Cramer* = 0,140), entre a utilização do **TAV** ( $p= 0,035$ ) e os TF's com **3 a 5 anos de serviço** (41,8%). Há também associação, apesar de fraca ( $V$  de *Cramer* = 0,205), entre a utilização do **CPUP** ( $p=0,033$ ) e os TF's com **2 anos ou menos de exercício profissional** (62,5%). São, ainda, observadas associações positivas (relação baixa pois o  $V$  de *Cramer* é de 0,151) entre os anos de serviço dos TF's e a frequência de utilização do **TFF-ALPE** ( $p=0,031$ ). Tanto os TF's com **2 anos ou menos de atividade profissional** como os que **exercem entre 3 e 5 anos** apresentam os mesmos valores de maior utilização do **TFF-ALPE** (33,6%). Contudo, não há evidências estatísticas que permitam afirmar haver associação entre os anos de serviço dos TF's e a frequência de utilização do teste formal de avaliação **PAFFS** ( $p=0,099$ ) e do teste **TAPA-PE** ( $p=0,920$ ). Verifica-se, igualmente, que não há associação entre o **grau académico** e a **frequência de utilização de todos**

os testes formais de avaliação: TAV ( $p=0,415$ ), CPUP ( $p=0,339$ ), TFF-ALPE ( $p=0,200$ ), PAFFS ( $p=0,126$ ) e TAPA-PE ( $p=0,407$ ).

Relativamente à frequência com que os TF's utilizam algumas componentes para a avaliação, nomeadamente a história clínica da criança, percebe-se que 2 (0,6%) nunca a fazem, contudo 210 fá-la sempre, correspondendo a 61,6% (ver tabela n.º6)

Tabela n.º 6 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “História Clínica”

| Componente de Avaliação | Frequência de Utilização (%) |           |          |              |        |
|-------------------------|------------------------------|-----------|----------|--------------|--------|
|                         | Nunca                        | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
| História Clínica        | 0,6                          | 3,8       | 11,4     | 22,6         | 61,6   |

Ninguém refere nunca aplicar provas de nomeação (0,0%) e 253 (74,2%) dizem utilizá-las sempre (ver tabela n.º7).

Tabela n.º 7 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Provas de Nomeação”

| Componente de Avaliação | Frequência de Utilização (%) |           |          |              |        |
|-------------------------|------------------------------|-----------|----------|--------------|--------|
|                         | Nunca                        | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
| Provas de Nomeação      | 0,0                          | 1,5       | 7,3      | 17,0         | 74,2   |

Quanto à análise do discurso espontâneo apenas 2 TF's da amostra (0,6%) dizem nunca fazer este tipo de análise, nenhum opta pela opção “raramente” (0,0%) e 269 (78,9%) afirmam que a usam sempre (ver tabela n.º8).

Tabela n.º 8 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Análise do Discurso Espontâneo”

| Componente de Avaliação        | Frequência de Utilização (%) |           |          |              |        |
|--------------------------------|------------------------------|-----------|----------|--------------|--------|
|                                | Nunca                        | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
| Análise do discurso espontâneo | 0,6                          | 0,0       | 3,8      | 16,7         | 78,9   |

Em relação à prova de estimulabilidade, 39 (11,4%) nunca a fazem, 105 (30,8%) fazem-na às vezes, 77 (22,6%) quase sempre e 67 (19,6%) sempre (ver tabela n.º9).

Tabela n.º 9 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Prova de Estimulabilidade”

| Componente de Avaliação          | Frequência de Utilização (%) |           |             |                 |        |
|----------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|--------|
|                                  | Nunca                        | Raramente | Às<br>Vezes | Quase<br>sempre | Sempre |
| <b>Prova de Estimulabilidade</b> | 11,4                         | 15,5      | 30,8        | 22,6            | 19,6   |

Quanto à avaliação da perceção/discriminação auditiva, 109 TF's da amostra (32,0%) dizem fazê-la quase sempre e 190 (55,7%) sempre (ver tabela n.º10).

Tabela n.º 10 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Perceção/Discriminação Auditiva”

| Componente de Avaliação                | Frequência de Utilização (%) |           |             |                 |        |
|--|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|--------|
|  | Nunca                        | Raramente | Às<br>Vezes | Quase<br>sempre | Sempre |
| <b>Perceção/Discriminação Auditiva</b> | 0,3                          | 0,0       | 12,0        | 32,0            | 55,7   |

Já a observação em contexto natural nunca é efetuada por 12 dos respondentes (3,5%), raramente por 69 pessoas (20,2%), 97 dos inquiridos respondem “às vezes” (28,4%), 79 dos inquiridos (23,2%) respondem “quase sempre” e 84 (24,6%) afirmam que há sempre observação em contexto natural (ver tabela n.º11).

Tabela n.º 11 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Observação em contexto natural”

| Componente de Avaliação               | Frequência de Utilização (%) |           |             |                 |        |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|--------|
|                                       | Nunca                        | Raramente | Às<br>Vezes | Quase<br>sempre | Sempre |
| <b>Observação em contexto natural</b> | 3,5                          | 20,2      | 28,4        | 23,2            | 24,6   |

Relativamente à determinação do inventário fonético, 75 TF's da amostra (22,0%) dizem que a fazem quase sempre e 183 (53,7%) sempre (ver tabela n.º12).

Tabela n.º 12 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Determinação do inventário fonético”

| Componente de Avaliação                    | Frequência de Utilização (%) |           |             |                 |        |
|--|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|--------|
|  | Nunca                        | Raramente | Às<br>Vezes | Quase<br>sempre | Sempre |
| <b>Determinação do inventário fonético</b> | 2,6                          | 4,4       | 17,3        | 22,0            | 53,7   |

A determinação de processos fonológicos é executada sempre por 231 TF's da amostra, ou seja, por 67,7% dos respondentes (ver tabela n.º13).

*Tabela n.º 13 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Determinação de processos fonológicos”*

| <b>Componente de Avaliação</b> | <b>Frequência de Utilização (%)</b>          |       |           |          |              |        |
|--------------------------------|--|-------|-----------|----------|--------------|--------|
|                                | <b>Determinação de processos fonológicos</b> | Nunca | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
|                                |  | 0,6   | 0,9       | 10,0     | 20,8         | 67,7   |

A avaliação de competências de consciência fonológica nunca e raramente é feita por 1 dos inquiridos (0,3%) e é realizada sempre por 230 (67,4%) (ver tabela n.º14).

*Tabela n.º 14 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências de consciência fonológica”*

| <b>Componente de Avaliação</b> | <b>Frequência de Utilização (%)</b>           |       |           |          |              |        |
|--------------------------------|---|-------|-----------|----------|--------------|--------|
|                                | <b>Competências de consciência fonológica</b> | Nunca | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
|                                |   | 0,3   | 0,3       | 6,5      | 25,5         | 67,4   |

A avaliação de competências motoras orais usando tarefas não-verbais nunca é usada por 8 dos inquiridos (2,3%), raramente por 16 (4,7%), às vezes por 96 deles (28,2%), quase sempre por 113 (33,1%) e sempre por 108 (31,7%) (ver tabela n.º 15).

*Tabela n.º 15 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências motoras orais - tarefas não-verbais”*

| <b>Componente de Avaliação</b> | <b>Frequência de Utilização (%)</b>                     |       |           |          |              |        |
|--------------------------------|---|-------|-----------|----------|--------------|--------|
|                                | <b>Competências motoras orais – tarefas não-verbais</b> | Nunca | Raramente | Às Vezes | Quase sempre | Sempre |
|                                |   | 2,3   | 4,7       | 28,2     | 33,1         | 31,7   |

A avaliação de competências motoras orais utilizando tarefas verbais nunca é usada por 7 dos inquiridos (2,1%), raramente por 16 (4,7%), às vezes por 73 (21,4%), quase sempre por 126 (37,0%) e sempre por 119 (34,9%) (ver tabela n.º16).

Tabela n.º 16 – Distribuição percentual da frequência de utilização da componente de avaliação “Competências motoras orais - tarefas verbais”

| Componente de Avaliação                             | Frequência de Utilização (%) |           |             |                 |        |
|---|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|--------|
|   | Nunca                        | Raramente | Às<br>Vezes | Quase<br>sempre | Sempre |
| <b>Competências motoras orais – tarefas verbais</b> | 2,1                          | 4,7       | 21,4        | 37,0            | 34,9   |

Julgou-se importante averiguar uma possível relação entre a **frequência de utilização das componentes de avaliação** e os **locais de formação de base dos TF's** (ESS – IPS, ESS – UAtlântica, ESSA, ESSEM, ESSUA, ESSUALG, ESTSP, ISAVE e UFP). Nota-se que não há evidências estatisticamente significativas, com 95% de confiança, entre as componentes: história clínica da criança, provas de nomeação, avaliação da percepção/discriminação auditiva, avaliação de competências de consciência fonológica e avaliação de competências motoras orais utilizando tarefas verbais e todos os locais de formação acima mencionados. Existem diferenças estatisticamente significativas, com 95% de confiança, entre a frequência de utilização das componentes de avaliação: análise do discurso espontâneo, prova de estimulabilidade, observação em contexto natural, determinação do inventário fonético, determinação de processos fonológicos e avaliação de competências motoras orais utilizando tarefas não-verbais em pelo menos dois locais de formação. Os TF's formados pela **UFP** apresentam uma **média superior** de utilização da componente de avaliação “**Análise do Discurso Espontâneo**”, relativamente aos da **ESSEM** ( $p=0,020$ ) e **ESSUALG** ( $p=0,03$ ). Já os TF's formados pela **ESS-IPS** evidenciam uma **média inferior** de utilização da componente de avaliação “**Prova de Estimulabilidade**” comparativamente aos da **ESSA** ( $p=0,005$ ), **ESTSP** ( $p=0,005$ ), **ISAVE** ( $p=0,022$ ) e **UFP** ( $p=0,006$ ). Existem diferenças estatisticamente significativas, com 95% de confiança, na frequência de utilização da componente de avaliação “**Observação em contexto natural**” quanto aos TF's formados pela **ESS-IPS** ( $p=0,001$ ), **ESSA** ( $p=0,000$ ) e **ESSEM** ( $p=0,001$ ) em relação aos da **ESTSP**, sendo a média **superior** nas três escolas acima referidas em relação a esta última. Também se verifica uma diferença em relação aos TF's formados pela **ESS-IPS** ( $p=0,002$ ) e pela **ESSA** ( $p=0,000$ ) e os do **ISAVE**, em que a média de utilização é **superior** na **ESS-IPS** e na **ESSA**. Também para esta componente é evidente uma maior frequência de utilização dos formados pela **ESSA** em relação aos da **ESSUA** ( $p=0,000$ ). Os TF's formados pela **ESS-IPS** apresentam uma média de utilização **superior** em relação aos da **UFP** ( $p=0,001$ ) quanto à componente de avaliação “**Determinação do inventário fonético**”. Há evidências estatisticamente significativas, com 95% de

confiança, de uma diferença na frequência de utilização da componente de avaliação “**Avaliação de competências motoras orais utilizando tarefas verbais**” entre a **ESSUA** e o **ISAVE** ( $p=0,002$ ), tendo uma média de utilização superior no **ISAVE**.

Relativamente ao cruzamento de dados entre as **classes de tempo de serviço** e a **frequência de utilização das componentes de avaliação** apura-se que há diferença significativa, com 95% de confiança, em pelo menos uma das classes de tempo de serviço e a frequência de utilização das seguintes componentes de avaliação: prova de estimulabilidade ( $p=0,010$ ) e avaliação de competências de consciência fonológica ( $p=0,004$ ). Existe uma diferença significativa entre a frequência de utilização da **prova de estimulabilidade** e o grupo de TF's que exerce há **pelo menos 3 e no máximo há 5 anos** e os que trabalham há **mais de 5 anos** ( $p= 0,004$ ) sendo que a média de frequência de utilização é **superior** no grupo que exerce **há mais de 5 anos**. Quanto à **avaliação de competências de consciência fonológica** existe uma diferença significativa entre o grupo de TF's que exerce há **um máximo de 2 anos** e os que trabalham **há mais de 5 anos** ( $p=0,001$ ), sendo a média de frequência de utilização **superior** no grupo que trabalha há um **máximo de 2 anos**. Em relação às restantes componentes de avaliação não se verifica uma diferença significativamente estatística entre a frequência de utilização das mesmas e os anos de serviço.

Ao fazer-se o cruzamento de dados entre a frequência de utilização das componentes de avaliação e o grau académico dos TF's da amostra é evidente a existência de evidências estatisticamente significativas, com 95% de confiança, de uma diferença na média de utilização da componente de avaliação “**análise do discurso de espontâneo**” entre os TF's que possuem o **bacharelato e/ou a licenciatura** e os que têm o **mestrado/doutoramento** ( $p= 0,014$ ), sendo que há uma **maior** frequência de utilização dos que tem **bacharelato/licenciatura** em relação aos que têm mestrado/doutoramento (174,01 e 152,19 respetivamente). Em relação às restantes componentes de avaliação não se verifica uma diferença significativamente estatística entre a frequência de utilização das mesmas e o grau académico dos TF's deste estudo.

A **abordagem fonética/articulatória** e a **abordagem fonológica** são do conhecimento de 334 dos TF's deste estudo (97,9%) (ver gráfico n.º12).

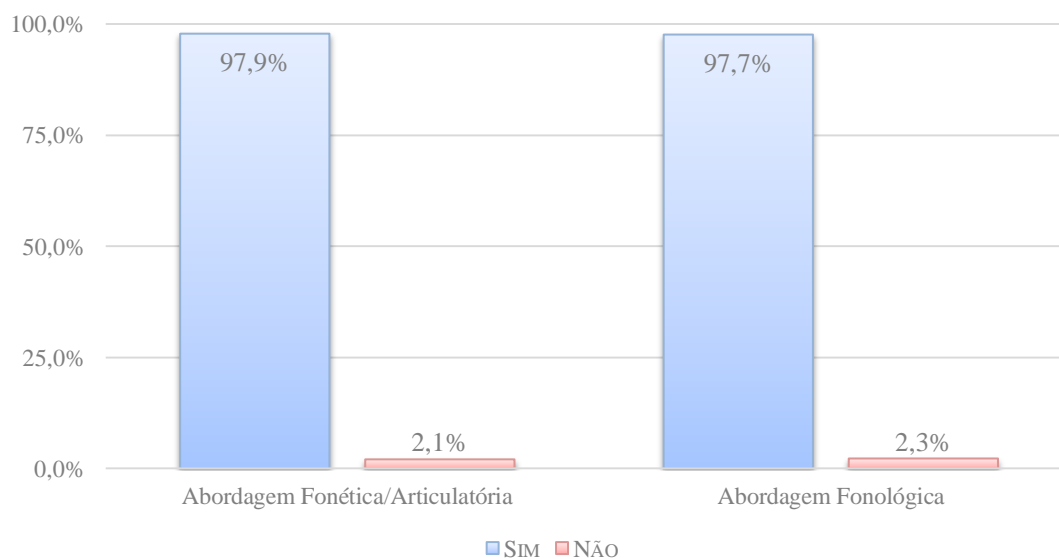


Gráfico n.º 12 – Distribuição percentual do conhecimento da abordagem fonética e fonológica

Posto isto, dos 334 TF's que conhecem a abordagem fonética/articulatória, 329 utilizam-na (98,5%) e 5 não a usam (1,5%) com crianças com PSF. A abordagem fonológica é utilizada por 321 dos 333 dos inquiridos (96,4%) em crianças com PSF, os outros 12 TF's que a conhecem não a utilizam (3,6%).

Posteriormente pretende saber-se qual o **conhecimento** dos TF's sobre alguns **modelos de intervenção** passíveis de serem utilizados em crianças com PSF. Relativamente à terapia articulatória de Van Riper (1970), 267 (78,3%) afirmam conhecê-la, ao contrário de 74 dos inquiridos (21,7%) que dizem não conhecer este modelo de intervenção. O Metaphon e o modelo de ciclos modificado são desconhecidos pela maioria. O primeiro é do desconhecimento de 208 TF's do estudo (61,0%) e 215 dos respondentes (63,0%) não conhecem o segundo. O modelo ABAB é desconhecido para 198 (58,1%). O modelo de pares mínimos/oposições máximas é conhecido por 323 pessoas (94,7%) e o de oposições máximas modificado por 208 (61,0%). O modelo de oposições múltiplas modificado é conhecido por 190 dos inquiridos (55,7%). Já o PACT é desconhecido por 60,4% dos respondentes e o PROMPT por 51,6%. A intervenção centrada no vocabulário é conhecida por 302 indivíduos (88,6%) e a intervenção psicolinguística por 282 TF's da amostra (82,7%) (ver tabela n.º 17).

Tabela n.º 17 – Distribuição percentual do conhecimento de modelos de intervenção

| <b>Modelos de Intervenção</b>                    | <b>Conhecimento (%)</b> | <b>Não conhecimento (%)</b> |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Terapia Articulatória de Van Riper</b>        | 78,3                    | 21,7                        |
| <b>Metaphon</b>                                  | 39,0                    | 61,0                        |
| <b>Modelo de Ciclos Modificado</b>               | 37,0                    | 63,0                        |
| <b>Modelo ABAB</b>                               | 41,9                    | 58,1                        |
| <b>Modelo de pares mínimos/oposições máximas</b> | 94,7                    | 5,3                         |
| <b>Modelo de oposições máximas modificado</b>    | 61,0                    | 39,0                        |
| <b>Modelo de oposições múltiplas modificado</b>  | 55,7                    | 44,3                        |
| <b>PACT</b>                                      | 39,6                    | 60,4                        |
| <b>PROMPT</b>                                    | 48,4                    | 51,6                        |
| <b>Intervenção centrada no vocabulário</b>       | 88,6                    | 11,4                        |
| <b>Intervenção Psicolinguística</b>              | 82,7                    | 17,3                        |

Quanto à **utilização** destes **modelos de intervenção** (ver tabela n.º18), dos 267 que responderam que conhecem a Terapia Articulatória de Van Riper, 189 (70,8%) usam-na nas suas intervenções. Quanto ao Metaphon, verifica-se que cerca de metade dos TF's que o conhecem, utiliza este modelo (N= 67 - 50,4%). O modelo de ciclos modificado é usado por apenas 45 dos 126 que dominam este modelo (35,7%) e o modelo ABAB é utilizado por 50 dos 143 que sabem aplicar o modelo (35,0%). O modelo de pares mínimos/oposições máximas é empregue por 297 dos 323 que o conhecem (92,0%). O modelo de oposições máximas modificado é aplicado por 126 dos 208 que conhecem este modelo (60,6%) e o modelo de oposições múltiplas modificado por 107 dos 190 TF's conhecedores deste modelo (56,3%). Já o PACT e o PROMPT são usados por 48 dos 135 TF's (35,6%) e por 76 dos 165 (46,1%) respetivamente. A intervenção centrada no vocabulário é utilizada por 248 dos 302 TF's (82,1%) e a intervenção psicolinguística por 191 dos 282 (67,7%).

Tabela n.º 18 – Distribuição percentual da utilização de modelos de intervenção

| <b>Modelos de Intervenção</b>                    | <b>Utilização (%)</b> | <b>Não utilização (%)</b> |
|--|-----------------------|---------------------------|
| <b>Terapia Articulatória de Van Riper</b>        | 70,8                  | 29,2                      |
| <b>Metaphon</b>                                  | 50,4                  | 49,6                      |
| <b>Modelo de Ciclos Modificado</b>               | 35,7                  | 64,3                      |
| <b>Modelo ABAB</b>                               | 35,0                  | 65,0                      |
| <b>Modelo de pares mínimos/oposições máximas</b> | 92,0                  | 8,0                       |
| <b>Modelo de oposições máximas modificado</b>    | 60,6                  | 39,4                      |
| <b>Modelo de oposições múltiplas modificado</b>  | 56,3                  | 43,7                      |
| <b>PACT</b>                                      | 35,6                  | 64,4                      |
| <b>PROMPT</b>                                    | 46,1                  | 53,9                      |
| <b>Intervenção centrada no vocabulário</b>       | 82,1                  | 17,9                      |
| <b>Intervenção Psicolinguística</b>              | 67,7                  | 32,3                      |

Ao tentar perceber-se a existência de relação entre os **modelos de intervenção** e as **escolas de formação dos TF's**, nota-se que não há evidências estatísticas que permitam afirmar haver associação entre a utilização do Metaphon, modelo de ciclos modificado, modelo ABAB, modelo de pares mínimos/oposições máximas, PACT, PROMPT e intervenção psicolinguística e as escolas de formação dos TF's. Apesar de não se poder afirmar estatisticamente (por não obedecer aos pressupostos do teste de correlação de *Pearson*), é possível observar que a ESTSP (23,9%) e a UFP (22,4%) são as que utilizam mais o Metaphon, a UFP (17,8%) o modelo de ciclos modificado, a ESSA (24,0%) e a ESTSP (18,0%) o modelo ABAB, a ESTSP (22,2%) o modelo de pares mínimos/oposições máximas, a ESSA, a ESTSP e a UFP (cada uma com 20,8%) o PACT. A ESTSP (30,3%) é a escola que mais forma TF's a utilizarem a o PROMPT e, por fim, os TF's formados pela ESTSP (20,4%) são aqueles que mais utilizam a intervenção psicolinguística (ver tabela n.º19).

Tabela n.º 19 – Distribuição absoluta e relativa da utilização de modelos de intervenção com base nos locais de formação dos TF's

| Modelo de intervenção           |     | Escola onde tirou o curso |            |       |       |       |         |       |       |       |       |        |
|---------------------------------|-----|---------------------------|------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                 |     | ESS - IPS                 | ESS - UATL | ESSA  | ESSEM | ESSUA | ESSUALG | ESTSP | ISAVE | UFP   | Total |        |
| Metaphon                        | Sim | N                         | 10         | 6     | 8     | 4     | 3       | 2     | 16    | 3     | 15    | 67     |
|                                 |     | %                         | 14,9%      | 9,0%  | 11,9% | 6,0%  | 4,5%    | 3,0%  | 23,9% | 4,5%  | 22,4% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 6          | 3     | 16    | 10    | 5       | 1     | 4     | 3     | 18    | 66     |
|                                 |     | %                         | 9,1%       | 4,5%  | 24,2% | 15,2% | 7,6%    | 1,5%  | 6,1%  | 4,5%  | 27,3% | 100,0% |
| Modelo de Ciclos Modificado     | Sim | N                         | 6          | 6     | 6     | 6     | 3       | 1     | 5     | 4     | 8     | 45     |
|                                 |     | %                         | 13,3%      | 13,3% | 13,3% | 13,3% | 6,7%    | 2,2%  | 11,1% | 8,9%  | 17,8% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 7          | 2     | 20    | 9     | 6       | 5     | 10    | 6     | 16    | 81     |
|                                 |     | %                         | 8,6%       | 2,5%  | 24,7% | 11,1% | 7,4%    | 6,2%  | 12,3% | 7,4%  | 19,8% | 100,0% |
| ABAB                            | Sim | N                         | 4          | 3     | 12    | 6     | 2       | 2     | 9     | 4     | 8     | 50     |
|                                 |     | %                         | 8,0%       | 6,0%  | 24,0% | 12,0% | 4,0%    | 4,0%  | 18,0% | 8,0%  | 16,0% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 10         | 4     | 18    | 9     | 7       | 5     | 12    | 4     | 24    | 93     |
|                                 |     | %                         | 10,8%      | 4,3%  | 19,4% | 9,7%  | 7,5%    | 5,4%  | 12,9% | 4,3%  | 25,8% | 100,0% |
| Pares mínimos/Oposições máximas | Sim | N                         | 20         | 10    | 51    | 38    | 28      | 15    | 66    | 24    | 45    | 297    |
|                                 |     | %                         | 6,7%       | 3,4%  | 17,2% | 12,8% | 9,4%    | 5,1%  | 22,2% | 8,1%  | 15,2% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 0          | 1     | 8     | 2     | 1       | 1     | 3     | 5     | 5     | 26     |
|                                 |     | %                         | 0,0%       | 3,8%  | 30,8% | 7,7%  | 3,8%    | 3,8%  | 11,5% | 19,2% | 19,2% | 100,0% |
| PACT                            | Sim | N                         | 4          | 0     | 10    | 6     | 5       | 1     | 10    | 2     | 10    | 48     |
|                                 |     | %                         | 8,3%       | 0,0%  | 20,8% | 12,5% | 10,4%   | 2,1%  | 20,8% | 4,2%  | 20,8% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 4          | 2     | 16    | 10    | 11      | 3     | 12    | 8     | 21    | 87     |
|                                 |     | %                         | 4,6%       | 2,3%  | 18,4% | 11,5% | 12,6%   | 3,4%  | 13,8% | 9,2%  | 24,1% | 100,0% |
| PROMPT                          | Sim | N                         | 3          | 5     | 11    | 9     | 3       | 5     | 23    | 5     | 12    | 76     |
|                                 |     | %                         | 3,9%       | 6,6%  | 14,5% | 11,8% | 3,9%    | 6,6%  | 30,3% | 6,6%  | 15,8% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 8          | 1     | 17    | 8     | 10      | 2     | 14    | 10    | 19    | 89     |
|                                 |     | %                         | 9,0%       | 1,1%  | 19,1% | 9,0%  | 11,2%   | 2,2%  | 15,7% | 11,2% | 21,3% | 100,0% |
| Intervenção Psicolinguística    | Sim | N                         | 9          | 6     | 37    | 26    | 17      | 11    | 39    | 19    | 27    | 191    |
|                                 |     | %                         | 4,7%       | 3,1%  | 19,4% | 13,6% | 8,9%    | 5,8%  | 20,4% | 9,9%  | 14,1% | 100,0% |
|                                 | Não | N                         | 8          | 4     | 15    | 8     | 3       | 3     | 23    | 8     | 19    | 91     |
|                                 |     | %                         | 8,8%       | 4,4%  | 16,5% | 8,8%  | 3,3%    | 3,3%  | 25,3% | 8,8%  | 20,9% | 100,0% |

Em relação aos modelos de intervenção Terapia Articulatória de Van Riper, modelo de oposições máximas modificado, modelo de oposições múltiplas modificado e intervenção centrada no vocabulário pode afirmar-se que há associação entre eles e a instituição de formação dos TF's deste estudo. É constatado que há relação, apesar de baixa ( $V$  de *Cramer* = 0,253) entre o local em que os TF's se formaram e a utilização da **Terapia de Van Riper** ( $p= 0,030$ ). A **ESSA** é a que forma **mais** TF's a utilizarem a Terapia Articulatória de Van Riper (22,2%) e a **UFP** (21,8%) a que **menos** forma TF's a usarem este modelo de intervenção ( $p=0,030$ ). Há uma associação positiva, apesar de baixa ( $V$  de *Cramer* = 0,268) entre o local em que os TF's se formaram e a utilização do modelo de **oposições máximas modificado** ( $p= 0,061$ ), bem como entre o local de formação e o modelo de **oposições múltiplas modificado** ( $p=0,010$ ), sendo uma associação baixa dado que o  $V$  de *Cramer* é 0,325. É evidente, com 95% de confiança, que a **ESTSP** é a escola superior que forma **mais** TF's a intervirem com o modelo de **oposições máximas modificado** ( $p= 0,061$ ) e com o modelo de **oposições múltiplas**

**modificado** ( $p=0,010$ ) (22,2% e 25,2% respetivamente) e a **ESSA** a que **menos** forma (23,2% e 24,1% respetivamente). A **ESTSP** (19,8%) e a **UFP** (16,5%) são as que formam **mais** TF's a utilizarem a **Intervenção Centrada no Vocabulário** ( $p=0,020$ ), apesar de a relação ser baixa ( $V$  de *Cramer* é 0,245). Ao tentar perceber-se se existe relação entre a utilização dos **modelos de intervenção** e os **anos de serviço dos TF's**, constata-se que não há associação entre as variáveis Terapia Articulatoria de Van Riper ( $p= 0,516$ ), Metaphon ( $p= 0,810$ ), modelo de ciclos modificado ( $p=0,269$ ), modelo ABAB ( $p=0,297$ ), modelo de pares mínimos/oposições máximas ( $p=0,450$ ), modelo de oposições máximas modificado ( $p=0,368$ ), modelo de oposições múltiplas modificado ( $p=0,818$ ), PACT ( $p=0,280$ ), PROMPT ( $p=0,281$ ), intervenção centrada no vocabulário ( $p=0,342$ ) e intervenção psicolinguística ( $p=0,599$ ) e os anos de serviço do TF. Não há, igualmente, associação entre o **grau académico** e a utilização de todos os **modelos de intervenção**: Terapia de Van Riper ( $p=0,993$ ), Metaphon ( $p=0,089$ ), modelo de ciclos modificado ( $p=0,250$ ), modelo ABAB ( $p=0,647$ ), modelo de pares mínimos/oposições máximas ( $p=0,747$ ), modelo de oposições máximas modificado ( $p=0,207$ ), modelo de oposições múltiplas modificado ( $p=0,641$ ), PACT ( $p=0,447$ ), PROMPT ( $p=0,812$ ), intervenção centrada no vocabulário ( $p=0,778$ ) e intervenção psicolinguística ( $p=0,889$ ).

Quer, também, saber-se se os TF's alcançam resultados mais rapidamente utilizando uma **abordagem fonológica** em vez de uma abordagem fonética, na intervenção com crianças com **Perturbação Articulatoria**. Verifica-se que 138 dos TF's deste estudo (40,5%) indicam que às vezes tal situação acontece (ver tabela n.º20). Seguidamente deseja perceber-se se os TF's alcançam resultados mais rapidamente utilizando uma **abordagem fonológica** em vez de uma abordagem fonética na intervenção com crianças com **Perturbação Fonológica**. É evidente para 44,3% dos TF's desta amostra que a utilização desta abordagem resulta sempre (ver tabela n.º 20).

Tabela n.º 20 – Distribuição percentual da frequência de uso da abordagem fonológica em perturbações articulatorias e fonológicas

| Frequência do uso da Abordagem Fonológica... | 1<br>(nunca) | 2<br>(raramente) | 3<br>(às vezes) | 4<br>(quase sempre) | 5<br>(sempre) |
|--|--------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|
| ...em perturbações articulatorias (%)        | 1,5          | 11,7             | 40,5            | 35,8                | 10,6          |
| ...em perturbações fonológicas (%)           | 0,3          | 0,3              | 13,2            | 41,9                | 44,3          |

Ao querer conhecer-se quais as fontes de conhecimento que são importantes para o **conhecimento** dos TF's sobre os diferentes **modelos de intervenção**, observa-se que para 325 deles (95,3%), a **leitura de artigos científicos da área** contribui para um aumento de conhecimento sobre este tema. A **licenciatura** e a **discussão clínica com colegas** são assinaladas por uma grande percentagem de TF's da amostra, ou seja, por 322 (94,4%) e 321 (94,1%) respetivamente. Os **workshops/formações complementares** são indicados como fundamentais para obter conhecimento sobre os diferentes tipos de modelos de intervenção por 318 TF's da amostra (93,3%). Outras fontes de conhecimento são mencionadas como importantes, como pode ser observado no gráfico n.º13.

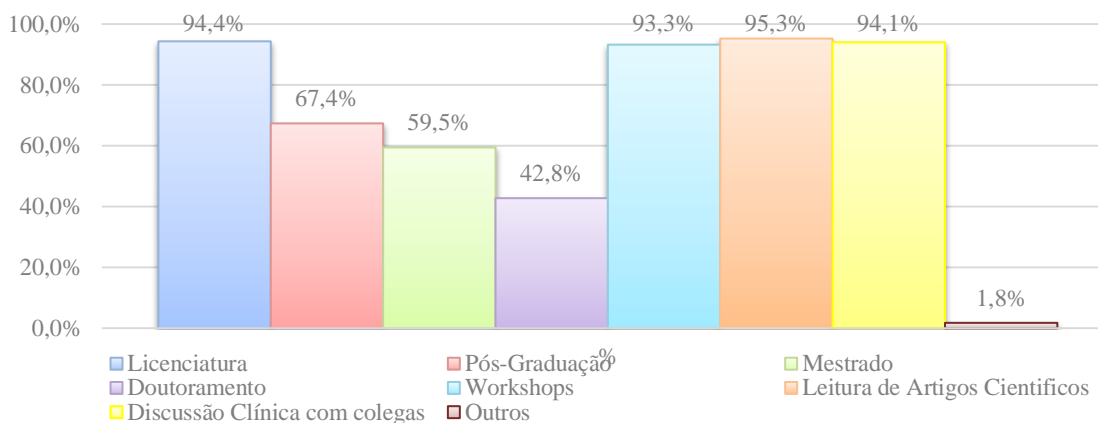


Gráfico n.º 13 – Distribuição percentual da(s) fonte(s) de conhecimento sobre os modelos de intervenção em PSF

Relativamente às **intervenções fonológicas** efetuadas em 2012 pelos TF's desta amostra, é interessante verificar que a média foi de 24,15 casos. Em relação a esta temática e, ao tentar perceber-se a **frequência do envolvimento** de alguns profissionais no **acompanhamento de crianças com PSF** (ver tabela n.º21), verifica-se que 17 respondentes (5,0%) afirmam que o **professor do ensino regular** nunca está envolvido na intervenção com crianças com PSF. A percentagem de respostas mais elevada é de 34,9% para o item “às vezes” e 51 dos inquiridos (15,0%) apontam que este profissional está sempre incluído. Já 139 (40,8%) mostram que o **professor do ensino especial** quase sempre está envolvido. O **psicólogo** e o **médico otorrinolaringologista** são mencionados, respetivamente, por 96 (28,2%) e 94 (27,6%) dos TF's do estudo como estando por vezes envolvidos nas intervenções com casos com PSF. O terapeuta ocupacional, o audiologista, o médico de família, o médico ortodontista/dentista, o médico pediatra, o médico pedopsiquiatra e o médico fisiatra obtêm todos eles (à exceção do médico pediatra), valores significativamente superiores no item “nunca”

relativamente a qualquer um dos outros itens, como pode ser observado na tabela n.º21. Estes profissionais nunca estão envolvidos no acompanhamento de crianças com PSF, segundo a perspectiva dos respondentes a este questionário, obtendo cada um dos profissionais acima referidos, percentagens de 36,1% (N=123), 37,0% (126 pessoas), 45,2% (N=154), 37,0% (N=126), 29,3% (N=100), 43,1% (N=147) e 54,3% (N=185) respetivamente.

Tabela n.º 21 – Distribuição percentual dos profissionais envolvidos na intervenção em crianças com PSF

| Profissional envolvido       | Frequência de envolvimento (%) |                  |                 |                     |               |
|------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|
|                              | 1<br>(nunca)                   | 2<br>(raramente) | 3<br>(às vezes) | 4<br>(quase sempre) | 5<br>(sempre) |
| Professor do ensino regular  | 5                              | 22               | 34,9            | 23,2                | 15            |
| Professor do ensino especial | 10,6                           | 9,1              | 24,9            | 40,8                | 14,7          |
| Psicólogo                    | 16,1                           | 24,3             | 28,2            | 23,5                | 7,9           |
| Terapeuta ocupacional        | 36,1                           | 23,8             | 20,5            | 12                  | 7,6           |
| Audiologista                 | 37                             | 20,5             | 23,5            | 15,2                | 3,8           |
| Médico de Família            | 45,2                           | 22,9             | 19,6            | 9,4                 | 2,9           |
| Ortodontista/Dentista        | 37                             | 23,5             | 24,3            | 12                  | 3,2           |
| ORL                          | 23,5                           | 23,5             | 27,6            | 19,1                | 6,5           |
| Pediatra                     | 29,3                           | 26,4             | 23,8            | 15,8                | 4,7           |
| Pedopsiquiatra               | 43,1                           | 21,7             | 19,6            | 11,4                | 4,1           |
| Fisiatra                     | 54,3                           | 20,5             | 14,1            | 6,5                 | 4,7           |

Para além das opções estipuladas no questionário relativamente aos profissionais envolvidos na intervenção com crianças com PSF, 29 TF's do estudo (8,5%) consideram outros profissionais envolvidos nessa intervenção. Os educadores de infância são mencionados por 10 TF's da amostra, o técnico de psicomotricidade por 6, o fisioterapeuta, o neuropediatra e o técnico de reabilitação por 2 TF's do estudo, respetivamente. As amas/auxiliares, a assistente social, os dentistas, os pais, o pediatra de desenvolvimento, o professor de música e o psicopedagogo são mencionados cada um deles por 1 TF.

Para além do envolvimento de alguns profissionais, também se pretende saber qual o **envolvimento dos pais/cuidadores no processo de intervenção**. Percebe-se que **durante a intervenção da terapia da fala** 35 dos respondentes (10,3%) nunca têm os pais/cuidadores na sessão e 73 (21,4%) raramente os têm. Dos TF's do estudo, 92 (27,0%) às vezes têm os pais/cuidadores presentes durante a sessão, 80 (23,5%) quase sempre e 61 dos inquiridos (17,9%) têm os pais/cuidadores sempre presentes, durante a intervenção da terapia da fala. Dos TF's da amostra, 19 (5,6%) nunca estão com os

pais/cuidadores no **final da sessão**. A maioria afirma estar quase sempre e sempre (percentagem acumulada de 69,2%) com os pais/cuidadores no final das sessões. Deste estudo a maioria dos TF's dizem fazer **terapia indireta** com os pais/cuidadores da criança, quase sempre (N=104 - 30,5%) ou sempre (N=105 – 30,8%). Quanto ao tópico “**não há interação**”, 245 (71,8%) afirmam que tal nunca existe ou seja, há sempre interação com os pais/cuidadores. Da presente amostra 43 TF's (12,6%) dizem que raramente tal situação ocorre, 30 (8,8%) que por vezes acontece não existir interação e 15 (4,4%) que quase sempre não existe interação. Apenas 8 (2,3%) afirmam nunca existir interação com os pais/cuidadores. Nenhum inquirido registou outro tipo de envolvimento com os pais/cuidadores durante o processo de intervenção terapêutica para além dos acima referidos.

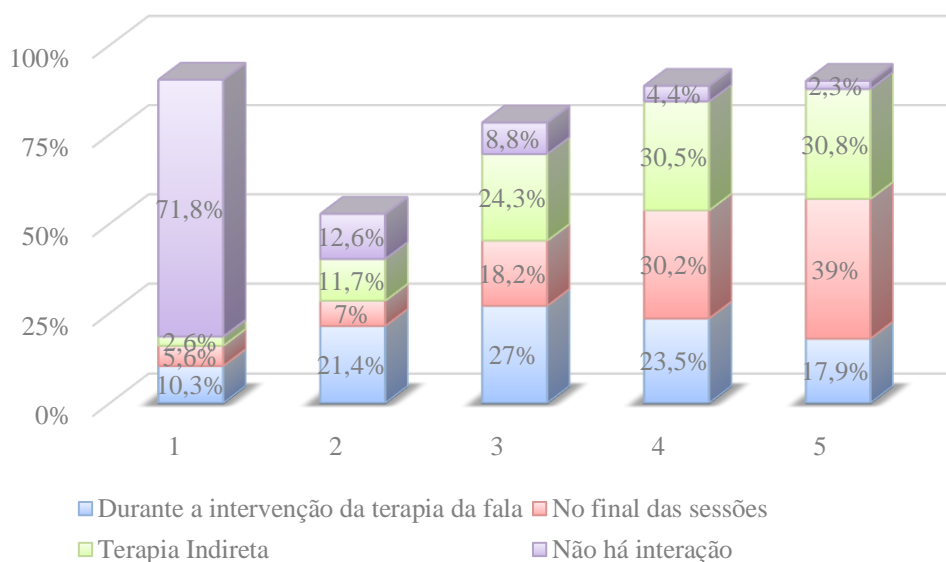


Gráfico n.º 14 – Distribuição percentual da frequência de envolvimento dos pais/cuidadores na terapia

Ao questionar-se se os TF's deste estudo consideram importante mais formação sobre a abordagem fonológica, 334 (97,9%) respondem ser relevante obter mais formação sobre este tema e 7 (2,1%) pensam que não.

## IV – DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No presente capítulo são discutidos os principais resultados obtidos com base no questionário formulado com o intuito de caracterizar as metodologias de avaliação e intervenção em PSF. Para a concretização desta discussão, procurou comparar-se a informação obtida com bibliografia científica que se considera relevante. A ordem de apresentação é semelhante à que foi utilizada no capítulo anterior e segue os principais aspetos focados ao longo do questionário, ou seja, caracterização da amostra, metodologias de avaliação e metodologias de intervenção, pretendendo-se facilitar a leitura dos dados.

Relativamente à **caracterização da amostra deste estudo** é possível verificar que a maioria dos respondentes é do **género** feminino, tal como acontece no Brasil e nos EUA e que a maior parte se encontra na **faixa etária** entre os 20 e os 29 anos, ao contrário do que se passa nos dois países anteriormente mencionados, em que a grande parte dos TF's se encontra na faixa etária entre os 30 e os 40 anos. Ao invés do Brasil e EUA em que a maioria dos TF's tem mestrado, verifica-se, pelos dados recolhidos neste questionário, que a maioria dos TF's portugueses tem como **grau académico** a licenciatura. Dos TF's que responderam a este questionário, apenas 13,2% têm o mestrado e 0,6%, o doutoramento (Batista, 2011).

As escolas que lecionam Terapia da Fala há mais tempo (ESTSP e ESSA) são as **escolas de formação** de uma grande percentagem de TF's da amostra (21,1% e 17,3%), o que não causa surpresa, pois sendo as mais antigas também são as que formam mais alunos ao longo do tempo. A terceira escola com maior representação é a UFP e pensa-se que tal situação ocorre por a autora desta dissertação estar a frequentar o mestrado nessa mesma instituição havendo, por isso, maior interação com pessoas que nela estudaram e colaboraram nesta investigação.

Quanto ao **local** em que os TF's exercem funções, mais de metade dos respondentes afirma trabalhar em clínicas tal como acontece no Brasil (Batista, 2011). É também de referir que apenas 7,9% dizem que exercem em hospital e 2,1% mencionam trabalhar em centros de saúde. Estas informações confirmam que há poucas vagas para TF's nos

hospitais e centros de saúde, encontrando-se estes profissionais ainda pouco integrados no sistema público de saúde (Santos, 2010).

Verifica-se também que um elevado número de TF's deste estudo pertence à **região** Norte do País. Esta situação possivelmente terá ocorrido pelo facto da autora do presente trabalho ser da mesma região e ter frequentado na licenciatura e, atualmente, no mestrado, duas das três escolas da região Norte que lecionam Terapia da Fala, conhecendo mais TF's do Norte de Portugal do que das outras regiões, tendo estes participado e aderido mais, na colaboração com este estudo. Quanto aos **distritos** nota-se uma maior percentagem de respostas nos distritos do Porto, Lisboa, Braga e Aveiro. Esta informação estava prevista uma vez que existe mais população nos distritos do litoral, o que implica uma maior procura de serviços nestas zonas (Batista, 2011).

A média de **anos de trabalho** dos TF's da amostra é de 4,56 anos o que se deve, provavelmente, ao facto de ser uma profissão existente há pouco tempo em relação a outras, em Portugal. Para além disto, muitos profissionais estão a surgir nos últimos anos em função da abertura de turmas com um elevado número de alunos, em algumas escolas superiores de saúde. Nos EUA, verifica-se que a média é de 15 anos para os TF's que exercem na área da saúde e de 17 para os da área da educação (Batista, 2011). Em relação ao número de **anos** com que os TF's **intervêm com PSF** o resultado é de 4,53 o que é um valor praticamente igual ao da média de anos de trabalho dos TF's deste estudo, o que significa que uma enorme percentagem de TF's (aproximadamente 99%) iniciou a intervenção em PSF logo quando iniciou a sua atividade profissional.

Com as respostas dadas pelos TF's deste estudo, percebe-se que a **média de casos** que têm em atendimento com **PSF** é de 15,70 e a do **número total de casos clínicos** é de 25,36 o que significa que mais de metade dos casos que os TF's atendem referem-se a PSF (aproximadamente 62%). Estes resultados coincidem com os já mencionados por Antunes e Rocha (2009), em que dizem que cerca de 70% da população a ser seguida em Terapia da Fala, nos EUA, apresenta PSF. Neste país, as PSF também são as alterações nas quais os TF's mais intervêm (92%) seguindo-se as alterações de linguagem (90%) (Batista, 2011). Um estudo efetuado em 2004 por McLeod e Baker, na Austrália, mostrou que as PSF constituem cerca de metade dos casos que os TF's australianos têm em atendimento e um outro realizado por Broomfield e Dodd no

mesmo ano, em Inglaterra relatou que 48000 crianças foram referenciadas com dificuldades de fala (Joffe e Pring, 2008). Dean *et al.* (1995) e Williams *et al.* (2010) afirmam que as PSF são as alterações mais frequentemente encontradas na atuação clínica em Terapia da Fala, principalmente em idade pré-escolar e escolar. Logo, pode deduzir-se que os resultados obtidos neste questionário coincidem com outros estudos já realizados noutros países, sobre a elevada percentagem de casos de PSF em atendimento por TF's.

Quanto às questões relacionadas com a avaliação nas PSF, pretende saber-se, inicialmente, como os TF's obtêm **conhecimentos sobre a avaliação nas PSF**. Pela análise das respostas obtidas a essa parte do questionário, julga-se que a autora deveria ter formulado a questão de outra maneira uma vez que, as respostas encontradas não são coerentes com as que são dadas relativamente ao grau académico que efetivamente possuem. Pensa-se que os TF's da amostra, provavelmente, interpretaram que se estava a perguntar quais os itens constantes do questionário que julgariam ser importantes para obtenção de maior conhecimento sobre a avaliação nas PSF. Pretendia-se, no entanto, saber o que, realmente contribuiu para o aumento de conhecimento, de cada um, sobre a temática. Possivelmente, pessoas com a licenciatura, por exemplo, responderam que o mestrado e/ou doutoramento poderiam ser importantes para um maior conhecimento sobre esta avaliação, apesar de nunca terem frequentado este nível académico. Pensa-se que foi esta a interpretação dos TF's uma vez que o mestrado e o doutoramento obtiveram valores nesta resposta de 52,5% e de 38,4%, respetivamente, quando apenas 13,2% e 0,6% os frequentaram efetivamente. A **licenciatura, os workshops, a leitura de artigos científicos da área e a discussão clínica com colegas** são os itens mais mencionados como fonte de aumento de conhecimento sobre a avaliação nas PSF. Estes resultados são semelhantes aos executados por um estudo realizado nos EUA (Skahan, Watson e Lof, 2007). É importante referir que os *workshops* são fundamentais para o aumento de conhecimento, contudo deve ser verificado se são efetuados com base em princípios de prática baseada na evidência (CPLOL, 1999; Lof e Watson, 2008). Já a discussão clínica com colegas é fundamental para a partilha de experiências, constituindo assim uma mais valia para a obtenção de maior conhecimento sobre as diferentes áreas de atuação (Yoshida *cit. in* Aragão e Tavares, 2009). Estas formas de obtenção de conhecimento estão em conformidade com o que é descrito na literatura em relação à educação contínua dos profissionais (CPLOL, 1999; Batista, 2011). A opção

“outros” foi assinalada por 1,8% das pessoas do estudo e a maioria desses respondentes fez referência a livros, uma vez que este item não estava contemplado na tabela e assume, efetivamente, grande relevância no aumento de conhecimentos.

A média de **avaliações fonológicas** realizadas é de 24,45, valor bastante superior ao da média do **número total de casos com PSF** (15,70). Tal acontecimento poderá ser explicado pelo facto de muitas vezes serem feitas apenas avaliações e, posteriormente, a terapia não ser concretizada, ou por não ser necessário, ou por fatores extrínsecos ao TF (por exemplo: falta de disponibilidade dos cuidadores, incompatibilidade de horários, dificuldades económicas), que fazem com que as crianças não sejam acompanhadas em Terapia da Fala.

Seguidamente quer saber-se se os TF's usam **procedimentos computadorizados de análise dos sons da fala**. No presente estudo e pela análise dos dados recolhidos, nota-se que somente 6,5% dos TF's portugueses usam este tipo de procedimentos sendo, portanto, evidente que, em Portugal, a maioria dos TF's ainda não recorre a estes programas, contrariamente ao que acontece, por exemplo, no Brasil (Oliveira *et al.*, 2012). Como foi referido pela literatura, o uso de procedimentos computadorizados de análise dos sons da fala permite delinear a intervenção de uma forma mais rápida, precisa e eficiente (Baker, 2004; Oliveira *et al.*, 2012). Através destas informações, julga-se que seria importante arranjar uma solução para alterar a situação que ocorre, atualmente, em Portugal relativamente ao uso dos procedimentos computadorizados de análise dos sons da fala por todas as vantagens mencionadas anteriormente. Provavelmente, estes profissionais não os usam por desconhecimento. Desta forma, seria importante pensar em formações sobre como atuar com *software*, para que os TF's sentissem confiança para complementar as suas avaliações com este tipo de instrumentos. É importante salientar que este procedimento deve ser complementar às análises subjetivas e não substituto das mesmas (Baker, 2004; Oliveira *et al.*, 2012).

É interessante constatar, através das respostas dadas à questão 1 da parte III, que apenas 1,5% dos TF's da amostra revelam não **despender tempo** em **atividades de pré-avaliação** que incluem história clínica e entrevista a **cuidadores**. Assim sendo e de acordo com a bibliografia, pode afirmar-se que há uma preocupação por parte dos TF's em incluir a família em todo o processo terapêutico, uma vez que o envolvimento desta

é fulcral para a existência de evolução na intervenção em crianças com PSF (Gomes, 1998; Minuchin *cit. in* Bayle, 2004; Ramos *et al.*, 2009). Através dos dados recolhidos do questionário, percebe-se que 83,2% dos TF's da amostra despendem entre 1 a 40 minutos nesta atividade, por isso, parece que estão cientes de que a família funciona como um todo inseparável e que o envolvimento da mesma na intervenção é essencial para obter resultados positivos na intervenção (Gomes, 1998; Minuchin *cit. in* Bayle, 2004).

Em relação ao contacto dos TF's da amostra com os **professores** da criança é evidente que, apesar de somente 31,7% da amostra revelar trabalhar em agrupamento escolar, o contacto é mantido pela maioria dos respondentes. Assim, parece que os TF's que responderam ao questionário valorizam o contexto educativo e que veem a necessidade de existir uma visão holística e ecológica, tendo em conta os contextos naturais que a criança frequenta e não, apenas, uma visão reducionista e clínica da mesma (ASHA, 2006; Guedes e Barros, 2010). Aparentemente acompanham a criança na escola (onde passa a maioria do seu tempo) e dão valor à avaliação e à observação dos aspetos emocionais, cognitivos e sociais que a envolvem, uma vez que a visão da criança como um todo evidencia-se imprescindível para o progresso da criança na terapia (ASHA, 2006; Ramos *et al.*, 2009). Relativamente às atividades de **avaliação direta** com administração de **provas formais de avaliação** depara-se que, 87,1% dos TF's necessitam entre 21 e mais de 60 minutos para as concretizar e para o mesmo intervalo de tempo, apenas, 76,6% dos TF's realizam **provas informais de avaliação**. Através destes resultados percebe-se que os TF's despendem mais tempo com testes objetivos e *standard* de avaliação em relação a testes informais, o que é coerente com a justificação dada por Kent, Miolo e Bloedel (1994) e Ramos *et al.* (2009) que afirmam que a literatura sempre os valoriza (testes formais) em relação aos informais. Para além disto, estes autores mencionam que quase sempre, é apontada a importância da concretização de uma avaliação completa e formal para determinar o sistema fonológico, a inteligibilidade do discurso da criança e para se estabelecerem objetivos terapêuticos.

Através dos resultados obtidos nesta parte do questionário verifica-se que as três tarefas em que os TF's despendem mais de 60 minutos são a **análise da avaliação e a elaboração de relatório** e a administração de provas formais e informais de avaliação. Da presente situação surgem as seguintes dúvidas: não seria mais vantajoso optar por

investir em formação sobre procedimentos computadorizados de análise de sons da fala em vez de se despendem demasiado tempo na análise manual de avaliação das PSF? Até que ponto existem nas clínicas (local no qual a maioria dos inquiridos revela estar a trabalhar) materiais/brinquedos/jogos suficientes e eficientes para se conseguir uma avaliação informal eficaz?

Para além disto, e uma vez que a maioria das pessoas da amostra não exerce em agrupamento escolar e revelou contactar o professor da criança que tem em atendimento, seria interessante perceber como é feito esse contacto (por telefone/via *email* ou presencial?) e conhecer o tipo de instituição em que os TF's trabalham para compreender se há, ou não, influência do local de trabalho na disponibilidade do TF em ir às escolas. Sabe-se que em alguns locais os profissionais são remunerados e têm disponibilidade horária para o fazer, enquanto noutros tais situações não acontecem.

Seguidamente ao fazer-se a questão sobre os **testes formais de avaliação**, percebe-se que o mais conhecido pelos TF's é o **TAV** (99,4%) e o mais desconhecido é o **CPUP**, sendo que mais de metade dos inquiridos não o conhece (52,2%). O TAV, provavelmente, assume os valores mais altos, pois é dos testes mais antigos (de 1996) e está aferido à população portuguesa. Será interessante ponderar se o conhecimento e a utilização do TAV estão relacionados com as características do próprio teste ou se há maior conhecimento/utilização por ser abordado e adotado pelas diversas escolas superiores que lecionam Terapia da Fala. É importante referir que o teste CPUP é um teste recente (a última versão publicada é de 2007) e uma das autoras deste teste leciona na UFP e, por isso, os TF's que o conhecem e utilizam, como verificado na análise de resultados, são aqueles que obtiveram a sua formação nessa instituição. Sabe-se que na prática clínica, na clínica pedagógica da referida universidade, se recorre frequentemente ao presente teste.

Os 24,0% de desconhecimento em relação ao **TAPA-PE** não se esperavam, uma vez que esta é uma versão atualizada do já existente TAPAC-PE de 1996. Desta forma, pensava-se que mais pessoas o conhecessem, apesar desta última versão ter sido publicada apenas em 2008. O **PAFFS** também apresentou valores altos de desconhecimento o que pode indicar que o teste foi pouco divulgado. O **TFF-ALPE**

apesar de apresentar elevados níveis de conhecimento, revela ser pouco utilizado pelos TF's (63,6% afirmam nunca ou raramente o utilizarem).

É interessante verificar que apesar de apenas uma pessoa (3%) ter mencionado que não recorre a provas formais de avaliação, ou seja, 340 recorrem a provas formais de avaliação independentemente do tempo que usam para as fazer, há ainda um elevado desconhecimento em relação a três provas formais de avaliação, nomeadamente: CPUP, PAFFS e TAPA-PE. Considera-se que o conhecimento/desconhecimento e a utilização/não utilização de todos os testes formais de avaliação mencionados poderá ter a ver com o facto do(s) autor(es) ser(em) ou não TF's, das qualidades do próprio teste, do tempo de edição do mesmo e da facilidade da sua utilização. Por exemplo, no caso do TFF-ALPE é necessária uma formação específica para o utilizar, o que poderá ser um entrave para a sua utilização em relação a outros testes que não necessitem de formação.

Ainda relativamente à avaliação nas PSF, a **componente da avaliação “prova de estimulabilidade”** foi aquela que obteve uma maior percentagem de TF's a afirmarem que nunca a utilizam (11,4%) e, também, a que teve menos TF's da amostra a referirem que a usam sempre (19,6%). Pensa-se que em relação a este item, houve dificuldade na interpretação da nomenclatura utilizada pela autora. Miccio e Rvachew (*cit. in Williams et al.* 2010) afirmam que com esta prova pretende-se que as crianças com inventário fonético pobre imitem de forma correta (através de pistas visuais, auditivas e táteis fornecidas pelo TF) um som que era previamente produzido com erro. A criança imita o som-alvo de forma isolada, em sílaba ou palavra e na frase. Wolfe *et al.* (*cit. in Williams et al.*, 2010) referem que a estimulabilidade é uma componente da avaliação muito importante, principalmente para sons que nunca são produzidos corretamente para qualquer posição e afirmam que nos primeiros estudos sobre estimulabilidade, o valor calculado de estimulabilidade era indicativo do prognóstico da criança: quanto mais elevado fosse o resultado, maior a probabilidade de sucesso na intervenção. Interessante, também, verificar que não há ninguém que nunca utiliza **provas de nomeação** (0%) e que 74,2% dos TF's as utilizam sempre nas suas avaliações. A **análise do discurso espontâneo** foi a componente que obteve um maior número de respostas no item “sempre” (78,9%). Tal situação evidencia que os TF's portugueses, provavelmente, consideram que é através do discurso espontâneo que se obtém uma

amostra linguística (sem imitação), evidenciando o fluxo da linguagem o que permite, de forma natural, observar a produção de fonemas, sílabas e palavras dentro de frases (Stackhouse e Wells; Hernandorena e Lamprecht *cit. in* Antunes e Rocha, 2009; Ramos *et al.*, 2009).

Mais de 60% dos inquiridos afirmaram que usam quase sempre ou sempre **competências motoras orais** tanto **não-verbais** como **verbais** nas suas avaliações nas PSF. Lof *cit. in* Skahan, Watson e Lof (2007) afirma que a avaliação das estruturas orais para atividades de fala funcionais poderá ser necessária. Contudo, já as tarefas relacionadas com a avaliação de competências orais usando tarefas não-verbais são, provavelmente, atividades questionáveis dado que não há uma relação comprovada entre as tarefas não-verbais e a fala. Howell e Dean (*cit. in* Antunes e Rocha, 2009) defendem a mesma perspetiva afirmando que muitas crianças com PSF não apresentam dificuldade na realização de tarefas não-verbais. Desta forma, Lof *cit. in* Skahan, Watson e Lof (2007) defende que para economizar tempo de avaliação, estas atividades de avaliação (tarefas não-verbais) não deveriam ser utilizadas para a avaliação de PSF.

É importante mencionar que existem procedimentos de análise independente e relacional que fornecem informações específicas sobre as PSF. O primeiro tipo de procedimento dá informações sobre as capacidades da criança produzir determinados sons e consegue ser testado através de atividades como por exemplo, determinação do inventário fonético (permite descrever o sistema de sons da criança) e de processos fonológicos (observação geral sobre o padrão de erro da criança). Através do segundo procedimento mencionado é possível comparar a produção da criança com a de um adulto, sendo necessário incluir atividades em que se avalie a consistência das substituições de um som e se determine os padrões de erros (Williams *cit. in* Skahan, Watson e Lof, 2007). Como se pode constatar os TF's portugueses assumem como importantes todas estas componentes de avaliação, para o exercício da sua atividade com crianças com PSF. Parece, então, que estão familiarizados com todas estas componentes da avaliação (à exceção da prova de estimulabilidade) e que as usam para promover a melhor avaliação possível. Julga-se que estes dados são relevantes para que se conheça quais os procedimentos de avaliação que estão a ser utilizados, atualmente, pelos TF's sendo essencial conhecer se essas práticas clínicas estão em consonância com a teoria fonológica e os avanços clínicos (Skahan, Watson e Lof, 2007).

Quando se cruzaram as variáveis “escolas de formação portuguesas”, “anos de exercício profissional” e “grau académico” dos TF’s portugueses com a utilização de “componentes de avaliação” pretendeu observar-se quais as relações existentes entre si. Contudo, não foram encontrados artigos científicos a comprovarem as relações existentes entre elas, sendo apenas possível fazer uma análise de resultados, como foi feito no capítulo III do presente trabalho. Esta ideia é inovadora e daí a dificuldade em encontrar bibliografia que comprove o mencionado.

Relativamente à intervenção dos TF’s em crianças com PSF, é interessante observar que quase todos os inquiridos **conhecem** ambas as abordagens de intervenção: a **fonética/articulatória** e a **fonológica** (as duas apresentam valores de conhecimento superiores a 97%). Contudo, ao fazer a comparação entre os resultados obtidos na primeira questão e os recolhidos na segunda pergunta, da parte VI do questionário, verifica-se que apesar de 97,9% dos inquiridos afirmarem conhecer a abordagem fonológica, poderá deduzir-se que provavelmente a conhecem apenas de uma maneira geral e não de forma aprofundada. Tal dedução tem por base o grau de conhecimento/utilização dos modelos de intervenção que lhe estão inerentes apresentar valores maioritariamente, baixos.

Em relação aos diferentes modelos de intervenção, o primeiro mencionado “**Terapia Articulatória de Van Riper (1970)**”, provavelmente é do conhecimento de maior número de TF’s, dado que é um modelo antigo e várias vezes relatado na literatura relativa a PSF, no entanto, os respondentes não o reconhecem através desta nomenclatura. Como se pode observar, cerca de metade dos modelos (**Metaphon**, modelo de **ciclos modificado**, modelo **ABAB** – retirada e provas múltiplas, **PACT** e **PROMPT**) são desconhecidos por mais de 50% dos TF’s abordados, apresentando resultados superiores para o item “desconheço este modelo” do que para o “sim ou não”, como pode ser observado no capítulo III deste trabalho. Para além disto, tanto o modelo de **oposições máximas modificado** como o modelo de **oposições múltiplas modificado** apesar de terem percentagens maiores no conhecimento do que no desconhecimento, apresentam valores altos de desconhecimento: 39,0% no primeiro e 44,3% no segundo. Efetivamente, os modelos de intervenção mais conhecidos pelos TF’s são o de **pares mínimos/oposições máximas, intervenção centrada no vocabulário e intervenção psicolinguística**, possivelmente, por serem modelos mais

antigos. Para além disso, como é mencionado por McLeod e Baker *cit. in* Joffe e Pring (2008) a popularidade da abordagem dos pares mínimos não causa surpresa uma vez que é, diversas vezes, referida em bibliografia referente a PSF.

No entanto, verifica-se que mesmo os modelos de intervenção conhecidos pelos TF's são ainda muito pouco utilizados pela maioria destes profissionais na sua prática clínica, exceção feita para o modelo de terapia articulatória de Van Riper, o modelo de pares mínimos/oposições máximas, o modelo de oposições múltiplas modificado, a intervenção centrada no vocabulário e a intervenção psicolinguística porque são recorrentes na prática dos TF's desta amostra. Tendo em conta a realidade descrita parece impor-se a questão da dificuldade em implementar alguns dos modelos de intervenção, talvez pelo receio de enveredar por um caminho recente em que não há, ainda, muitos estudos de caso e relatos de sucesso.

Em Portugal, não existem estudos de caso com crianças portuguesas que demonstrem a eficácia do **Metaphon** e, por isso, não se podem tirar conclusões sobre o mesmo modelo quando aplicado à população portuguesa. Desta forma, pensa-se que seria interessante efetuar, em Portugal, um estudo semelhante ao que foi realizado em Inglaterra, em seis regiões distintas com 20 TF's com formação para intervir com este modelo. Estes TF's intervieram com cem crianças em idade pré-escolar com perturbações fonológicas (grupo 1- seis sessões da fase 1 do Metaphon; grupo 2- fase 1 e 2 do Metaphon; grupo 3 – grupo de controlo, seis semanas sem intervenção; grupo 4 – grupo de controlo, dez semanas sem intervenção). Através deste estudo foi passível de se verificar que os resultados foram positivos, quando utilizadas as duas fases do Metaphon, uma vez que houve melhorias nas produções fonológicas e na capacidade metafonológica das crianças após dez semanas de intervenção (Reid, *et al.*, 1996).

Segundo Keske-Soares, *et al.* (2008) quando o modelo **ABAB** e o modelo de **ciclos modificado** são utilizados, torna-se evidente a sua eficácia na intervenção em perturbações fonológicas de diversos graus, apesar das maiores mudanças se verificarem em crianças com um grau mais grave de perturbação fonológica, um PCC menor e um maior número de segmentos não adquiridos no seu sistema fonológico. Estes resultados são encorajadores e dão a indicação de que se deve tentar, pelo menos

nestes casos, utilizar um destes modelos de intervenção, abrangendo um elevado número de crianças que os TF's têm em atendimento.

É importante salientar que as respostas às abordagens terapêuticas variam de acordo com o erro fonológico apresentado pela criança e, portanto, não existe um modelo que sirva para todas as perturbações fonológicas, sendo necessário analisar caso a caso. Contudo, com a utilização de qualquer um dos modelos terapêuticos verificam-se melhorias na inteligibilidade da fala (Mota *et al.*, 2007; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Wiethan, F. e Mota, H., 2011). Por isso é fulcral uma maior utilização destes modelos de intervenção no quotidiano dos TF's portugueses. Ora, da análise das respostas dadas, nota-se que apesar dos TF's afirmarem dominar a abordagem fonológica, na realidade, não se verifica a sua aplicação no que diz respeito aos modelos de intervenção. Em relação a esta situação observa-se, através das respostas dadas à última questão do questionário, que a grande maioria considera importante obter mais conhecimento sobre a abordagem fonológica. Seria fundamental, então, aprofundar em que áreas, exatamente, os TF's gostariam de investir mais (provavelmente nos modelos de intervenção) e que assuntos gostariam de ver abordados. Desta forma, os centros de formação podem investir nesta área terapêutica uma vez que, em princípio, será procurada por um número elevado de TF's. Também as escolas que lecionam o curso de Terapia da Fala (tanto para formar licenciados como mestres e doutorados) passam a ter conhecimento de que esta é uma área na qual os TF's demonstram necessidade de formação. Em consonância com bibliografia consultada é essencial a formação contínua para que o TF se mantenha atualizado ao longo da sua carreira e possa adequar os seus conhecimentos a novos casos (CPLOL, 1999; Batista, 2011).

Para tentar perceber a relação existente entre a escola de formação dos TF's e os modelos de intervenção, cruzaram-se essas variáveis e foi possível verificar que a **ESTSP** foi a mais apontada, neste estudo, como sendo a que mais forma TF's a utilizarem o modelo de oposições máximas modificado, o modelo de oposições múltiplas modificado e a Intervenção Centrada no Vocabulário. Possivelmente, a ESTSP apostará no ensino/formação sobre modelos de intervenção de base fonológica, de forma mais aprofundada em relação às outras escolas, uma vez que as respostas dos TF's lá formados foram superiores para quase todos os modelos de intervenção em relação aos TF's das outras escolas. Foi, também, passível de ser observado que não há

associação entre os **anos de exercício profissional** e o **grau académico** dos TF's e a **utilização dos modelos de intervenção** mencionados.

Quando é questionado se os TF's consideram que a **abordagem fonológica** resulta para as **perturbações articulatórias** e para as **fonológicas** deduz-se, pelas respostas dadas, que eles a julgam eficaz para a intervenção em PSF, tanto para as perturbações articulatórias como fonológicas, havendo generalização dos sons e possibilitando à criança uma comunicação mais eficaz (Goulart, 2002; Pagliarin e Keske-Soares, 2007; Ceron, 2009; Wiethan e Mota, 2011). Sendo assim, os modelos de intervenção de base fonológica deveriam ser usados em grande parte das sessões terapêuticas, o que pelas respostas dadas à questão anterior não parece acontecer.

Através da análise e interpretação dos resultados da questão 5, apura-se que à semelhança do que aconteceu na questão 1 da parte II, houve um erro no modo como a questão foi formulada, uma vez que os respondentes interpretaram a questão como o que considerariam que fosse o melhor para adquirir conhecimento sobre este tema e não as fontes de obtenção de conhecimento que, efetivamente, experienciaram. Tal dedução tira-se pelo facto de se verificar que apenas 45 TF's da amostra (13,2%) têm o mestrado e 2 (0,6%) o doutoramento. Não obstante, nesta questão, 203 (59,5%) e 146 (42,8%) respondem que o mestrado e o doutoramento são importantes para obtenção de conhecimentos sobre modelos de intervenção. Em relação a todos os outros itens não se podem tirar ilações, dado que não é possível saber, se de facto na prática profissional de cada um, os TF's leem artigos científicos da área, se discutem casos clínicos com colegas ou se, também, consideram que esses itens possam, eventualmente, ser importantes para conseguirem um maior conhecimento sobre modelos de intervenção. Foi interessante comparar a questão 1 da parte II e a pergunta 5 da parte VI que perguntam como foi que os TF's obtiveram conhecimento sobre avaliações em PSF e como conheceram os modelos de intervenção, respetivamente. A licenciatura foi considerada fundamental para ambas com valores muito próximos: na primeira com 98,2% e na segunda com 94,4%. Quanto à pós-graduação, na questão da avaliação, revela-se fundamental para 65,1% das pessoas e na segunda para 67,4%. O mestrado mostra-se importante para 52,5% dos TF's na primeira questão e para 59,5% na questão dos modelos de intervenção. O doutoramento é considerado relevante por 38,4% para a primeira pergunta e por 42,8% dos TF's na segunda. Quanto a *workshops/formações*

complementares, 96,5% dos inquiridos consideram-nos importantes para a obtenção de maior conhecimento de avaliações em PSF e 93,3% acham que são fundamentais para obter conhecimento sobre os diferentes modelos de intervenção. Quanto à leitura de artigos científicos na área, ambas as questões tiveram a mesma percentagem: 95,3%. A discussão clínica com colegas assume relevância de 98,2% para a avaliação em PSF e de 94,1% para os modelos de intervenção. Os resultados não oscilam muito entre as duas questões, sendo assim coerentes e estão de acordo com o que vem recomendado pela literatura (CPLOL, 1999; Batista, 2011).

Com a sexta questão consegue perceber-se que os TF's atendem um **elevado número de crianças com PSF**, situação, essa, que parece ser semelhante à que acontece no Brasil, uma vez que no artigo de Ramos *et al.* (2009) é relatado que 8,27% das crianças com 7 anos, nesse País, apresentam uma perturbação fonológica. Já Antunes e Rocha (2009) relatam que nos EUA 3,8% das crianças com 6 anos têm perturbações da fala e que 7,5% das crianças entre os 3 e os 11 anos evidenciam perturbações fonológicas.

Na última parte do questionário aborda-se a **frequência do envolvimento** de alguns **profissionais** na intervenção com crianças com PSF, tema que já foi tratado noutros estudos estrangeiros, sobre perturbações fonológicas e suas equipas. Nesses estudos foi evidenciado que, na maioria dos casos, estão presentes, para além do TF, alguns dos seguintes profissionais: professores, psicólogos, otorrinolaringologistas, psicopedagogos, ortodontistas, pediatras, neurologistas, fisioterapeutas e/ou terapeutas ocupacionais (*Speech Pathology Services in Schools*, 2004; Ramos *et al.*, 2009). A maioria das vezes verifica-se que os médicos são os profissionais que lideram as equipas devido a fatores culturais de poder, encontrando a causa do problema, fazendo o encaminhamento para profissionais médicos/não médicos, orientando a família/cuidadores da criança com alterações (Boavida *et al.*, 2002; Pinho, 2006). Apesar de ser esta a realidade mais frequente, a participação e responsabilidade dos profissionais deveria ser dividida e a liderança escolhida de acordo com o problema/caso a ser resolvido (Pinho, 2006). O trabalho em equipa, ao contrário do trabalho individual, permite um melhor planeamento de serviços, estabelecimento de prioridades, redução da duplicação de serviços, realização de intervenções mais criativas, com menos intervenções desnecessárias por falha de comunicação entre profissionais, redução de custos e rotatividade (Pinho, 2006). Nota-se, então que a

interdisciplinaridade é fulcral para satisfazer as necessidades e as expectativas da criança/família e, por esse motivo, é importante existir uma comunicação eficaz entre todos os elementos da equipa para que se consiga atingir a excelência e fornecer a melhor qualidade possível à criança durante todo o processo de intervenção (Madeira, 2009; Lucas, 2010). Através das respostas dadas, nota-se que todas as especialidades médicas referidas no questionário, raramente estão presentes nas equipas de acompanhamento a crianças com PSF, tendo os TF's assinalado o item "sempre" com valores percentuais muito baixos, nomeadamente o **médico de família** (2,9%) e o **médico pediatra** (4,7%). Estas duas especialidades são as que deveriam apresentar valores mais elevados por serem aquelas que acompanham de perto os problemas de cada criança e, por isso, valores mais altos se esperavam. O **otorrinolaringologista** só em 6,5% das vezes é que está sempre envolvido e 27,6% dos TF's dizem que "às vezes" está. Em relação a profissionais que não médicos, o **terapeuta ocupacional** em 36,1% das vezes nunca está envolvido e o audiologista em 37,0% também nunca está. O **professor do ensino regular**, o **professor do ensino especial** e o **psicólogo** apresentam os valores superiores (entre os 28,2% e os 40,8%) entre o "às vezes" e "quase sempre". É importante salientar que os professores e psicólogos desenvolvem um papel diferente, mas complementar ao do TF, com as crianças com PSF a nível educacional (*Speech Pathology Services in Schools, 2004*).

A inclusão da **família** da criança com PSF em todo o processo de intervenção é fundamental, uma vez que só com estas interações entre TF e família se tem perceção do impacto da perturbação da fala no contexto familiar (Ramos, 2009). Para além disto, segundo o mesmo autor, quando os pais/cuidadores estão envolvidos na intervenção terapêutica, as crianças evoluem mais rapidamente (sendo necessário menos tempo de intervenção). Apesar de uma observação naturalista por parte do TF ser a ideal para se verificarem quais as alterações mais comumente feitas pela criança nos contextos naturais que frequenta, muitas vezes tal situação não é possível. Desta forma, a família auxilia o TF na intervenção, referindo o que acontece quando a criança se encontra no seu ambiente natural (Joffe e Pring, 2008; Ramos *et al.*, 2009). O envolvimento dos pais/cuidadores é, portanto, essencial uma vez que, a maior parte das vezes, são eles que observam a criança no seu contexto diário e, por isso, têm a capacidade de fornecer informações sobre o binómio individuo-meio com maior precisão (Guedes e Barros, 2010). Julga-se que os TF's portugueses corroboram com estas afirmações uma vez que,

através dos resultados obtidos, se observa que a grande maioria (71,8%) diz **existir sempre envolvimento** com os pais/cuidadores, embora ainda haja 2,3% dos TF's da amostra a afirmarem que **nunca existe interação** com os pais/cuidadores das crianças em atendimento. Seria interessante averiguar, por um lado, em que moldes acontece o envolvimento acima referido e, por outro, apurar as razões da inexistência dessa interação em 2,3% da amostra.

Relativamente ao momento em que essa interação existe, a grande maioria dos TF's respondentes (69,2%) está quase sempre ou sempre com os pais/cuidadores no **final das sessões** de Terapia da Fala ao invés de 41,4% que mencionam estar com os pais/cuidadores quase sempre ou sempre **durante as sessões terapêuticas**. Como é descrito na literatura, a família é a matriz indispensável para que o trabalho de construção de cidadão da criança aconteça. É a família que dá à criança noções de poder, autoridade, hierarquia, bem como a capacidade de se adaptar às diferentes circunstâncias e de assumir as suas responsabilidades. Cada realização é uma aprendizagem que servirá de base à seguinte e assim sucessivamente. A maneira pela qual a criança se integra e se entrega ao seu processo de aprender está diretamente relacionado com a capacidade desenvolvida em família de viver o coletivo compactuado (Fraiman, 1997). Por estes motivos, pensa-se que a presença dos pais durante a intervenção terapêutica traria vantagens a todos os elementos nela envolvidos. Provavelmente houve uma maior percentagem de pessoas a afirmar que os pais/cuidadores estão presentes no final da sessão, pois ainda há o estigma de que a criança apresenta uma prestação diferente quando os cuidadores estão presentes nas sessões. A **terapia indireta**, ou seja, a passagem de orientações e estratégias aos pais/cuidadores é fundamental para que haja um papel mais ativo, orientado e dinâmico da família em todo o processo terapêutico, como já foi anteriormente mencionado. Através das respostas dadas pelos TF's deste estudo, verifica-se que uma percentagem elevada destes profissionais faz terapia indireta quase sempre ou sempre (61,3%).

## V – CONCLUSÃO

Ao concretizar-se esta tese de mestrado pretendeu chegar-se a alguns resultados que conduzissem a conclusões a partir das quais fosse possível abrir horizontes desafiantes. Em síntese, serão abordados os aspetos que se consideraram mais relevantes ao longo deste trabalho, os constrangimentos sentidos na elaboração do mesmo e o registo de sugestões que permitam a continuação de estudos sobre metodologias de avaliação e intervenção nas PSF.

Assim, relativamente à utilização de procedimentos computadorizados de análise de sons da fala verificou-se que uma percentagem muito baixa de TF's a ela recorre, o que permite concluir que ou existe um desconhecimento geral ou um receio de utilização desta ferramenta, em Portugal. Sugere-se, portanto, a dinamização de formações complementares que permitam agilizar esta prática.

Quanto aos testes formais de avaliação observa-se que o mais conhecido e utilizado é o TAV; contudo muitos deles são, ainda, desconhecidos e pouco utilizados pelos TF's portugueses, tais como os testes CPUP, PAFFS e TAPA-PE. Entende-se que esta dificuldade advém do facto de alguns destes testes serem recentes e pouco divulgados, pelo que seria interessante explicá-los através de artigos científicos/revistas da especialidade, para além de se realizarem palestras sobre os mesmos.

A execução de provas de nomeação e a análise do discurso espontâneo foram as componentes de avaliação com maior percentagem assinaladas como sendo sempre utilizadas nas avaliações realizadas pelos TF's da amostra. Pelo contrário, a prova de estimulabilidade foi a menos apontada como sendo sempre utilizada. Assim, parece que esta componente de avaliação é pouco conhecida pelos TF's da amostra e, por isso, recomenda-se que os mesmos frequentem formação sobre o tema.

Quanto aos modelos de intervenção existentes para a intervenção com crianças com PSF, verificou-se que os mais utilizados são a terapia articulatória de Van Riper, o modelo de pares mínimos/oposições máximas e a intervenção centrada no vocabulário. Contudo, é evidente que, em Portugal, ainda não são usados muitos deles, nomeadamente o ABAB, o modelo de ciclos modificado e o PACT. Deduz-se que se

recorre com maior frequência aos primeiros quer pela relevância que a literatura lhes atribui quer pelo facto de existirem há mais tempo. Porque ainda não existem estudos com crianças portuguesas, que comprovem a eficácia dos segundos modelos de intervenção apontados, julga-se que seria pertinente existir mais formação sobre as diferentes metodologias de intervenção em PSF.

Em relação às fontes de obtenção de conhecimento sobre a avaliação e intervenção em PSF nota-se que a maioria dos TF's do estudo obtém conhecimentos sobre estes temas através da licenciatura e da discussão clínica com colegas. Para além destas fontes, em relação à intervenção, ainda são mencionados os *workshops* e a leitura de artigos científicos como meios de obtenção de conhecimento. Assim sendo, percebe-se que os TF's estão motivados e recetivos a alargar os seus conhecimentos sobre as metodologias acima mencionadas. Esta motivação é fundamental para a procura de formação e, por isso, os centros de formação/entidades formadoras poderão investir em cursos sobre este tema.

Quanto ao envolvimento de profissionais na intervenção com crianças com PSF, o professor do ensino regular, o professor do ensino especial e o psicólogo são aqueles que estão mais presentes. Uma vez que estes três profissionais são elementos chave no contexto educativo que a criança com PSF frequenta diariamente, depreende-se que eles sejam os intervenientes mais proativos no acompanhamento da criança com PSF. Contrariamente, o médico de família e o médico pedopsiquiatra, por exemplo, registaram baixos valores de envolvimento. Desta forma, recomenda-se uma interação efetiva de todos os profissionais, num trabalho de verdadeira equipa.

A maioria dos TF's do estudo afirmou que há sempre interação com os pais/cuidadores, estando estes a maior parte das vezes presentes no final das sessões. Assim, pode constatar-se que os TF's os consideram elementos ativos do processo de avaliação e de intervenção das crianças com PSF, embora não se saiba exatamente como e em que grau é feito esse envolvimento. Daí surge a recomendação de se efetuarem estudos que aprofundem esta situação.

Com a elaboração da presente tese de mestrado pretendeu fazer-se um primeiro levantamento sobre o conhecimento dos TF's portugueses no que respeita às

metodologias de avaliação e de intervenção em PSF. Ao perceber-se a realidade portuguesa sobre as metodologias de avaliação e intervenção, é possível melhorar-se estas mesmas áreas, num futuro próximo, fazendo novos estudos com o intuito de aumentar a eficácia e reduzir o tempo de intervenção com crianças com PSF. É fulcral, também, que os profissionais que lidam com este tipo de alteração encarem a dicotomia articulação-fonologia de uma forma mais assertiva e que discutam entre si este tema central: perturbações dos sons da fala em crianças (Williams *et al.*, 2010).

Relativamente aos constrangimentos deste estudo pode referir-se que se sentiu muita dificuldade em encontrar artigos científicos e bibliografia sobre alguns dos testes formais de avaliação e sobre os diferentes modelos de intervenção em crianças com PSF. Para além disso, não foram achados estudos aplicados à realidade portuguesa que abordem as relações entre o grau académico, a instituição de formação de base e os anos de exercício dos TF's e a utilização de testes formais de avaliação, o uso de diferentes componentes de avaliação, o conhecimento e a utilização de diferentes modelos de intervenção de base fonológica. Quanto ao questionário, pode dizer-se que foi feito um grande esforço para que ficasse construído da melhor maneira possível. Contudo, houve alguns itens que deveriam ter merecido um tratamento diferente, a saber: as duas questões relativas à forma de obtenção de conhecimento sobre a avaliação e sobre a intervenção em PSF poderiam ter sido fundidas numa só; o mesmo sucedeu em relação às componentes de avaliação: determinação do inventário fonético e determinação de processos fonológicos; nas componentes de avaliação poderia ter-se colocado apenas o item "Avaliação das competências motoras orais" sem que se tivesse diferenciado entre "tarefas não-verbais" e "tarefas verbais", uma vez que para este estudo tal diferenciação não é muito relevante. Por fim, o facto de a autora do trabalho se encontrar a trabalhar a tempo inteiro com um horário muito sobrecarregado limitou o tempo que gostaria de dedicar à realização desta investigação.

É importante salientar que apesar das limitações acima referidas, pensa-se que os principais objetivos do trabalho foram concretizados e conseguiu responder-se às questões de investigação formuladas para este estudo.

Quanto a sugestões futuras, pensa-se que poderia ser construído um protocolo de avaliação *standard* para a avaliação de PSF como já acontece, por exemplo, em

Inglaterra. Relativamente à intervenção em PSF, a execução de estudos de caso sobre os diferentes modelos de intervenção também seria importante. Os TF's envolvidos nesse projeto deveriam, antecipadamente, ter formação no modelo de intervenção que iriam desenvolver com as suas crianças e, posteriormente, precisariam de fazer intervenção com esse mesmo modelo com uma parte do grupo que teriam em atendimento. Desta forma e sendo desenvolvidos estudos comparativos, iria constatar-se a existência ou não de resultados positivos (resultados mais rápidos em menos tempo) com a utilização desse modelo de intervenção em crianças com PSF. Este procedimento deveria ser feito para todos os modelos de intervenção e os resultados obtidos deveriam ser documentados em artigos científicos. Assim, passariam a existir, em Portugal, estudos sobre a eficácia desses mesmos modelos de intervenção, numa área tão trabalhada pelos TF's. Para dar continuidade a este trabalho poderia, ainda, tentar relacionar-se o uso de procedimentos computadorizados de análise de sons da fala com a escola de formação dos TF's, o grau académico e anos de exercício de TF. Seria, também, interessante averiguar a influência das características do serviço onde os TF's se encontram a trabalhar, uma vez que, possivelmente, esta resposta condiciona o uso de testes formais e informais de avaliação, a utilização de procedimentos computadorizados de análise de sons da fala bem como das diferentes componentes de avaliação e modelos de intervenção, a interação com outros profissionais e finalmente o envolvimento que têm com os pais/cuidadores das crianças que acompanham.

Considera-se que o presente trabalho constitui um importante contributo para um aumento da compreensão sobre o conhecimento e utilização, por parte dos TF's portugueses, de diversas metodologias de avaliação e intervenção em PSF, realçando algumas necessidades decorrentes das suas práticas profissionais na abordagem a esta problemática.

## VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actas da XI Conferencia Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos. 2006. *Avaliação da Articulação em Português Europeu: As provas sons em palavras e estimulação do teste CPUP*.
- Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. 2009. *Avaliação da discriminação auditiva e fonológica em crianças em idade pré-escolar*.
- American Psychiatric Association (2002). DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – Texto Revisto (Versão Portuguesa). 4ª Edição. Lisboa: Climepsi.
- American Speech-Language-Hearing Association (2003). [Em linha]. Disponível em: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/speechsounddisorders.htm> [Consultado a 05/12/2011].
- American Speech-Language-Hearing Association (2006). [Em linha]. Disponível em: <http://www.asha.org/policy/PS2006-00105/> [Consultado a 02/01/2012]
- Anais do IX Encontro do CELSUL. 2010. *Intervenção Fonoterapêutica com modelos de terapia Metaphon e oposições máximas: uma análise comparativa*. Universidade do Sul de Santa Catarina.
- Anthony, J.L. *et alii*. (2011). What factors place children with speech sound disorders at risk for reading problems? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, pp. 146-160.
- Antunes, E. e Rocha, J. (2009). Contribuições Clínicas da Fonética e da Fonologia. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, 1 (5), pp. 124-136.
- Antunes, E. e Rocha, J. (2009). Perturbações Fonológicas: classificação, avaliação e intervenção. In: Peixoto, V. e Rocha, J. (Ed.). *Metodologias de Intervenção em Terapia da Fala*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 193-224.
- Aragão, J. e Tavares, M. (2009). Como preparar um relato de caso clínico. *Cadernos UniFOA*, 1(9), pp. 1-3

- Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala (2012). [Em linha]. Disponível em: <[http://aptf.org/APTFADMIN/docs/Listagem%20TFs%20\(2012\).pdf](http://aptf.org/APTFADMIN/docs/Listagem%20TFs%20(2012).pdf)>. [Consultado em 29-11-2012]
- Baker, E. (2004). Phonological Analysis Summary and Management Plan. *ACQuiring Knowledge. Speech, Language and Hearing*, 6 (1), pp. 14-18
- Baker, E. (2010). Minimal Pair Intervention. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 41-72.
- Baker, E. e McLeod, S. (2011). Evidence-Based Practice for Children with Speech Sound Disorders: Part 1 Narrative Review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42, pp. 102-139.
- Baker, E. e McLeod, S. (2011). Evidence-Based Practice for Children with Speech Sound Disorders: Part 2 Application to Clinical Practice. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42, pp. 140-151.
- Barberena, L., Keske-Soares, M. e Mota, H. (2008). Generalização baseada nas relações implicacionais obtida pelo modelo “ABAB - retirada e provas múltiplas”. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*, 13 (2), pp. 143-153.
- Batista, J. (2011). *O perfil do Terapeuta da Fala em Portugal*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro.
- Batista, M. (2009). *P.A.C.A. – Prova de Avaliação de Capacidades Articulatórias em crianças dos 3 aos 6 anos de idade*. Coimbra, Gráfico Editor.
- Bayle, F. (2004). O demente, a família e as suas necessidades. *Análise Psicológica*, 22 (3), pp. 621-627.
- Beitchman, J. *et alii*. (2001). Fourteen-year follow up of speech/language – impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (1), pp. 75-82.
- Bíblia Online Home Page (2012). [Em linha]. Disponível em: <[http://www.bibliaonline.com/marcos\\_7/](http://www.bibliaonline.com/marcos_7/)>. [Consultado a 7-04-2012].
- Boavida, J. *et alii*. (2002). Insucesso Escolar – o papel do médico. *Saúde Infantil – Hospital Pediátrico de Coimbra*, 24 (1). [Em linha]. Disponível em: <<http://www.google.pt/search?tbm=bks&hl=pt-PT&q=Insucesso+Escolar+%E2%80%93+o+papel+do+m%C3%A9dico.+In%3A+Sa%C3%BAd+e+Infantil+%E2%80%93+Hospital+Pedi%C3%A1trico+de+C>>

oimbra&btnG=#hl=pt-

PT&tbo=d&tbn=bks&spell=1&q=Insucesso+Escolar+%E2%80%93+o+papel+do+m%C3%A9dico.+Em:+Sa%C3%BAde+Infantil+%E2%80%93+Hospital+Pedi%C3%A1trico+de+Coimbra&sa=X&ei=0rACUcKUM4XJhAfNk4HQDw&ved=0CC4QBSgA&bav=on.2,or.r\_gc.r\_pw.r\_qf.&bvm=bv.41524429,d.ZG4&fp=21c2eee9937e01ee&biw=1366&bih=667>. [Consultado em 19-12-2012]

- Bowen, C. (2010). Parents and Children Together (PACT) Intervention. *In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). Interventions for Speech Sound Disorders in Children.* U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 407-426.
- Bowen, C. (2012). Metaphon. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78:metaphon&catid=11:admin](http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=78:metaphon&catid=11:admin)>. [Consultado em 03-02-2012].
- Bowen, C. (2012). Minimal Pair Therapies. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=79:mp&catid=11:admin](http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=79:mp&catid=11:admin)>. [Consultado em 03-02-2012].
- Bowen, C. (2012). PACT: A broad-based approach to phonological intervention – theoretical background and evidence. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=121:pact-2&catid=11:admin&Itemid=121](http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=121:pact-2&catid=11:admin&Itemid=121)>. [Consultado em 03-02-2012].
- Bowen, C. (2012). Patterns/Cycles Therapy. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75:cycles&catid=11:admin&Itemid=113](http://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=75:cycles&catid=11:admin&Itemid=113)>. [Consultado em 03-02-2012].
- Bowen, C. (2012). Psycholinguistic Framework. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speech-language-therapy.com/~speech/index.php?option=com\\_content&view=article&id=82:psycho&catid=11:admin](http://www.speech-language-therapy.com/~speech/index.php?option=com_content&view=article&id=82:psycho&catid=11:admin)>. [Consultado em 03-02-2012].

- Broomfield, J. e Dood, B. (2004). Children with speech and language disability: caseload characteristics. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39 (3), pp. 303-324.
- Cabral, E. (2005) Dar ouvidos aos surdos, velhos olhares e novas formas de os escutar. In: Coelho, O. (Ed.). *Perscutar e Escutar a surdez*. 1ª Edição. Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento, pp. 37-43.
- Cagliari, L. (2002). *Análise Fonológica – Introdução à teoria e à prática com especial destaque para o modelo fonémico*. Campinas, Mercado de letras.
- Candeias, S. e Perdigão, F. (2010). Syllable structure in dysfunctional Portuguese children's speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24 (11), pp. 883-889.
- Canepa, G. e Canicoba, M. (2011). Documentación sobre información nutricional en la historia clínica. [Em linha]. Disponível em: <<http://www.aanep.org.ar/docs/profesionales/MARISA-HC-FINAL-GT-EVALUACION-NUTRICIONAL-2.pdf>> Consultado a [3-02-2012]
- Carlesso, K. e Keske-Soares, M. (2007). Abordagem contrastiva na terapia dos desvios fonológicos: considerações teóricas. *Rev. CEFAC*, 9 (3), pp. 330-338.
- Ceron, M. (2009). *Oposições Múltiplas: Abordagem Contrastiva para sujeitos com desvio fonológico*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria.
- Cervera-Mérida, J. e Fernández, Y. (2003). Intervención logopédica en los trastornos fonológicos desde el paradigma psicolingüístico del procesamiento del habla. *REV NEUROL*, 36 (1), pp. 39-53.
- Chen, YJ (2011). Identification of Articulation Error Patterns Using a Novel Dependence Network. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*, 58 (11), pp. 3061-3068.
- Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos. [Em linha]. Disponível em: <[https://ciist.ist.utl.pt/docs\\_da/codigo\\_direito\\_autor\\_republicado.pdf](https://ciist.ist.utl.pt/docs_da/codigo_direito_autor_republicado.pdf)>. [Consultado em 10-04-2012]
- Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de L' Union. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.cplol.eu/files/CPLOL\\_dysphagiareport\\_en.pdf](http://www.cplol.eu/files/CPLOL_dysphagiareport_en.pdf) [Consultado em 9-04-2013]

- Costa, R. (2007). Interdisciplinaridade e equipas de saúde: concepções. *Mental*, 1(8), pp. 107-112
- Costa, R. (2011). *Rastreamento de Perturbações de comunicação num agrupamento de escolas*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro: Secção Autónoma de Ciências da Saúde.
- Dean, E. *et alii.* (1995). Metaphon: A metalinguistic approach to the treatment of phonological disorder in children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 9 (1), pp. 1-19
- Dodd, B. *et alii.* (2010). Core Vocabulary Intervention. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 117-136.
- Edwards, J. *et alii.* (1999). Characterizing Knowledge Deficits in Phonological Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, pp. 169-186.
- Eldridge, M. e Hunt, J. (1969). A History of the treatment of Speech Disorders, Stammering and Stuttering, Their Nature and Treatment. *Arch. Gen Psychiatry*, 20, pp. 254-256.
- Encyclopedia of Mental Disorders: Phonological disorder. [Em linha]. Disponível em: <<http://www.minddisorders.com/Ob-Ps/Phonological-disorder.html>>. [Consultado a 02/01/2012].
- Farias, S., Avila, C. e Vieira, M. (2006). Relação entre fala, tónus e praxia não-verbal do sistema estomatognático em pré-escolares. *Rev. Pró-Fono*, 18 (3), pp. 267-276.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Lusodidacta.
- Fraiman, L. (1997). A importância da participação dos pais na educação escolar. Tese de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Franco, M., Reis, M. e Gil, T. (2003). *Comunicação, Linguagem e Fala – Perturbações Específicas de Linguagem em contexto escolar*. Lisboa, Ministério da Educação.
- Genaro, K. *et alii.* (2009). Avaliação Miofuncional Orofacial – Protocolo MBGR. *Rev. CEFAC*, 11 (2), pp. 237-255.

- Giacchini, V. (2009). *Aplicação de modelos terapêuticos de base fonética e fonológica utilizados para a superação das alterações da fala*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria.
- Gierut, J. (1998). Treatment Efficacy – Functional Phonological Disorders in Children. *Journal of speech, Language and Hearing Research*, 41, pp. 85-100.
- Gierut, J., Morrisette, M. e Ziemer, S. (2010). Nonwords and Generalization in Children with Phonological Disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, pp. 167-177.
- Gleitman, H., Fridlund, A. e Reisberg, D. (2007). Psicologia. In: Andrade, F. (2008). *Perturbações da linguagem na criança: análise e caracterização*. Aveiro, Universidade de Aveiro: Theoria poiesis praxis, p. 16.
- Gomes, I. (1998). Família e Fonoaudiologia. In: Marchesan, I. (Ed.). *Fundamentos em Fonoaudiologia – Aspectos clínicos da motricidade oral*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., pp. 100-101.
- Goulart, B. (2002). *Teste de Rastreamento de Distúrbios Articulatorios de Fala em Crianças de 1ª série do Ensino Fundamental Público*. Tese de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Guedes, M. e Barros, S. (2010). Observação Naturalista. [Em linha]. Disponível em: <<http://segredosdapsicologia.webnode.com.pt/metodos-e-tecnicas-em-psicologia/observa%C3%A7%C3%A3o%20naturalista/>> [Consultado a 10-02-2012].
- Guimarães, I. (1995). *PAOF: Protocolo de Avaliação Orofacial: Contributo para um diagnóstico diferencial das perturbações das funções vegetativas e da comunicação oral em Terapia da Fala*. Lisboa, Europraxis.
- Hayden, D. et alii. (2010). PROMPT: A tactually Grounded Model. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 453-474.
- Henriques, F. (2009). *O papel do meio no desenvolvimento da consciência fonológica e da consciência morfológica em crianças em idade pré-escolar*. Tese de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa.
- Hesketh, A. (2010). Metaphonological Intervention: Phonological Awareness Therapy. In: Williams, A. L., McLeod, S. & McCauley, R. (Ed.). *Interventions*

*for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 247-274.

- Hill, M. e Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário*. Lisboa, Edições Sílabo
- Howell, J. e Dean, E. (1994). *Treating phonological disorders in children: Metaphon – theory to practice*. London, Whurr Publishers Ltd.
- Ingram, K. e Ingram, D. (2002). Commentary on “Evaluating articulation and phonological disorders when the clock is running”. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, pp. 257-258
- Joffe, V. e Pring, T. (2008). Children with phonological problems: a survey of clinical practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43 (2), pp. 154 – 164
- Kent, R., Miolo, G. e Bloedel, S. (1994). The intelligibility of children’s speech: A review of evaluation procedures. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3 (2), pp. 81-95
- Keske-Soares, M. *et alii*. (2008). Aquisição não linear durante o processo terapêutico. *Letras de hoje*, 43 (3), pp. 22-26
- Keske-Soares, M. *et alii*. (2008). Caracterização da preferência sistemática por um som em casos de desvio fonológico. *Letras de Hoje*, 43 (3), pp. 42-46.
- Keske-Soares, M. *et alii*. (2008). Eficácia da Terapia para desvios fonológicos com diferentes modelos terapêuticos. *Pró-fono revista de Atualização Científica*, 20 (3), pp. 153-158
- Kumin, L. (2007). *Apraxia Infantil. Guía de recursos del habla*. Columbia, Loyola College.
- Kwiatkowski, J. e Shriberg, L. D. (1998). The capability-focus treatment framework for child speech disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology: A Journal of Clinical Practice*, 7, pp. 27-38
- Lamprecht, R. *et alii*. (2004). *Aquisição Fonológica do Português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre, Artmed.
- Lewis, B. *et alii*. (2006). Dimensions of early speech sound disorders: A factor analytic study. *Journal of Communication Disorders*, 39 (1), pp. 139 – 157.
- Lima, R. (2005). Modelos, teorias e tendências na abordagem do desenvolvimento fonológico: a importância da sílaba na avaliação. [Em linha].

- Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/40553392/Modelos-teorias-e-tendencias-na-abordagem-do-desenvolvimento-fonologico-a-importancia-da-silaba-na-avaliacao-Rosa-Lima>>. [Consultado em 29-10-2011].
- Lima, R. (2008). Alterações nos sons da fala: o domínio dos modelos fonéticos. *Saber (e) educar*, 13, pp. 149-155.
  - Lof, G. e Watson, M. (2008). A nationwide survey of non-speech oral motor exercise use: Implications for evidence-based practice. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 39, pp. 392 - 407
  - Lousada, M. (2012). *Alterações Fonológicas em crianças com perturbações de linguagem*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro: Secção Autónoma de Ciências da Saúde
  - Lowe, R. J. e Weitz, J. M. (1996). Intervenção. In: Lowe, R. J. (Ed.). *Fonologia – avaliação e intervenção: aplicações na patologia da fala*. Porto Alegre, Artes Médicas, pp. 159-188.
  - Lucas, H. (2010). Comunicação interdisciplinar em saúde: importância e desafios. *Nursing*. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.forumenfermagem.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3569:comunicacao-interdisciplinar-em-saude-importancia-e-desafios](http://www.forumenfermagem.org/index.php?option=com_content&view=article&id=3569:comunicacao-interdisciplinar-em-saude-importancia-e-desafios)> [Consultado a 10-02-2012].
  - Madeira, K. (2009). *Práticas do trabalho interdisciplinar na saúde da família: um estudo de caso*. Tese de Mestrado, Itajaí
  - Mateus, M., Falé, I. e Freitas, M. (2005). *Fonética e Fonologia do Português*. Lisboa, Universidade Aberta.
  - McCormack, J. *et alii*. (2009). A systematic review of the association between childhood speech impairment and participation across the lifespan. *International Journal of speech-language Pathology*, 11 (2), pp. 155 – 170.
  - McLeod, S. e Baker, E. (2004). Current clinical practice for children with speech impairment. In: Murdoch, J. *et alii*. (2004). *Proceedings of the 26<sup>th</sup> world congress of the International Association of Logopedics and Phoniatrics*. Brisbane, The University of Queensland.
  - Melo, R., Wiethan, F. e Mota, H. (2011). Tempo médio para a alta fonoaudiológica a partir de três modelos com base fonológica. *Rev. CEFAC*, 1, pp. 1- 6.

- Miccio, A. e Williams, A. (2010). Stimulability Intervention. *In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). Interventions for Speech Sound Disorders in Children.* U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 179-217.
- Mortimer, J. e Rvachew, S. (2008). Morphosyntax and Phonological Awareness in Children with Speech Sound Disorders. *New York Academy of Sciences*, 1145, pp. 275-282.
- Mota, H. *et alii.* (2007). Análise comparativa da eficiência de três diferentes modelos de terapia fonológica. *Pro-Fono revista de atualização científica*, 19 (1), pp. 67-74.
- Mullen, R. e Schooling, T. (2010). The national outcomes measurement system for pediatric speech-language pathology. *Language, Speech and Hearing Services in schools*, 41, pp. 44 - 60.
- Nathan, L. *et alii.* (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: a test of the “critical age hypothesis”. *Journal of speech, language and hearing research*, 27, pp. 377-391.
- Nijland, L., Maassen, B. e van der Meulen, S. (2003). Evidence of motor programming deficits in children diagnosed with DAS. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46 (2), pp. 437- 450.
- O’Neill, Y. (1980). *Speech and Speech disorders in Western thought before 1600.* Westport, Conn. and London, Greenwood Press.
- Oliveira, K. *et alii.* (2012). Análise das medidas aerodinâmicas no português brasileiro por meio do Método Multiparamétrico de Avaliação Vocal Objetiva Assistida (EVA). *CEFAC* [Em linha]. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462012005000053&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462012005000053&script=sci_arttext)>. [Consultado em 20-12-2012]
- Pagliarin, K. e Keske-Soares, M. (2007). Abordagem Contrastiva na terapia para desvios fonológicos: considerações teóricas. *CEFAC*, 9 (3), pp. 330-338.
- Pagliarin, K., Ceron, M. e Keske-Soares, M. (2009). Modelo de oposições múltiplas modificado: abordagem baseada em traços distintivos. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, 14 (3), pp. 411-415.
- Parent and Child Together Time. (1998). *Guide to quality even start family literacy programs, prepared for even start program U.S. Department of Education.* USA, RMC Research Corporation.

- Pestana, M. e Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS*. 2ª Edição. Lisboa, Edições Sílabo.
- Pinho, M. (2006). Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de atuação eficaz. *Ciências & Cognição*, 8, pp. 68-87
- Preston, J. e Edwards, M. (2010). Phonological Awareness and Types of Sound Errors in Preschoolers with Speech Sound Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, pp. 44-60.
- Prezas, R. e Hodson, B. (2010). The Cycles Phonological Remediation Approach. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 137-157.
- Rabelo, A. (2010). *Prevalência de alterações Fonoaudiológicas em crianças de 1ª a 4ª série de escolas públicas da área de abrangência de um centro de saúde de Belo Horizonte*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Ramos, A. *et alii*. (2009). O dizer de fonoaudiólogos sobre a evolução terapêutica de crianças com distúrbios fonológicos/fonéticos. *CEFAC*, 11 (1), pp. 25-33
- Reid, J. *et alii*. (1996). Therapy for Child Phonological Disorder: The Metaphon Approach. In Aldridge, M. (Ed.) *Child Language*. Library of Congress Cataloging in Publication Data
- Shriberg, L. *et alii*. (2010) Extensions to the Speech Disorders Classification System (SDCS). *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24 (10), pp. 795-824
- Silva, A. (2009). *Perda Auditiva e Articulação nas Crianças do Primeiro Ciclo na Trofa*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro: Departamento de Electrónica, Telecomunicações e Informática.
- Skahan, S., Watson, M. e Lof, G. (2007). Speech-Language Pathologists' Assessment Practices for Children With Suspected Speech Sound Disorders: Results of a National Survey. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16, pp. 246-259
- Souza, T. e Payão, L. (2008). Apraxia da Fala adquirida e desenvolvimental: semelhanças e diferenças. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 13 (2), pp. 193-202.

- Souza, T., Payão, L. e Costa, R. (2009). Apraxia da Fala na infância em foco: perspectivas teóricas e tendências atuais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21 (1), pp. 75-80.
- Speech Pathology Services in School (2004). *The Speech Pathology Association of Australia Limited*. [Em linha]. Disponível em: <[http://www.speechpathologyaustralia.org.au/library/Clinical\\_Guidelines/Services\\_in\\_Schools.pdf](http://www.speechpathologyaustralia.org.au/library/Clinical_Guidelines/Services_in_Schools.pdf)>. [Consultado em 12-01-2013]
- Stackhouse, J. e Pascoe, M. (2010). Psycholinguistic Intervention. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 219-246.
- TAPA-PE (2012). Disponível em: <<http://tapape.com/>>. [Consultado a 13-04-2012].
- The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders – clinical descriptions and diagnostic guidelines. World Health Organization
- UA\_online (2013). [Em linha]. Disponível em: <<http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=9631>>. [Consultado em 4-03-2013]
- Verhoeven, L. e Van Balkom, H. (2004). *Classification of Developmental Language Disorders – Theoretical Issues and Clinical Implications*. London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Vicente, S. et alii. (2006). *Prova de avaliação da articulação de sons em contexto de frase para o Português Europeu*. Porto, Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Wertzner, H. et alii. (2007). Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. *Revista Soc. Bras. Fonoaudiol.*, 12 (1), pp. 41-47.
- Wiethan, F. e Mota, H. (2011). Propostas terapêuticas para os desvios fonológicos: diferentes soluções para o mesmo problema. *Rev. CEFAC*, 13 (3), pp. 541-551.
- Williams, A. (2010). Multiple Oppositions Intervention. In: Williams, A. L., McLeod, S. e McCauley, R. (Ed.). *Interventions for Speech Sound Disorders in Children*. U.S.A., Paul H. Brookes Publishing Co, pp. 73-93.

- Willrich, A., Azevedo, C. e Fernandes, J. (2008). Desenvolvimento Motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev. Neurocienc*, 1, pp. 1-6.
- Yunjing Zhao *et alii*. (2010). Association between *FOXP2* gene and speech sound disorder in Chinese population. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 64, pp. 565-573.
- Zemlin, W. (2000). Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia. In: Andrade, F. (2008). *Perturbações da linguagem na criança: análise e caracterização*. Aveiro, Universidade de Aveiro: Theoria poiesis praxis, pp. 16-17.
- Zorzi, J. (2002). A terapia articulatória e a “automatização” de novos fonemas. *CEFAC*. [Em linha]. Disponível em: <<http://www.cefac.br/library/artigos/c7301ddca74f468192a8759dc7927368.pdf>> Consultado em [10-02-2012].

## **VII – ANEXO**

---

CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO  
E  
INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA

## Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

O meu nome é Ana Bacelar, sou Terapeuta da Fala e estou, atualmente, a frequentar o mestrado em Linguagem na Criança na Universidade Fernando Pessoa.

A dissertação de mestrado que me encontro a realizar intitula-se "Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala" e está sob a orientação da Prof. Doutora Joana Rocha. No âmbito da tese desenvolveu-se um questionário cujos objetivos principais são caracterizar as metodologias de avaliação e intervenção usadas na prática clínica por Terapeutas da Fala, com crianças com Perturbações dos Sons da Fala<sup>1</sup>.

Por favor, responda a este questionário apenas uma vez e apenas se for Terapeuta da Fala e intervir com população em idade infantil. As respostas dadas são anónimas e confidenciais.

Agradeço desde já a sua colaboração neste trabalho e peço que divulgue o questionário junto dos seus contactos de Terapeutas da Fala.

O preenchimento do mesmo, não demora mais do que 10 minutos e é constituído, na sua maioria, por respostas fechadas.

Grata pela sua disponibilidade, encontro-me à disposição para qualquer esclarecimento adicional (ana.bacelar@hotmail.com).

---

<sup>1</sup> Estas perturbações englobam problemas relacionados com articulação, alteração na programação motora da fala ou fonologia (ASHA, 2003; Preston e Edwards, 2010). As Perturbações dos Sons da Fala serão mencionadas ao longo do questionário através da abreviatura PSF.

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

Por favor responda a cada uma das seguintes questões:

**PARTE I – INFORMAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL**

1- Escreva a sua idade:

\_\_\_\_\_

2- Indique o seu género:

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Feminino  | <input type="checkbox"/> |
| Masculino | <input type="checkbox"/> |

3- Selecione o seu grau académico:

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Bacharelato  | <input type="checkbox"/> |
| Licenciatura | <input type="checkbox"/> |
| Mestrado     | <input type="checkbox"/> |
| Doutoramento | <input type="checkbox"/> |

4- Aponte a escola na qual tirou o curso superior de Terapêutica da Fala:

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| ESSA (Alcoitão)           | <input type="checkbox"/> |
| ESSUA (Aveiro)            | <input type="checkbox"/> |
| ESSUALG (Faro)            | <input type="checkbox"/> |
| ESS - IPS (Setúbal)       | <input type="checkbox"/> |
| ESTSP (Porto)             | <input type="checkbox"/> |
| ESSL - IPL (Leiria)       | <input type="checkbox"/> |
| ESSEM (Egas Moniz)        | <input type="checkbox"/> |
| ESS - UAtlântica (Lisboa) | <input type="checkbox"/> |
| ISAVE (Alto Ave)          | <input type="checkbox"/> |
| UFP (Porto)               | <input type="checkbox"/> |

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

5- Indique o(s) tipo(s) de instituição/instituições em que trabalha atualmente:

|   |  |
|---|--|
| Agrupamento Escolar                                   |  |
| Creche/Jardim de Infância                             |  |
| Hospital  |  |
| Clínica   |  |
| Centro de Saúde                                       |  |
| Docência  |  |
| IPSS (Instituição Particular de Solidariedade Social) |  |
| Gabinete Particular                                   |  |
| Domicílio   |  |
| Outro(s)  |  |
| Se respondeu “ <b>Outro(s)</b> ”, qual/quais? _____   |  |

6- Indique a faixa etária da população com que costuma intervir com maior frequência:

|                  |  |
|------------------|--|
| Dos 0 aos 3 anos |  |
| 4 – 6 anos       |  |
| 7 – 12 anos      |  |
| > 12 anos        |  |

7- Aponte a região do País onde exerce funções:

|                        |  |
|------------------------|--|
| Norte                  |  |
| Centro                 |  |
| Sul                    |  |
| Arquipélago dos Açores |  |
| Arquipélago da Madeira |  |

8- Indique em que distrito(s) exerce funções:

\_\_\_\_\_

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

9- Mencione há quantos anos exerce como Terapeuta da Fala:

---

10- Indique há quantos anos exerce com crianças com PSF:

---

11- Mencione o número total de casos clínicos que tem em atendimento neste momento:

---

12- Assinale o número total de casos com PSF que tem, atualmente, em atendimento:

---

**PARTE II – AVALIAÇÃO NAS PSF**

- 1- Aponte em cada um dos seguintes itens a importância destes na obtenção de conhecimento sobre os procedimentos de avaliação nas PSF:

|   | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |
|---|------------|------------|
| Licenciatura                                |            |            |
| Pós-Graduação                               |            |            |
| Mestrado                                    |            |            |
| Doutoramento                                |            |            |
| <i>Workshops</i> / Formações complementares |            |            |
| Leitura de Artigos Científicos da área      |            |            |
| Discussão Clínica com os colegas            |            |            |
| Outro(s)                                    |            |            |

Se respondeu “**Outro(s)**”, qual/quais? \_\_\_\_\_

- 2- Escreva a média, aproximada, de avaliações fonológicas que efetuou este ano:

\_\_\_\_\_

- 3- Indique se usa procedimentos computadorizados de análise dos sons da fala:

|     |  |
|-----|--|
| Sim |  |
| Não |  |

Se respondeu “**Sim**”, qual/quais? \_\_\_\_\_

**PARTE III – AVALIAÇÃO NAS PSF: TEMPO DESPENDIDO**

1- Indique, em cada caso clínico, o número de minutos (aproximadamente) que despense a realizar cada uma das atividades de avaliação que se seguem:

|  | <b>Número de Minutos (aproximadamente)</b> |             |              |              |                   |
|--|--|-------------|--------------|--------------|-------------------|
|  | <b>0</b>                                   | <b>1-20</b> | <b>21-40</b> | <b>41-60</b> | <b>Mais de 60</b> |
| Atividades de pré-avaliação que incluem história clínica e entrevistas a cuidadores                    |  |             |              |              |                   |
| Atividades de pré-avaliação que incluem história clínica e entrevistas a professores                   |  |             |              |              |                   |
| Atividades de avaliação direta com a criança incluindo a administração de testes formais de avaliação  |  |             |              |              |                   |
| Atividades de avaliação direta com a criança incluindo a administração de provas de avaliação informal |  |             |              |              |                   |
| Análise da avaliação e elaboração de relatório   |  |             |              |              |                   |
| Procedimentos de encaminhamento  |  |             |              |              |                   |

**PARTE IV – AVALIAÇÃO NAS PSF: TESTES FORMAIS**

1- Indique a frequência com que utiliza os seguintes testes formais de avaliação:

|  | <b>Nunca</b> | <b>Raramente</b> | <b>Habitualmente</b> | <b>Sempre</b> | <b>Desconheço o teste</b> |
|--|--------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------------|
| Teste de Articulação Verbal (TAV)  |              |                  |                      |               |                           |
| Teste de Articulação do Centro de Psicologia da Universidade do Porto (CPUP) |              |                  |                      |               |                           |
| Teste Fonético-Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF-ALPE)    |              |                  |                      |               |                           |
| Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos (PAFFS)                  |              |                  |                      |               |                           |
| Teste de Avaliação da Produção Articulatória em Português Europeu (TAPA-PE)  |              |                  |                      |               |                           |

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

2- Assinale se utiliza um outro teste formal de avaliação que não esteja mencionado na questão anterior:

Sim

Não

Se respondeu "**Sim**" à questão anterior, indique qual o teste formal e a frequência com que o utiliza:

---

**PARTE V – AVALIAÇÃO NAS PSF: COMPONENTES**

1- Indique com que frequência utiliza cada uma das seguintes componentes para a avaliação nas PSF:

|  | Nunca | Raramente | Às vezes | Quase sempre | Sempre |
|--|-------|-----------|----------|--------------|--------|
| História Clínica da criança  |       |           |          |              |        |
| Provas de Nomeação   |       |           |          |              |        |
| Análise do discurso espontâneo                                     |       |           |          |              |        |
| Prova de Estimulabilidade  |       |           |          |              |        |
| Avaliação da percepção/discriminação auditiva                      |       |           |          |              |        |
| Observação em contexto natural                                     |       |           |          |              |        |
| Determinação do inventário fonético                                |       |           |          |              |        |
| Determinação de processos fonológicos                              |       |           |          |              |        |
| Avaliação de competências de consciência fonológica                |       |           |          |              |        |
| Avaliação de competências motoras orais usando tarefas não-verbais |       |           |          |              |        |
| Avaliação de competências motoras orais utilizando tarefas verbais |       |           |          |              |        |

**PARTE VI – INTERVENÇÃO NAS PSF**

1- Indique se utiliza as seguintes abordagens de intervenção em crianças com PSF:

|                                  | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Desconheço a abordagem</b> |
|----------------------------------|------------|------------|-------------------------------|
| Abordagem Fonética/Articulatória |            |            |                               |
| Abordagem Fonológica             |            |            |                               |

2- Aponte em cada um dos seguintes modelos de intervenção se os utiliza na sua intervenção em crianças com PSF ou não (caso os desconheça assinale no item correspondente):

|   | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Desconheço este modelo</b> |
|---|------------|------------|-------------------------------|
| Terapia Articulatória de Van Riper (1970)   |            |            |                               |
| Metaphon  |            |            |                               |
| Modelo de Ciclos Modificado   |            |            |                               |
| Modelo ABAB – retirada e provas múltiplas   |            |            |                               |
| Modelo de pares mínimos/oposições máximas   |            |            |                               |
| Modelo de oposições máximas modificado  |            |            |                               |
| Modelo de oposições múltiplas modificado  |            |            |                               |
| Parents and Children Together (PACT)  |            |            |                               |
| Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets Phonological Contrast (PROMPT) |            |            |                               |
| Intervenção centrada no vocabulário   |            |            |                               |
| Intervenção psicolinguística  |            |            |                               |

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

3- Considera que alcança resultados mais rapidamente quando adota uma abordagem fonológica em casos de perturbações articulatórias<sup>13</sup>?

|              |          |          |          |          |          |               |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
|              | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |               |
| <b>Nunca</b> |          |          |          |          |          | <b>Sempre</b> |

4- Considera que alcança resultados mais rapidamente quando adota uma abordagem fonológica em casos de perturbações fonológicas<sup>14</sup>?

|              |          |          |          |          |          |               |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
|              | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |               |
| <b>Nunca</b> |          |          |          |          |          | <b>Sempre</b> |

5- Aponte em cada um dos seguintes itens a importância destes na obtenção de conhecimento sobre os diferentes tipos de modelos de intervenção nas PSF:

|  | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |
|--|------------|------------|
| Licenciatura                           |            |            |
| Pós-Graduação                          |            |            |
| Mestrado                               |            |            |
| Doutoramento                           |            |            |
| Workshops / Formações complementares   |            |            |
| Leitura de Artigos Científicos da área |            |            |
| Discussão Clínica com os colegas       |            |            |
| Outro(s)                               |            |            |

Se respondeu “**Outro(s)**”, qual/quais? \_\_\_\_\_

<sup>13</sup> Nas Perturbações Articulatórias as dificuldades são evidentes na emissão de um fonema e, por isso, há alterações na produção de palavras isoladas com o som-alvo e em discurso espontâneo, interferindo com a inteligibilidade do discurso. Estas perturbações são persistentes e consistentes, podendo ocorrer substituições, distorções e omissões do(s) som(s) pretendido(s), e só desaparecem com acompanhamento terapêutico (ASHA, 2003).

<sup>14</sup> Nas Perturbações Fonológicas há dificuldade, por parte da criança, em compreender o sistema fonológico da sua Língua e as regras que regem a combinação de sons. Pode ser caracterizado por substituições, omissões e/ou distorções dos sons da fala e em 80% dos casos necessitam de acompanhamento terapêutico (ASHA, 2003).

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

6- Escreva a média, aproximada, de intervenções fonológicas que efetuou este ano:

---

**PARTE VII – INTERVENÇÃO NAS PSF: ENVOLVIMENTO DE PROFISSIONAIS E CUIDADORES**

1- Assinale qual a frequência do envolvimento dos seguintes profissionais na intervenção em crianças com PSF que acompanha (em que 1 corresponde a Nunca e 5 a Sempre):

|                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Professor do Ensino Regular          |   |   |   |   |   |
| Professor do Ensino Especial         |   |   |   |   |   |
| Psicólogo                            |   |   |   |   |   |
| Terapeuta Ocupacional                |   |   |   |   |   |
| Audiologista                         |   |   |   |   |   |
| Médico de Família                    |   |   |   |   |   |
| Médico Ortodontista/ Médico Dentista |   |   |   |   |   |
| Médico Otorrinolaringologista        |   |   |   |   |   |
| Médico Pediatra                      |   |   |   |   |   |
| Médico Pedopsiquiatra                |   |   |   |   |   |
| Médico Fisiatra                      |   |   |   |   |   |

Se considerar pertinente o envolvimento de outro(s) profissional/profissionais, na intervenção com as crianças que acompanha com Perturbações dos Sons da Fala, nomeie-o e digite o número que considera apropriado para o envolvimento desse profissional.

---

Caracterização das Metodologias de Avaliação e Intervenção nas Perturbações dos Sons da Fala

2- Assinale qual a frequência do envolvimento dos pais/cuidadores no processo de intervenção em crianças com PSF que acompanha (em que 1 corresponde a Nunca e 5 a Sempre):

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Durante a intervenção da terapia da fala |   |   |   |   |   |
| No final das sessões                     |   |   |   |   |   |
| Terapia Indireta                         |   |   |   |   |   |
| Não há interação                         |   |   |   |   |   |

Se considerar que há outro tipo de envolvimento, nomeie-o e digite o número que considera apropriado:

\_\_\_\_\_

3- Considera que seria importante mais formação sobre a abordagem fonológica?

|     |  |
|-----|--|
| Sim |  |
| Não |  |

**FIM**