Tese de Doutoramento

Faculdade de Letras – Universidade do Porto

Porto | 2013

"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre o pré-escolar e o 1º Ciclo"

Dissertação apresentada à

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Para obtenção do grau de Doutor em Linguística

Doutoranda

Sara de Almeida Ferreira

Orientação

Professor Doutor João Manuel Pires da Silva e Almeida Veloso

Super-heróis são criações da MARVEL e deuses são elaborações da religião.

À minha família e ao Luís, a minha equipa na *box*, nesta, e noutras corridas.

À memória do meu avô.

Índice

Agradecimentos xv

Resumo xviii

Abstract xix

Abreviaturas xx

Convenções xxi

Introdução 1

Enquadramento e motivações 2

Estrutura e organização 3

Âmbito do trabalho 4

Objetivo 5

Parte I – Enquadramento Teórico 7

Capítulo I – Consciência Fonológica 8

1.1 Consciência fonológica, enquadramento e definição 8

1.1.1 Considerações sobre o constituinte prosódico sílaba e consciência silábica 13

1.1.2 Consciência intrassilábica 22

1.1.3 Consciência segmental 25

1.2 Tarefas em consciência fonológica 29

1.3 Fatores de influência sobre a consciência fonológica 35

Capítulo II – Considerações sobre a leitura 43

2.1 O princípio alfabético e o conceito de literacia emergente 43

2.2 O que é ler? 47

2.2.1 Mecanismos de leitura 51

2.2.2 Modelos de leitura 53

2.2.3 Métodos de leitura 54
Capítulo III – Consciência Fonológica e Alfabetização 57
3.1 Consciência fonológica e alfabetização, que relação? 57
3.1.1 Consciência segmental enquanto efeito da alfabetização 58
3.1.2 Consciência fonológica enquanto precursor da alfabetização 61
3.1.3 Consciência fonológica e alfabetização, outro(s) ponto(s) de vista? 64
Capítulo IV – Instrumentos de Avaliação 66
4.1 Avaliação em consciência fonológica 66
4.2 Avaliação da leitura 73
Capítulo V – Intervenção em Consciência Fonológica 82
5.1 Intervir em consciência fonológica 82
5.2 Programas de intervenção em consciência fonológica 84
Parte II – Estudo Experimental 95
Capítulo VI – Problema, Hipóteses e Questões 96
6.1 Problema 96
6.2 Questões 98
6.3 Hipóteses 98
6.4 Variáveis 99
Capítulo VII – Metodologia 100
7.1 Método 100
7.2 População 102
7.3 Procedimento 106
7.3.1 Descritivo geral 106
7.3.2 Calendarização 109
7.4 Material 111
7.4.1 TALC 111
7.4.2 IACF 113

7.4.3 Programa de Intervenção 117
7.4.4 PRP 121
Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica 124
8.1 Resultados prévios 124
8.2 Discussão e planeamento da intervenção 128
Capítulo IX – Avaliação em Consciência Fonológica 133
9.1 Resultados 133
9.1.1 Pré-teste em CF – Grupo de Controlo 134
9.1.2 Pré-teste em CF – Grupo Experimental 135
9.1.3 Prós-teste em CF – Grupo de Controlo 136
9.1.4 Prós-teste em CF – Grupo Experimental 137
9.1.5 Grupo de Controlo pré e pós-teste – comparação de momentos 138
9.1.6 Grupo Experimental pré e pós-teste – comparação de momentos 142
9.1.7 Grupo de Controlo e Grupo Experimental – comparação de grupos 145
9.1.8 Dados demográficos 149
9.2 Discussão 153
Capítulo X – Avaliação em Leitura 164
10.1 Resultados 164
10.1.1 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de grupos – 1ª Av 164
10.1.2 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de grupos – 2ª Av 168
10.1.3 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de momentos: 1ª Av e 2ª Av 170
10.2 Discussão 172
Capítulo XI – CF e Leitura, encontro de resultados 177
11.1 Resultados 177
11.2 Discussão 180

Parte III - Conclusão 184
Referencias Bibliográficas 192
Apêndices 209
Apêndice 1. Pedidos de autorização e consentimentos informados 211
Apêndice 2. Recolha de dados dos participantes 219
Apêndice 3. Exemplificação do tipo de erros no IACF 220
Apêndice 4. Ilustrações do material elaborado no âmbito da intervenção em CF (exemplos) 223
Apêndice 5. Grafemas lecionados nos dois momentos de avaliação de Leitura 226
Anexos 227
Anexo 1. Autorizações 229
Anexo 2. IACF (excertos) 235
Anexo 3. Programa de Intervenção em CF (excertos adaptados) 239

Índice de Ilustrações

Ilustração 1. Representação da estrutura interna da sílaba e da sigla/ símbolo de cada elemento, adaptação de Mateus, Frota e Vigário (2003:1039) para o PE dos modelos de Selkirk (1982:331) e Blevins (1995:213). 13
Ilustração 2. Fotografia de alguns dos objetos do TALC. 111
Ilustração 3. Pranchas de imagens do TALC (exemplos). 112
Ilustração 4. Imagens de suporte digital que permitem ao sujeito acompanhar a progressão da prova. 113
Ilustração 5. Comparação dos desempenhos do Grupo de Controlo em situação de pré e pós-teste, com recurso aos resultados percentuais. 141
Ilustração 6. Comparação dos desempenhos do Grupo Experimental em situação de pré e pós-teste, com recurso aos resultados percentuais. 144
Ilustração 7. Comparação dos desempenhos do Grupo Experimental e do Grupo de Controlo, com recurso aos resultados percentuais. 148
Ilustração 8. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP nos grupos experimental e de controlo. 167
Ilustração 9. "Bolsos" para encaixe de figuras após contagem do número de sílabas. 223
Ilustração 10. Loto de figuras subordinado à tarefa de identificação de segmento inicial. 223
Ilustração 11. Ficha para identificação de segmento final. 224
Ilustração 12. Atividade para supressão de segmento final, baseada na obra "A lagartinha muito comilona" (Carle, 1969). 224
Ilustração 13. Atividade para a tarefa de segmentação de palavra em segmentos, com pista visual. 225
Ilustração 14. Atividade para a tarefa de segmentação de palavra em segmentos (folhas amovíveis). 225
Ilustração 15. Autorização da CNPD (Comissão Nacional de Proteção de Dados). 229
Ilustração 16. Autorização da DGIDC (Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular). 230
Ilustração 17. Autorização do Agrupamento de Escolas Grão Vasco. 231
Ilustração 18. Autorização do Agrupamento de Escolas de Marzovelos. 232

Ilustração 19. Autorização do Agrupamento de Escolas Viseu Norte. 233
Ilustração 20. Autorização do Colégio da Via Sacra. 234
Ilustração 21. Ficha relativa à tarefa de segmentação e contagem de sílabas. 239
Ilustração 22. Cartões elaborados para a tarefa de identificação de rima. 240
Ilustração 23. Imagens representativas de segmentos e gestos a estes associados. 241

Índice de Tabelas

Tabela 1. Tarefas em CF e exemplificação das mesmas em função das fontes bibliográficas Castelo, Freitas e Miguens (2010:120) e Castelo (2012:42). 31
Tabela 2. Descrição do Teste Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 68
Tabela 3. Descrição da Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 69
Tabela 4. Descrição do Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica (PTCF) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 69
Tabela 5. Descrição da Bateria de Provas Fonológicas (BPF) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 70
Tabela 6. Descrição do TACF relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 71
Tabela 7. Descrição do IACF relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos. 72
Tabela 8. Descrição do PALPA-P relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 74
Tabela 9. Descrição do CALE relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 75
Tabela 10. Descrição do ALEPE relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 76
Tabela 11. Descrição do Teste "O Rei" relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 77

Tabela 12. Descrição da prova DECIFRAR relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 78
Tabela 13. Descrição da prova TIL relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 78
Tabela 14. Descrição do PRP relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 79
Tabela 15. Descrição do Teste de Linguagem Técnica da Leitura e Escrita relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 80
Tabela 16. Descrição do TCL relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos. 80
Tabela 17. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Byrne e Fielding-Barnsley (1991). 85
Tabela 18. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Torgesen, Morgan e Davis (1992). 87
Tabela 19. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Coutinho, Vale e Bertelli (2003). 88
Tabela 20. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Lages (2010). 89
Tabela 21. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Domingos (2010). 91
Tabela 22. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Ferraz Alves (2010). 92
Tabela 23. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Lundberg, Larsman e Strid (2012). 93
Tabela 24. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Carvalho (2012). 94
Tabela 25. Número de participantes do estudo antes (pré) e depois (pós) da aplicação de critérios de inclusão no ano letivo de 2011/ 2012. 102
Tabela 26. Número de participantes do estudo no ano letivo de 2012/ 2013 com o ingresso no primeiro CEB. 103

Tabela 27. Número de sujeitos e função da variável demográfica sexo feminino (fem.) ou masculino (masc.) em ambos os anos letivos de 2011/ 2012 e 2012/2013. 103
Tabela 28. Média, idade máxima e mínima dos sujeitos em estudo ao longo do ano letivo de 2011/2012, nas unidades "anos;meses". 104
Tabela 29. Média, idade máxima e mínima dos sujeitos em estudo ao longo do ano letivo de 2012/2013, nas unidades "anos;meses". 104
Tabela 30. Caracterização do nível socioeconómico dos sujeitos em estudo em função do grupo de estudo. 105
Tabela 31. Identificação do estabelecimento de ensino em função do(a) Agrupamento de Escolas/ Instituição. 109
Tabela 32. Procedimentos encetados ao longo da investigação em função da linha temporal nos anos de 2011, 2012 e 2013. 110
Tabela 33 Caracterização do protótipo do instrumento de avaliação da consciência fonológica quanto aos níveis de consciência fonológica, tipo de tarefa cognitiva e tipo de estímulos abrangidos (Santos e Pinheiro, 2010). 117
Tabela 34. Caracterização da "Proposta de Programa para a Estimulação da CF em contexto escolar" de Carvalho (2012). 118
Tabela 35. Nome das atividades selecionadas e realizadas ao longo do programa de intervenção, caracterização em função do nível e tarefa. 120
Tabela 36. Correspondência do nível e das tarefas em CF e dos códigos utilizados na identificação destas. 124
Tabela 37 Apresentação dos resultados do grupo experimental (n=24) no pré-teste de CF. Identificação das tarefas, máximo absoluto passível de alcançar nas mesmas, média obtida pelo grupo, máximo e mínimo atingidos e a diferença entre os valores do máximo absoluto e a média do grupo, levando ao cálculo da percentagem de erro (% erro). 125
Tabela 38. Listagem ordenada de tarefas em função das médias e percentagem de erros (%erro) cometidos nas referidas tarefas por parte do grupo experimental. A Segmentação Fonémica de Pseudopalavras encabeça esta tabela ordenada de forma decrescente. 126
Tabela 39. Áreas fortes e fracas do grupo experimental nos resultados obtidos nas tarefas do IACF que se destacam, em função da percentagem de erro. 127

Tabela 40 Calendarização do programa de intervenção em CF. Evidência da estrutura do calendário escolar no ano letivo de 2011/2012, do nível de estimulação e das tarefas em causa em cada semana. 132
Tabela 41. Identificação dos códigos atribuídos às tarefas realizadas nos pré e pós-teste de CF, em função das tarefas e respetivos níveis existentes no IACF. 134
Tabela 42. Resultados do grupo de controlo (n=23) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pré-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 23 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas. 135
Tabela 43. Resultados do grupo experimental (n=24) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pré-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 24 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas. 136
Tabela 44. Resultados do grupo de controlo (n=23) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pós-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 23 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas. 137
Tabela 45. Resultados do grupo experimental (N=24) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pós-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 24 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas. 138
Tabela 46. Níveis de significância (p) da diferença entre os resultados médios obtidos no pré e pós-teste do grupo de controlo, obtidos através do teste Wilcoxon (Z), em função dos níveis e tarefas de CF avaliados. 139
Tabela 47 Diferença entre os resultados médios obtidos nos pós e pré-teste em CF, em função dos distintos níveis e tarefas avaliados. Apresentação dos dados relativos ao grupo de controlo com 23 sujeitos. 140
Tabela 48. Níveis de significância (p) da diferença entre os resultados médios obtidos no pré e pós-teste do grupo de controlo, obtidos através do teste Wilcoxon (Z), em função dos níveis e tarefas de CF avaliados. 142
Tabela 49. Diferença entre os resultados médios obtidos nos pós e pré-teste em CF, em função dos distintos níveis e tarefas avaliados. Apresentação dos dados relativos ao grupo experimental com 24 sujeitos. 143

Tabela 50. Níveis de significância do Teste Mann-Whitney (U) no pré e pós teste na comparação dos grupos de estudo e de controlo. 145
Tabela 51. Diferença entre o pós e o pré-teste realizado pelos grupos de controlo (g. controlo, N= 23) e experimental (g. experimental, N= 24) nos distintos níveis e tarefas de consciência fonológica avaliadas. 146
Tabela 52. Comparação percentílica dos grupos de controlo (g. controlo, N= 23) e experimental (g. experimental, N= 24) nos distintos níveis e tarefas de consciência fonológica avaliadas. 147
Tabela 53. Resultados do Teste Mann-Whitney para a comparação dos grupos sexo masculino e feminino, dos sujeitos do grupo de controlo (n=23) em função dos pré e pós-teste. 150
Tabela 54. Resultados do Teste Mann-Whitney para a comparação dos grupos sexo masculino e feminino, dos sujeitos do grupo experimental (n=24) em função dos pré e pós-teste. 150
Tabela 55. Resultados do Teste Kruskal-Wallis para a comparação dos grupos do nível socioeconómico, dos sujeitos do grupo de controlo (n=23) em função dos pré e pós-teste. 151
Tabela 56. Resultados do Teste Kruskal-Wallis para a comparação dos grupos do nível socioeconómico, dos sujeitos do grupo experimental (n=24) em função dos pré e pós-teste. 152
Tabela 57 Estatística descritiva dos grupos experimental e de controlo - número de sujeitos participantes e nulos, média, mediana, moda, valores máximo e mínimo atingidos na PRP. 165
Tabela 58. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP por frequência e por percentagem nos grupos experimental e de controlo. 166
Tabela 59. Estatística descritiva dos grupos experimental e de controlo – 2ª Av - número de sujeitos participantes e nulos, média, mediana, moda, valores máximo e mínimo atingidos na PRP. 168
Tabela 60. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP por frequência e por percentagem nos grupos experimental e de controlo. 169
Tabela 61. Dados relativos à performance na PRP em função do tempo. 170
Tabela 62. Comparação de momentos na avaliação com a PRP, evidências da média, desvio padrão, máximo (máx) e mínimo (min), obtidos na prova. 171

Tabela 63. Teste de Spearman: correlação entre a Prova de Reconhecimento de Palavras (PRP – 1ª Av) e as tarefas do Instrumento de Avaliação em Consciência fonológica (IACF) em pós-teste em função do grupo de controlo em experimental, com destaque para os níveis de significância estatística. 178
Tabela 64. Teste de Spearman: correlação entre a Prova de Reconhecimento de Palavras (PRP – 2ª Av) e as tarefas do Instrumento de Avaliação em Consciência fonológica (IACF) em pós-teste em função do grupo de controlo em experimental, com destaque para os níveis de significância estatística. 179
Tabela 65. Grafemas e casos de leitura lecionados no primeiro e segundo momentos de avaliação de leitura em função dos estabelecimentos de ensino. 226

Agradecimentos

Esta tese de doutoramento foi um projeto que procurei numa fase em que precisava de colocar "em banho-maria" outras situações, e "correr para a frente" tem sido uma estratégia segura, ainda que cansativa, no meu percurso de vida. Inscrever-me na FLUP, por motivos de proximidade geográfica, desconhecendo o contexto de exigência académica desta instituição foi, no mínimo, uma atitude inocente. E foi desta forma que reuni as condições que ditaram três anos de um esforço incomensurável aos mais diversos níveis, mas também de muita aprendizagem académica e pessoal. Tendo terminado este percurso, há obviamente vários agradecimentos a tecer.

Agradeço à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em particular à Professora Doutora Ana Maria Brito, coordenadora do curso de terceiro ciclo de estudos em Linguística, por me ter aceitado como doutoranda.

Ao meu orientador, Professor Doutor João Veloso, peço antes de mais desculpa pela insistência para que aceitasse este projeto, sou-lhe muito grata por tê-lo feito. Tenho ainda a agradecer-lhe os conselhos em momentos críticos, a cedência de recursos, que por mais que procurasse não apareciam em lado nenhum, e o olhar de exigência que debruçou sobre esta dissertação.

À Terapeuta da Fala e Professora Doutora Dina Alves, bem como às Professoras Doutoras Ana Castro e Susana Correia, coordenadoras do projeto "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica", não esquecendo o colaborador Professor e Mestre Artur Carvalho, devo a cedência do IACF e do Programa de Intervenção em CF, que possibilitaram a calendarização rigorosa deste projeto de investigação. Sou-vos muito grata por me terem confiado os vossos instrumentos, à distância de tantos quilómetros, sem eles não teria concretizado este estudo.

À Professora Doutora Marisa Fonseca e Silva e ao Professor Doutor Ilídio Lopes e Silva agradeço as palavras de confiança, numa etapa de insegurança face à estatística, e por terem roubado tempo do Beto, para ouvir as minhas dúvidas.

Não posso deixar de dirigir uma palavra de agradecimento aos Agrupamentos de Escolas e Instituições de Ensino Particulares que permitiram a realização deste estudo

nas respetivas instalações. Depois de autorizada a investigação pela DGIDC, a disponibilidade dos diretores de escola foi crucial.

Com relação às Educadoras de Infância e Professores do 1º CEB a quem "roubei" os meninos para este estudo, não há palavras. Hoje em dia são inúmeros os pedidos para o desenvolvimento de investigações em contexto escolar, e ter pessoas a bater à porta a toda a hora, para interromper a aula, cada qual com seu propósito, não é de todo fácil. Por isso: muito obrigada a todos! Gostava, porém, de salientar um grupo especial, que de janeiro a junho me abriu a porta todas as semanas: Educadoras Paula, Ana Antunes, Teresa, Ana, Cesaltina, Ana Bela, Madalena e Eduarda. Muitíssimo obrigada!

No contexto escola, deixo também uma palavra de agradecimento às assistentes de ação educativa, que foram umas queridas, sempre com uma palavra simpática e um gesto de ajuda. Particularmente nos jardins-de-infância de Vildemoinhos e Marzovelos, onde eu era uma estranha e onde entrei aqueles meses todos a "horas chatas". Apesar de tudo, vinha sempre alguém gentilmente abrir a porta, desocupar um espaço ou garantir o silêncio lá fora, se fosse necessário.

Como não podia deixar de ser, deixo um beijinho a todos os meninos e meninas que participaram neste estudo: aos 97 meninos que vieram fazer um jogo engraçado; aos 47 que ficaram e queriam continuar a fazer jogos, com a menina que trazia rebuçados nos bolsos; mas particularmente aos 24, que todas as semanas vinham fazer as atividades que davam que pensar. Esses queridos, apesar da exigência, achavam que ser cientista investigador das palavras, ter uma bata branca e lutar por um prémio de bom comportamento, compensava tudo! Obrigada a todos…

À Professora e Mestre Isabel Neto agradeço a amizade, as constantes ofertas de apoio académico, que fui recusando (eu sei!), e as palavras amigas, que valeram mais do que cem horas de trabalho.

The last but not the least! Por fim, tenho que agradecer à minha família e ao Luís, aos quais dedico esta tese.

Em muitos momentos me senti como aquela figura do circo que tem várias estacas, cada qual com o seu prato em cima a girar. A personagem corre de um lado para o outro de forma frenética, para garantir que nenhum prato cai ao chão. A minha

vida tem sido assim em muitas etapas. Parece compulsivo. Tenho esta necessidade de abraçar (ou agarrar) todos os projetos que me aparecem pela frente e de querer tudo bem feito e a horas. O trabalho na escola, as clínicas, a newsletter APTF, a delegação centro APTF, a participação nos trabalhos de terceiros, a *Tupperware*, a dona de casa, familiares doentes… Claro está: não sou nenhuma criação da MARVEL e também não sou Deus e, infelizmente, manter muitos projetos a girar ao mesmo tempo esgota as pessoas.

Por isso, devo aqui um pedido de desculpa pelas ausências (algumas de corpo presente), pela falta de paciência em muitos momentos, pela teimosia (porque sei que é difícil demover-me) e por ter adiado a vida pessoal por mais tempo do que tinha antecipado, quando no fundo só queria algum tempo para avaliar as situações. Agradeço por isso a paciência, o carinho e o respeito ao longo destes três anos e sempre.

Resumo

Esta dissertação tem como título "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre o pré-escolar e o 1º Ciclo", e surgiu por considerar-se haver necessidade de estudos que viessem perceber o impacto do estímulo em CF, na educação pré-escolar, sobre as competências de leitura, no primeiro CEB, para o PE. Desta forma, foi definido como objetivo orientador do trabalho: a implementação de um programa de estimulação em CF com alunos de educação pré-escolar, e o estudo do seu impacto quer ao nível da CF, na educação pré-escolar, quer em termos de leitura, após a entrada dos sujeitos para o primeiro ano do primeiro ciclo do ensino básico.

Para a implementação do estudo, numa fase inicial, foram avaliadas 97 crianças em idade pré-escolar, porém, após o cumprimento de critérios de inclusão, restaram apenas 47 sujeitos. De forma aleatória, constituíram-se um grupo experimental e um grupo de controlo. Aquando da frequência da educação pré-escolar os sujeitos foram avaliados com recurso a uma prova de avaliação em CF, o grupo experimental foi sujeito a um programa de estimulação (com a duração de cinco meses) e foi realizada nova avaliação no final dos procedimentos de estímulo. No ano letivo seguinte, tendo os alunos transitado para o primeiro ano do primeiro CEB, realizou-se uma avaliação da leitura no início de janeiro e outra no final de maio.

Os resultados mostraram que a implementação do programa de estímulo foi eficaz, quer no que respeita à melhoria de desempenhos em CF, quer no que concerne às realizações em leitura. No entanto, percebeu-se que à medida que o ano letivo avança, a aproximação dos resultados dos grupos, dá conta do impacto do princípio alfabético nos desempenhos do grupo de controlo e da extinção do programa de estímulo no grupo experimental. Como implicações da investigação, considera-se que este estudo pode contribuir para alertar para o desencontro entre práticas em distintos níveis de escolaridade e para a necessidade de reflexão e implementação de programas de estímulo em CF.

Palavras-chave: consciência fonológica, programa de estimulação, literacia emergente, princípio alfabético, educação pré-escolar.

Abstract

This dissertation's name is "Phonological Awareness Intervention: a contribution to address the mismatch between pre-school and first grade", and it arose because we considered that there was a need for research that could understand the impact of phonological awareness (PA) stimulation (during pre-school) on reading abilities (in first grade), for European Portuguese. Therefore the aim of this study was: to implement a PA stimulation program for pre-school students and comprehend its impact both in terms of PA, and in reading, once the subjects were in the first grade.

For this research, we assessed 97 children of pre-school age, although, due to inclusion criteria, only 47 subjects remained. We gathered a experimental group and a control group randomly. While attending pre-school the children were assessed with a PA test, then they were stimulated with a PA program (for five months) and by the end of the program, they were assessed, once again, with the PA test. The following year, the children were first graders, so they were assessed on their reading skills, first in January and then again, in May.

The results showed that the stimulation program was effective, both regarding PA performances, and reading outputs. Nevertheless, it was noticed that as the school year progressed, the group's outcomes became closer, as a result of the impact of the alphabetic principle on the performance of the control group, and the closure of the stimulation program on the experimental group.

Considering the implications of this research, we think that it might contribute to highlight the mismatch in practices in different education levels and focus on the need for thinking and implementing PA stimulation programs.

Keywords: phonological awareness, stimulation program, emergent literacy, alphabetic principle, pre-school

Abreviaturas

vd. – vide

cf. – confronte-se

pág./ p.– página

págs./ pp. - páginas

EB – Escola Básica

CEB – Ciclo do Ensino Básico

CF - consciência fonológica

PE – Português Europeu

DP – Desvio Padrão

Sig – Significância

min – mínimo

máx – máximo

g. – grupo

% - percentagem

masc – masculino

fem – feminino

CPP/2010 – Classificação Nacional das Profissões de 2010

INE – Instituto Nacional de Estatística

CNPD - Comissão Nacional de Proteção de Dados

DGIDC – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular

ME – Ministério da Educação

IACF - Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica

PRP – Prova de Reconhecimento de Palavras

Convenções

Representação etária

A idade dos sujeitos é tratada em meses pelo programa estatístico e convertida para anos e meses no decorrer da apresentação e discussão dos resultados, para uma melhor leitura. Neste enquadramento, a nível gráfico, os anos surgem separados dos meses por ponto e vírgula, como no exemplo: 5;4 - cinco anos e quatro meses.

Estatística

Os testes estatísticos utilizados foram selecionados com o suporte da bibliografia indicada para o efeito (Martinez e Ferreira, 2010) e com o aconselhamento técnico da Professora Doutora Marisa Fonseca e Silva e do Professor Doutor Ilídio Lopes e Silva (Instituto Superior Politécnico de Viseu). O programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) foi o instrumento utilizado ao longo da investigação para a criação de bases de dados e consequente aplicação de testes.

A representação de valores foi restringida a duas casas decimais, sendo para o efeito realizados os arredondamentos necessários.

O nível de significância adotado foi o valor de "0,05", sendo porém destacados casos mais proeminentes (0,01).

Terminologia

Sempre que necessário recorrer a termos técnicos provenientes de outras línguas, estes serão diferenciados em itálico. Mesmo tratando-se de citações. Para distinguir o nosso estilo de escrita do estilo adotado pelo autor, quando este pretende salientar alguma palavra ou expressão, serão devidamente identificados os casos em que o autor faz uso do itálico.

No uso de algarismos, a partir de 10, será utilizada a forma numérica, até este ponto, inclusive, os mesmos serão apresentados por extenso, exceto em tabelas, gráficos ou citações.

Introdução

A introdução da dissertação pretende dar conta do enquadramento e motivações para a realização da investigação. É também nesta parte do trabalho que é traçada uma breve sinopse do mesmo, elencando-se divisões major (Parte I, II e III) e subdivisões (Capítulos e secções) que compõem o mesmo, na secção referente à estrutura e organização. Por fim, são abordados o âmbito e objetivos da tese.

Enquadramento e motivações

A frequência da educação pré-escolar no nosso país não é obrigatória[1], pelo que o estímulo com que um aluno dá entrada no primeiro ano do primeiro ciclo é, no fundo, uma variável.

Uma criança pode ter estado em casa até o ingresso no primeiro CEB, pode ter frequentado um estabelecimento privado ou público, e a realidade pré-escolar é apenas uma entre muitas situações que nos apontam a disparidade de conhecimentos/ estímulos a que um aluno pode ter sido exposto[2]. No seio destes contextos diferenciados a criança pode contactar com fatores promotores da literacia[3], em maior ou menor número e esta é uma questão que virá certamente influenciar a aquisição futura da leitura e escrita.

Sendo a consciência fonológica um dos fatores em causa, o estímulo desta pode assumir particular relevância, sobretudo no que respeita à componente segmental[4].

Atualmente encontram-se disponíveis alguns recursos de avaliação[5] e intervenção[6] em CF e a investigação tem recorrido a estes instrumentos para perscrutar a CF em si, atestando inclusivamente, em determinados estudos, a validade, fiabilidade

[1] A escolaridade obrigatória é decretada entre os seis e os 18 anos pelo Decreto-Lei nº 176/2012 de 2 de Agosto de 2012.
[2] Silva (2004) refere que os requisitos base para a aprendizagem da leitura e escrita podem ser tão ou mais avançados consoante determinadas variáveis interpessoais.
[3] Sobre literacia emergente cf. Sulzby e Teale (1996), Whitehurst e Lonigan (1998), Silva (2004), Mata (2006), Niklas e Scheider (2013).
[4] A respeito da relação entre a literacia e a consciência segmental cf., nomeadamente, Morais e colaboradores (1979,1986), Alegria e colaboradores (1982), Content (1985), Mann (1986) e Kolinsky e colegas (1987).
[5] Vd. Capítulo IV Instrumentos de Avaliação, Secção 4.1 Avaliação em Consciência Fonológica.
[6] Vd. Capítulo V Intervenção em Consciência Fonológica.

ou a eficácia dos referidos instrumentos[7]. Porém, para o PE em particular, permanece pouco perscrutada a relação entre a implementação de programas estruturados de intervenção em CF e o desempenho em leitura.

Visto que o foco das investigações existentes se centra predominantemente nos aspetos da avaliação e/ou da estimulação em CF, ou se debruça sobre o desempenho em tarefas específicas em CF e a sua relação com a performance em leitura, o impacto da implementação de um programa estruturado e abrangente de intervenção em CF sobre as competências de leitura é na verdade um nicho de investigação. A carência de respostas a este nível esteve por isso na base das motivações para a realização deste trabalho. O contacto diário com a realidade escolar e pré-escolar e a verbalização de queixas por parte da população docente, acerca das carências dos alunos, face às lacunas curriculares na transição da educação pré-escolar[8] para o 1º CEB, constituiu um estímulo adicional.

Estrutura e organização

No que concerne à sua organização, este trabalho apresenta três partes distintas: o Enquadramento teórico e o Estudo experimental, organizados em capítulos e secções numeradas, e, por fim, a Conclusão.

A primeira parte - Enquadramento teórico - é principiada com a temática da consciência fonológica (Capítulo I), procedendo-se ao seu enquadramento e circunscrevendo a sua definição. Seguidamente são desenvolvidas as dimensões em CF: consciência silábica (com espaço para considerações a respeito do constituinte prosódico sílaba), consciência intrassilábica e consciência segmental. Por fim, neste

[7] Cf. Santos e Pinheiro (2010) para instrumento de avaliação, Carvalho (2012) para instrumento de intervenção, a título de exemplo.

[8] A Educação pré-escolar não tem um Programa Curricular, apenas orientações. Estas "constituem uma referência comum para todos os educadores da Rede Nacional de Educação Pré-Escolar e destinam-se à organização da componente educativa. Não são um programa, pois adoptam uma perspectiva mais centrada em indicações para o educador do que na previsão de aprendizagens a realizar pelas crianças. Diferenciam-se também de algumas concepções de currículo, por serem mais gerais e abrangentes, isto é, por incluírem a possibilidade de fundamentar diversas opções educativas e, portanto, vários currículos." (Silva e Núcleo de Educação Pré-Escolar,1997:13)

capítulo dedicado à CF, abordam-se as tarefas desta natureza e apontam-se fatores de influência em CF.

Num segundo capítulo do trabalho são considerados aspetos teóricos relativos à leitura, elencando-se, nomeadamente, mecanismos, modelos e métodos de leitura.

Seguidamente estabelece-se a ponte entre a CF e a alfabetização, ponderando a respeito de questões de causa e consequência (Capítulo III).

Por fim, procede-se à descrição de instrumentos de avaliação em CF e leitura e à apresentação de recursos para intervenção em consciência fonológica (Capítulos IV e V).

A segunda parte desta dissertação – Estudo experimental – aborda a tríade "problema, hipótese e questões" como ponto de partida. Seguem-se esclarecimentos acerca do método, da população e do procedimento adotados. É também nesta fase que se descreve o material utilizado em campo. Por fim, são apresentados os resultados obtidos, tanto em consciência fonológica como em leitura, conduzindo ao posterior cruzamento de dados.

A terceira parte – Conclusão – encerra o trabalho apontando a) as ilações mais pertinentes, resultado da análise de procedimentos e resultados, b) as limitações que se verificaram no decorrer no estudo e c) os contributos mais relevantes da presente investigação e d) algumas linhas de investigação para o futuro.

Âmbito do trabalho

O trabalho em causa insere-se no desenvolvimento de estudos no âmbito do curso de terceiro ciclo em linguística. Tendo em conta a informação acima exposta trata-se de uma investigação com uma forte componente fonológica, ainda que se cruze com áreas de estudo afins. Acredita-se que as conclusões desta tese possam ter

implicações no que respeita às práticas no âmbito da educação pré-escolar, considerando-se, por isso, haver uma componente educacional[9] nesta tese.

Objetivo

Conforme abordado acima, o objetivo primordial desta investigação consiste na implementação de um programa de estimulação em CF com alunos de educação pré-escolar, e o estudo do seu impacto quer ao nível da CF, na educação pré-escolar, quer em termos de leitura, após a entrada dos sujeitos para o primeiro ano do primeiro ciclo do ensino básico.

Neste percurso surgem objetivos parciais, ou considerados intrínsecos, que se descrevem em seguida de forma sucinta:

a) Avaliar a consciência silábica, intrassilábica e segmental dos sujeitos em momento prévio ao estímulo;

b) Implementar um programa de média duração, com vista à estimulação em CF;

c) Avaliar a consciência silábica, intrassilábica e segmental dos sujeitos após o estímulo;

d) Comparar os resultados dos indivíduos sujeitos ao programa e os dos participantes não intervencionados (grupo experimental – grupo de controlo), em termos de CF;

[9] Quando nos referimos a uma componente educacional, sugerimos uma ligação à linguística educacional. Na obra de Spolsky e Hult (2008), percebemos que o primeiro autor esteve na origem da expressão "Linguística Educacional" na década de 70 e que esta surge da insatisfação com a terminologia "Linguística aplicada", pelas questões de ambiguidade que esta aportava. O objetivo deste novo conceito, que para alguns autores é uma veia da linguística aplicada e para outros é um membro autónomo, "*was to provide an umbrella under which research specifically about language and education, as oppose to all the other avenues of research within applied linguistics, would fit*" (Hult, 2008:15).

e) Avaliar a evolução dos sujeitos submetidos ao programa de estimulação em CF;

f) Avaliar o impacto de variáveis demográficas sobre a CF;

g) Avaliar as competências de leitura dos sujeitos, após a entrada para o primeiro ciclo;

h) Avaliar o impacto do programa de estimulação em CF sobre as competências de leitura.

Parte I – Enquadramento Teórico

Capítulo I – Consciência Fonológica

O presente capítulo pretende enquadrar e definir CF, bem como abordar as dimensões: consciência silábica, consciência intrassilábica e consciência segmental. Para o efeito, existe uma secção dedicada a cada dimensão. Cada secção tem início com uma introdução a respeito do constituinte prosódico ou do segmento e prossegue com o enquadramento no âmbito do desempenho em tarefas desta natureza, abordando os fatores linguísticos que influenciam as performances dos sujeitos (complexidade dos estímulos, por exemplo). É também neste capítulo que são descritas as tarefas em CF, secção na qual se procede à comparação de desempenhos em distintas dimensões (visto que nas secções anteriores a análise procura incidir sobre uma dimensão, sem cruzar dados). O capítulo termina com uma reflexão acerca dos fatores de influência sobre a CF.

1.1 Consciência fonológica, enquadramento e definição

Alves, Faria e Freitas (2010:20), num contexto introdutório, aludem à vertente multidisciplinar da CF:

> "A referência às várias áreas do conhecimento (psicologia cognitiva, psicologia educacional, linguística educacional e linguística clínica) mostram-nos que a consciência fonológica implica um tratamento multidisciplinar, tendo particular impacto no início da actividade escolar das crianças (…)".

Estudos recentes sugerem, numa análise mais abrangente, a existência de distintas tradições no que respeita ao estudo da metalinguística[10] e, em consequência, do conhecimento metafonológico (Castelo, 2012; Alves, 2012b).

[10] Sobre metalinguística, Gombert (1990:11) salienta que : "*Une chose est de traiter le langage de façon adéquate en compréhension et en production, autre chose est de pouvoir adopter une attitude réflexive*

Em rigor são três as tradições identificadas por Castelo (2012): (i) a Linguística aplicada à educação, com trabalhos desenvolvidos tendo em vista a implementação de programas educativos, que preconizem o ensino de competências de consciência linguística; (ii) a Psicologia e a Psicolinguística, com foco, quer na cognição e metacognição, quer na relação entre a consciência metalinguística e a aprendizagem da leitura; e por fim (iii) a aprendizagem e domínio da leitura e escrita e outras competências de base linguística (como a consciência fonológica), área de investigação cujo foco era a melhor compreensão dos processos referidos, para a melhoria das estratégias de ensino e intervenção terapêutica.

Todavia, em CF, outras questões são alvo de reflexão, como aquelas que se colocam a respeito da terminologia. Neste domínio, são debatidas, quer a ambiguidade (Stanovich, 2000), quer a "falta de unanimidade associada a conceitos, níveis e designações dessa competência" (Castelo, 2012:14).

Podemos realmente especular à volta da diversidade terminológica que afeta o conceito de CF: terá a multiplicidade de expressões origem nas diferentes tradições de estudo?; Dever-se-á à sensibilidade de cada investigador?; Estará relacionada com a evolução do conceito[11] e a difusão de determinada expressão em detrimento de outra?; Ou terá por base a necessidade de distinguir graus de complexidade subjacentes ao conhecimento perscrutado?

É provável que no cumprimento de uma, ou de um conjunto de algumas destas circunstâncias, tenha havido lugar para a emergência de expressões similares que se referem a um mesmo conceito ou, por outro lado, para o uso de expressões que pretendem claramente definir graus ou dimensões em CF. Como se compreende, definir ou circunscrever o conceito de CF foi um passo assumido em diversas investigações e por diversos autores (Bertelson, *et al*., 1989; Cary, 1990; Gombert, 1990; Morais, 1997; Veloso, 2003; Castles e Coltheart, 2004; Morais e Kolinsky, 2005; Castelo, 2012;

sur les objets langagiers et leur manipulation. C'est cette dernière capacité qui est désignée sous le vocable «métalinguistique» par une toute récent tradition psycholinguistique."

[11] Stanovich (2000:57,58) numa pequena resenha histórica do estudo da CF, considera três vagas de investigação: a primeira na década de 60, a segunda na década de 70 e a última na década de 80. Considerando que nas primeiras duas vagas os investigadores se encontravam "*before its time"* na realização de estudos no domínio da CF, o autor defende que é a partir da segunda vaga que começa a haver maior interesse sobre esta temática. Nestas circunstâncias, no decorrer deste intervalo temporal, os investigadores nem sempre fizeram uso da mesma terminologia, uma vez que o alvo da investigação não era ainda claro e circunscrito.

Alves, 2012b). Esta é uma definição que percorre épocas e línguas, como em seguida se procura ilustrar.

A definição de Cary (1990:59) descreve CF de forma inequívoca e clara como:

> "(…) a capacidade para identificar as componentes fonológicas da fala e de as manipular de maneira deliberada (…)".

Também Jean-Émile Gombert (1990:29) na França, e em contemporaneidade com Cary, explicava que:

> "*(…) la capacité métaphonologique correspond à la capacité d'identifier les composants phonologiques des unités linguistiques et de les manipuler de façon délibérée (ce que les anglo-saxons appellent généralement «phonological awareness»).*".

Castles e Coltheart (2004), por sua vez, ao definir CF, destacam que a componente "consciência" é tão relevante para a definição do referido conceito, como a componente "fonológica", salientando que:

> "*(…) the skill is proposed to involve, not simply unconsciously discriminating speech sounds (such as in speech perception), but explicitly and deliberately processing and acting upon them (…)*" (Castles e Coltheart, 2004:78) .

A expressão "consciência fonológica" ou *phonological awareness* é utilizada por uma parte significativa dos investigadores[12] e parece atravessar uma longa linha temporal (Liberman *et al.*, 1974, Mann e Liberman, 1984; Mann, 1986; Carry, 1990; Caravolas e Bruck, 1993; Lonigan *et al*., 2013). Todavia, encontramos igualmente na literatura expressões, como "*analysis of word sonds*" (Bruce, 1964:158), "*speech analysis capacities*" (Morais *et al.*, 1986:62), *metaphonological abilities* (Bertelson *et al.*, 1989; Adrián *et al*., 1995), *métaphonologie* (Gombert, 1990), *phonological sensitivity* (Scliar-Cabral *et al*., 1997; Lonigan, 1998; Stanovich[13], 2000) que sabemos hoje não ser expressões sinónimas de CF.

[12] CF é igualmente a terminologia adotada nesta investigação.

[13] Apesar de fazer uso da expressão CF, Stanovich (2000:63) defende que "*A more operationally straightforward conceptual term is needed than phonological awareness.*". Ao assumir a sua preferência pela expressão "*phonological sensitivity*", o autor não deixa de constatar que a expressão CF está enraizada.

Tendo apresentado algumas definições em CF, revisitamos a perspetiva de que esta é uma noção que compreende graus[14] (aspeto que está aliás na base de alguma variedade terminológica, como sugerido acima) e é enquadrada/ influenciada por níveis de conhecimento. Alguns autores (Gombert, 1990; Morais,1987,1997; Morais e Kolinsky, 2005; Sim-Sim, Ramos e Santos, 2006; Castelo e Freitas, 2009; Castelo, 2012) dão conta desta realidade.

A este respeito, Gombert (1990:55,56) distingue comportamentos epifonológicos[15] de comportamentos metafonológicos. De acordo com o autor, comportamentos epifonológicos, são comportamentos mais baseados em intuições e menos em reflexões. Porém, permitem ao indivíduo a realização de determinadas tarefas de consciência fonológica simples, como a segmentação, por exemplo. A este respeito podemos ler que:

> "*Très précocement également, entre 3 et 5 ans, apparaissent les premières conduits de segmentation, mais, ici encore, celles-ci s'apparent plus à une manipulation d'un objet sonore qu'a une décomposition d'un objet symbolique*." (Gombert, 1990:56).

Morais e colaboradores (1998) e Morais e Kolinsky (2005), por sua vez, estabelecem a distinção entre CF holística e CF analítica, aludindo ao facto de existir alguma analogia com os comportamentos definidos por Gombert (1990). Neste sentido, CF holísitica implica a identificação ou manipulação pouco controlada de estruturas ou processos fonológicos. Trata-se de um nível de consciência com características de espontaneidade. Os autores referem que a mesma está envolvida em tarefas como: "*judging phonological length, and in some speech sound classification and detection tasks.*" e "*The appreciation of rhyming relationships between words*" (Morais e Kolinsky, 2005:200). Já a última (CF analítica), envolve o conhecimento e a atuação explícitas, está por isso relacionada com tarefas particulares como a segmentação fonémica ou a supressão de constituintes fonológicos. Castelo (2012) ressalva, no entanto, que "existe uma certa proximidade […], sendo, por vezes, difícil distinguir as manifestações de CF holística das de CF analítica".

[14] Morais e colaboradores (1998:66) definem consciência fonológica da seguinte forma "*Phonological awareness is thus the capacity to represente phonological properties consciously.*", e, em seguida, destacam que este é, de facto, um conceito generalista, havendo necessidade de o especificar, aludindo em seguida às formas de consciência analítica e holística em CF.

[15] "*comportements épiphonologiques*" (Gombert, 1990:55)

Ao estabelecerem graus em CF, Gombert (1990) e Morais e Kolinsky (2005) apontam indiretamente para a necessidade de clarificar níveis de conhecimento, mais ou menos explícitos. Em rigor, Morais[16] (1987;1997) e Sim-Sim, Ramos e Santos[17] (2006) propõem um esclarecimento a respeito de níveis conhecimento sobre a língua, aplicáveis ao conhecimento fonológico. Esta proposta, reforçada por Castelo e Freitas (2009) e Castelo (2012), delimita três níveis de conhecimento: (i) Sensibilidade fonológica, definida como a capacidade que nos permite identificar erros durante a comunicação e baseada no conhecimento implícito da língua; (ii) CF, assumida como a competência que "implica a manipulação da estrutura fonológica da língua fora de um contexto comunicativo" (Castelo e Freitas, 2009:1); (iii) e o conhecimento explícito, enquadrado no domínio da metalinguagem, tido como o nível de conhecimento que inclui as anteriores competências, mas que abarca adicionalmente o controlo de operações de maior complexidade e permite a verbalização das propriedades das unidades e processos da fonologia. Para Castelo (2012:70), "Esta capacidade implica um ensino explícito e o recurso a metalinguagem".

Tendo revisto questões relacionadas com terminologia, definido o conceito, descrito graus e níveis de conhecimento em CF, a presente dissertação foca-se agora nas dimensões em CF.

Goswami e Bryant (1991:2) salientam que ao existirem diferentes formas nas quais as palavras podem ser divididas nos seus constituintes sonoros, podem considerar-se diferentes níveis de consciência fonológica. Caravolas e Bruck (1993:1), apontam prováveis dimensões em CF, ao mencionar que "*Phonological awareness refers to the ability to explicitly manipulate sublexical units, such as syllables, onsets, rimes, or phonemes.*". De facto, encontramos consenso na literatura (Mann, 1986; Goswami e Bryant, 1991; Silva, 1996; Veloso 2003; Alves *et al.*, 2010), relativamente à existência

[16] "*Sensitivity to sound similarities and speech segmentation seem to be different capacities*." (Morais, 1987:148)
"A consciência fonológica tem de ser distinguida da sensibilidade à fonologia. Esta sensibilidade é uma componente da compreensão da linguagem falada, que permite ao auditor, por exemplo, reconhecer correctamente os pronomes «meu», «teu» e «seu». […] A consciência fonológica vai mais longe que a discriminabilidade perceptiva quando resulta duma reflexão sobre as propriedades fonológicas das expressões; mais exactamente, ela é esta reflexão." (Morais, 1997:93).

[17] A este propósito Sim-Sim, Ramos e Santos (2006:64) salientam que "A metalinguagem é assim encarada como um processo de desenvolvimento que vai desde alguma sensibilidade às propriedades da língua, passando por uma fase de verdadeira consciência linguística, até ao conhecimento metalinguístico propiamente dito.".

de distintos níveis, dimensões ou subdivisões no que concerne à CF[18], sendo as mais comuns: (i) consciência silábica, (ii) consciência intrassilábica e (iii) consciência segmental[19]. Para alguns autores há ainda a considerar (iv) a consciência de palavra (cf. Freitas, Alves e Costa, 2007; Rios, 2009, 2011; Ferreira, 2012), sobre a qual não nos iremos debruçar neste trabalho.

1.1.1 Considerações sobre o constituinte prosódico sílaba e consciência silábica

Juliette Blevins (1995:207) considera a sílaba "*(...) the phonological unit which organizes segmental melodies in terms of sonority (...)*" e salienta que "*(...) syllabic segments are equivalent to sonority peaks (...)*".

A mesma autora refere que esta unidade tem uma posição na hierarquia prosódica universal (Blevins, 1995:210). Mas, para além disso, a sílaba assume em si mesma uma estrutura interna, uma estrutura hierarquicamente orientada, cujos elementos estão relacionados por dependências (Blevins, 1995:213; Mateus, Frota e Vigário, 2003:1039). A análise desta estrutura interna pode ser feita em função de um diagrama que permite a visualização da mesma (Ilustração 1).

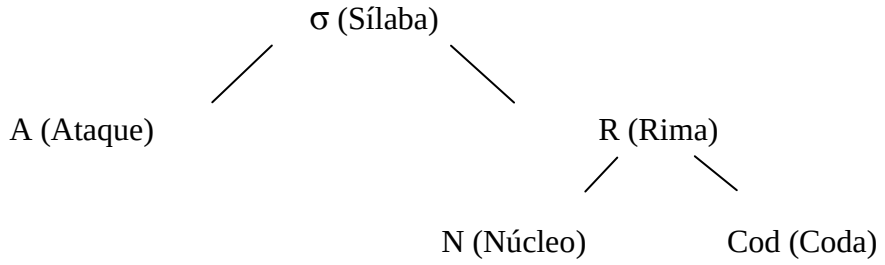


Ilustração 1. Representação da estrutura interna da sílaba e da sigla/ símbolo de cada elemento, adaptação de Mateus, Frota e Vigário (2003:1039) para o PE dos modelos de Selkirk (1982:331) e Blevins (1995:213).

[18] Neste trabalho será adotado o termo "dimensões".
[19] Consciência fonémica é a expressão adotada em determinadas referências (cf. os trabalhos de Morais e colaboradores (1987), a título de exemplo)

Tendo em conta a estrutura apresentada, procuramos agora explicitar melhor a sua organização e constituição para o PE.

O ataque na sílaba pode ser preenchido por duas consoantes ou uma, desta forma, podemos ter um ataque ramificado ou não ramificado. No caso de o ataque não estar preenchido estamos perante um ataque vazio (Mateus, Falé e Freitas, 2005).

O ataque não ramificado (simples) é apontado como o mais frequente (Vigário e Falé, 1993). Neste elemento assumem-se como condicionantes de preenchimento, para o PE, os fonemas [ʎ], [ɲ] e [ɾ], em início de palavra (Mateus, Frota e Vigário, 2003).

Quando ramificado, o ataque apresenta sequências de consoantes (Mateus, Frota e Vigário, 2003). Estas sequências podem agrupar-se em realizações tautossilábicas, quando estamos perante combinatórias obstruinte+líquida e heterossilábicas para combinatórias obstruinte+obstruinte ou obstruinte+nasal (Mateus e Andrade, 2000).

Sabe-se que a combinatória mais comum em Português é a oclusiva+líquida, ou seja, uma sequência tautossilábica (Vigário e Falé, 1993; Mateus, Falé e Freitas, 2005).

Para a constituição silábica concorrem dois fatores: o princípio de sonoridade e a condição de dissemelhança. O princípio de sonoridade postula que a sonoridade dos elementos que constituem a sílaba aumenta desde o início desta até ao núcleo e diminui deste ponto até ao final (Vigário e Falé, 1993; Mateus, Frota e Vigário, 2003). Este princípio leva à constituição de uma escala de sonoridade onde se pode observar uma ordenação crescente (Mateus, Frota e Vigário, 2003:1040):

> consoantes oclusivas (não vozeadas, vozeadas) < fricativas (não vozeadas, vozeadas) < nasais < líquidas (vibrantes, laterais) < glides < vogais (altas, médias, baixas).

Da mesma forma se ilustra que a condição de dissemelhança diz respeito à distância entre dois elementos na escala de sonoridade e no Português esta deve ser a máxima possível[20] (Mateus, Frota e Vigário, 2003:1041).

Desrespeitando as condições impostas, ocorrem combinatórias dadas como excecionais por Mateus, Frota e Vigário (2003:1041): *obter*, *abdómen*, *absurdo*, *óbvio*

[20] Vigário e Falé (1993) indexam esta diferença a quatro elementos na escala de sonoridade.

ou pneu. Para as autoras estas sequências "(…) não deveriam ser aceitáveis. Elas ocorrem, no entanto, no nível fonético do português europeu." (Mateus, Frota e Vigário, 2003:1041). São combinatórias que ao nível fonológico comportam núcleos vazios, hipótese que Mateus, Frota e Vigário (2003:1042) sustentam em três argumentos: (i) Na translineação verificam-se dificuldades na distribuição das consoantes de palavras como aquelas que são dadas acima como excecionais. Pelo facto de o falante colocar a possibilidade de dividir os grupos consonânticos neste tipo de palavras, sugere que esta sequência não é um grupo próprio. (ii) Informações relativas ao desenvolvimento da linguagem mostram que as crianças inserem vogais entre as sequências de consoantes que violam o princípio de sonoridade e a condição de dissemelhança. (iii) No PB verifica-se a introdução de vogal (vogal epentética) em muitos dialetos, passando a existir duas sílabas em palavras desta natureza.

Não obstante, mesmo em contextos nos quais o princípio de sonoridade e a condição de dissemelhança são respeitados, não deixamos de encontrar dificuldades particulares na silabificação. Se tomarmos o caso da combinatória obstruinte+lateral, as silabificações por epêntese são comuns, particularmente em momento prévio à alfabetização (Veloso, 2003), como sucede nomeadamente em [fɨ.loɾ], para a palavra "flor". Ainda a respeito de particularidades na silabificação, considere-se a ocorrência, ainda que vestigial no estudo de Veloso (2003:303), de sequências consonânticas obstruinte/ʃ/+obstruinte com segmentações como: [mo.ɨʃ.kɐ] (para "mosca"), sobretudo quando a população considerada para estudo ainda não revela influências ortográficas sobre os julgamentos fonológicos.

Retomando a estrutura interna da sílaba, a rima é a parte que é composta por núcleo e coda. Enquanto o núcleo está forçosamente presente, a coda é um elemento facultativo.

Segundo Mateus, Frota e Vigário (2003) o núcleo pode assumir qualquer segmento [-consonântico], podendo ser simples ou ramificado, se constituído por um ditongo.

Por sua vez na coda só um número restrito de segmentos pode assumir a sua ocupação para o Português. Mateus, Frota e Vigário (2003) apontam apenas três consoantes fonológicas /l/, /ɾ/ e /S/.

Dados relativos ao desenvolvimento apontam a relevância do constituinte silábico, de tal forma que as primeiras produções das crianças assumem uma dimensão silábica. Na amostra recolhida por Freitas (1997) as primeiras produções de crianças portuguesas mostravam justamente a tentativa de reprodução de palavras utilizadas pelo adulto, com recurso à sílaba. Neste esforço observam-se sílabas únicas de tipo CV, reduplicações silábicas ou, apesar de menos frequente, a sílaba de formato V. Também Fikkert (1994), num estudo longitudinal com 12 crianças alemãs, havia concluído que sílabas CV estão entre as primeiras a emergir.

Freitas e Santos (2009) concluem a este respeito que:

> "A sílaba é, assim, a primeira unidade linguística com constituência interna a ser usada pela criança no processo de aquisição de uma língua natural. Por outras palavras, é a observação da estrutura silábica que nos dá acesso às primeiras manifestações de organização linguística no processo de aquisição." (p. 59).

Apesar de denotar esta precedência da sílaba em relação ao segmento, Freitas (1997) não deixa de destacar uma relação entre constituintes prosódicos. Ao fazê-lo, a autora salienta a pertinência de se apurar se a emergência de segmentos condiciona o desenvolvimento silábico, ou se o desenvolvimento silábico restringe a emergência segmental. No fundo Freitas (1997) procura determinar se estamos perante um modelo *bottom-up* ou *top-down*, tendo considerado o último modelo como o modelo evidente nos seus dados[21].

O estudo da autora mostra que, apesar de um segmento estar disponível no sistema da criança, o mesmo pode não ser produzido em todos os constituintes silábicos. A título de exemplo, uma fricativa /ʃ/ pode estar disponível em ataque, mas não em coda.

Quanto ao constituinte ataque, dados relativos ao desenvolvimento mostram que há um processo faseado, no qual é possível delimitar três estádios (Freitas e Santos, 2009). No estádio I ocorre o ataque não ramificado ou vazio, associado a oclusivas e

[21] Se tomarmos o caso do segmento [ɬ], sabemos que este estará condicionado ao desenvolvimento silábico, neste caso à coda. De facto, este segmento só irá emergir depois dos segmentos que ocorrem em posição de ataque.

nasais, no estádio II verifica-se o ataque não ramificado, mas associado a fricativas e líquidas, por fim no estádio III observam-se ataques ramificados. É desta forma possível contemplar um crescendo em complexidade, nesta estrutura do limite esquerdo da sílaba.

No que concerne à rima, também se regista a presença de estádios, desta feita, apenas dois, sendo esta transição marcada pela emergência do constituinte coda. Isto é, enquanto no estádio 1 a rima é não ramificada, no estádio 2 a rima surge ramificada com núcleo e coda (Freitas e Santos, 2009).

Ainda no âmbito da rima, relativamente ao constituinte núcleo, pela sua propriedade central/ fundamental, este constituinte está presente desde as primeiras produções. Mas tal como sucede com outros constituintes, também evidencia processos de evolução e aumento de complexidade: no início é não ramificado e posteriormente ramifica pela presença de uma semivogal, possibilitando igualmente a definição de dois estádios de desenvolvimento – estádio 1: núcleo não ramificado, estádio 2: núcleo ramificado.

Desta forma, é possível sintetizar a ordem de emergência dos constituintes silábicos em quatro estádios (Freitas e Santos, 2009):

"Estádio I. Ataque não ramificado e Núcleo não ramificado

Estádio II. Coda (Rima ramificada)

Estádio III. Núcleo ramificado

Estádio IV. Ataque ramificado" (p. 65).

Havendo reunido algumas considerações acerca do constituinte prosódico sílaba, importa agora refletir acerca da consciência silábica propriamente dita. Diversas investigações colocaram o foco sobre a consciência silábica, com propósitos diversos, recorrendo para o efeito a distintas tarefas do âmbito da CF[22].

A capacidade para segmentar palavras em sílabas é considerada como sendo, em certa medida, intuitiva e, no fundo, provida de um baixo grau de dificuldade. É neste

[22] A este respeito vd. Secção Tarefas em CF.

sentido que Liberman e colegas (1974:209) salientam que a análise de palavras em sílabas é de facto mais simples do que a análise em segmentos[23]. Também Goswami e Bryant (1991:2) destacam que a primeira e provavelmente a forma mais óbvia de segmentar palavras é a segmentação silábica, sendo esta uma operação que impõe um baixo grau de dificuldade à maioria das crianças. Blevins (1995:209-210) remete-nos igualmente para a simplicidade da tarefa ao constatar que: "*In a number of languages, native speakers have clear intuitions regarding the number of syllables in a word or utterance, and in some of these, generally clear intuitions as to where syllable breaks occur*.". No entanto, é importante ressalvar que a segmentação não é de todo a única tarefa do âmbito da consciência silábica; neste domínio podem realizar-se tarefas como a identificação, supressão, inversão, mas esta é uma questão sobre a qual nos iremos debruçar em secção própria nesta dissertação (Capítulo I, Secção 1.2 Tarefas em consciência fonológica).

Nesta fase importa, todavia, salientar que existem questões que concorrem para o aumento do grau de dificuldade em tarefas de consciência silábica, como sendo a extensão de palavra, a posição do constituinte, a complexidade silábica, o acento de palavra, a natureza dos estímulos utilizados na tarefa (palavras *vs* pseudopalavras) ou a complexidade da tarefa em si.

Se tomarmos em consideração a extensão de palavra, a revisão da literatura dá conta da influência deste fator sobre o grau de dificuldade em tarefas de consciência silábica. Rebelo (1990:118) refere haver maior grau de dificuldade para os sujeitos perante palavras trissilábicas, do que com estímulos dissilábicos, em tarefas de síntese ("completação de sílabas"). Em tarefas de segmentação e reconstrução silábicas, com crianças de quatro e seis anos, Sim-Sim (1997:49-52) também apontou a extensão de palavra como um fator impositor de dificuldades. Afonso (2008:129), com uma população pré-escolar, verificou que o tempo de reação era inferior e o sucesso era mais elevado em dissílabos, por comparação com trissílabos (tendo utilizado palavras com a mesma estrutura silábica e padrão acentual). Também Vicente (2010), para sujeitos em idade escolar em Moçambique, veio encontrar os mesmos resultados por réplica dos procedimentos de Afonso (2008). É assim possível concluir que quanto mais extensa a palavra, maior o grau de dificuldade em tarefas de consciência silábica.

[23] "*phonemes*" (Liberman *et al.*, 1974:209), ou seja, fonemas, na terminologia original dos autores.

Quando procuramos informação a respeito da performance na tarefa, em função da posição do constituinte sílaba, numa primeira leitura dos dados presentes na revisão bibliográfica, encontramos alguns resultados que parecem divergir. Dulce Rebelo (1990:125) refere que quando pedido aos sujeitos em estudo que indicassem a primeira ou a última sílaba de uma palavra, esta última tarefa mostrava-se mais exigente. Em contrapartida, Artur Carvalho (2012) e Célia Antunes (2013:60) salientam que "há diferenças entre a performance obtida na supressão da sílaba final e na supressão da sílaba inicial, com resultados melhores na primeira." A autora refere ainda que "Este fenómeno pode ser explicado pelo fato de a supressão da sílaba final poder ser realizado sem controlo consciente das operações envolvidas, por mera 'repetição interrompida' da palavra.". De facto, numa análise cuidada das informações percebemos que, em rigor, estamos a falar de tarefas distintas e que em certa medida ambas convergem para a mesma informação. Rebelo (1990) refere que é mais acessível a identificação da sílaba inicial de uma palavra e Carvalho (2012) e Antunes (2013) salientam que é mais acessível a supressão da sílaba final de palavra. Sucede que nesta última situação, o que a criança está a fazer é no fundo identificar/ nomear a sílaba inicial da palavra, aspeto que é reforçado pela própria autora do estudo ao referir que a criança faz uma ""repetição interrompida" da palavra" (Antunes, 2013:60). Neste sentido, as conclusões de ambos os estudos são coincidentes, dando a extremidade esquerda da palavra como mais acessível em termos silábicos.

No que concerne à complexidade silábica, Cutler e colegas (1986:387) salientam que a estrutura silábica é um aspeto variável nas línguas do mundo. Apesar de todas apresentarem estrutura silábica (uma vez que esta é uma estrutura linguística universal), algumas línguas apresentam estruturas mais simples, enquanto outras evidenciam estruturas mais complexas[24], com impacto no processo de silabificação. Mais ainda, os autores referem que nem todas as línguas têm fronteiras silábicas claras ou evidentes. Também Content, Kearns e Frauenfelder (2001:197) vêm ao encontro desta afirmação a respeito das fronteiras silábicas. Para o PE, no que concerne à complexidade silábica, Veloso (2003) alude à relevância do conhecimento ortográfico (dos sujeitos escolarizados) sobre a silabificação de estruturas como as sequências: obstruinte+lateral e obstruinte/ʃ/+obstruinte. A respeito da primeira, o autor afirma como sendo frequente que: "(…) entre as duas consoantes destas sequências os falantes do português sem

[24] As línguas por evidenciar estruturas "*(…) for instance from a short V to a CCCV:CCC sequence (…)*" (Cutler *et al.*, 1986:387).

conhecimento da sua ortografia identifiquem uma fronteira silábica, associando a primeira consoante a uma primeira sílaba cujo Núcleo será a vogal realizada foneticamente como um [ɨ] pela generalidade dos falantes e identificada quer na tarefa de segmentação silábica, quer em certas produções fonéticas (…)" (Veloso, 2003:470). Relativamente à sequência obstruinte/ʃ/+obstruinte (com ocorrência minoritária, como salientando em momento anterior nesta dissertação), a proposta do autor (Veloso,2003:470) "(…) consiste em aceitarmos estas sequências, no conhecimento fonológico dos sujeitos sem conhecimento ortográfico, como sequências tautossilábicas.". Mogas (2008:133), no âmbito da complexidade silábica, verificou que a população em estudo (crianças em idade escolar com e sem Síndrome de Asperger) apresentava resultados mais favoráveis perante estruturas de tipo CV do que CVC. Afonso (2008:128), por sua vez, não observou diferenças significativas na segmentação de palavras dissilábicas com CV inicial ou V inicial. Todavia, concluiu que palavras com constituinte silábico simples ou vazio em posição inicial são segmentadas mais facilmente do que aquelas que apresentam ataque ramificado. A propósito do ataque ramificado, foi ainda salientado, no mesmo estudo, que estruturas de tipo obstruinte+lateral impõem mais dificuldades do que de tipo obstruinte+vibrante. Como estratégias no processo de segmentação por parte dos sujeitos, a autora destacou a epêntese de vogal entre consoantes no ataque ramificado, em confluência com os dados de Veloso (2003). O processo de epêntese seria mais comum entre crianças mais novas (quatro anos e oito meses) para segmentação de estímulos CɾV e entre crianças mais velhas (cinco anos e onze meses) para estímulos ClV. Afonso e Freitas (2010) salientaram, igualmente, que o sucesso em tarefas de segmentação silábica está diretamente relacionado com a complexidade do ataque. Para as autoras, será mais fácil segmentar uma palavra com ataque simples ou vazio, do que com um ataque ramificado. Uma vez mais é referido que o tipo C/l/V é favorecedor de epêntese de vogal em crianças entre os cinco e os seis anos, sendo a epêntese igualmente comum no tipo silábico C/ɾ/V entre os quatro e os cinco anos. Também Carvalho (2012:59) destaca a ocorrência deste tipo de situações no decurso dos seus procedimentos experimentais: "como "flor" que passa a ser "fe-lo-re", confirmando a mesma situação com recurso a pseudopalavras […] "crálo" que é segmentada como "que-rá-lo"." (Carvalho, 2012:59) Todavia, o autor anota e questiona ainda situações como ""ferida", que contém um ataque simples, e é muitas vezes segmentada como "fri-da"", passando de um ataque

simples para um ataque ramificado; "a palavra "pá" que é segmentada como "pá-á"."; a palavra "escada" que fica "sca-da", ainda que a pseudopalavra "esfuda" dificilmente sofra o mesmo processo (Carvalho, 2012:59,60). Em contrapartida, Vicente (2010:88), no que concerne à complexidade silábica, refere que todos os sujeitos em estudo obtiveram pontuação máxima para os quatro formatos apresentados, resultado que não era por si esperado. O investigador coloca características da L1[25] como uma influência provável sobre os resultados obtidos.

Sobre o acento de palavra, Afonso (2008:131) observou maior taxa percentual de sucesso em estímulos trissílabos paroxítonos[26], quando comparados com os estímulos proparoxítonos. Os dados de Vicente (para sujeitos de Moçambique) vieram ao encontro destes uma vez que o autor refere que "o sucesso é maior […] na segmentação silábica de trissílabos paroxítonos do que na segmentação de trissílabos proparoxítonos." (Vicente, 2010:87). Ainda relativamente ao acento, porém, em tarefas de identificação de acento (sílaba tónica), Santos e Pinheiro (2010) concluíram que esta consciência está em emergência apenas a partir dos cinco anos. Neste domínio, Carvalho (2012:63) caracteriza os desempenhos obtidos pelos sujeitos em estudo (crianças em idade pré-escolar e escolar) como fracos. No entanto, o investigador argumenta que esta questão pode estar relacionada com os estímulos presentes no IACF.

Se comparados os desempenhos obtidos em função dos estímulos utilizados importa salientar que, em geral, os resultados obtidos pelo uso de palavras são superiores aos alcançados com recurso a pseudopalavras (Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013[27]). Vicente, porém, obteve maior sucesso na segmentação de pseudopalavras do que na segmentação de palavras, aspeto que por ser inesperado, o autor veio a atribuir aos itens selecionados na construção na prova. A respeito desta temática, Isabel (2009:27) considera que o uso de pseudopalavras: "promove um verdadeiro estado de consciência fonológica, sem

[25] As línguas bantu (L1) não tem ataques ramificados e talvez por este motivo "os alunos avaliados poderão estar a processar o Ataque ramificado como um único segmento, não processando diferenças entre Ataque ramificado e Ataque não ramificado na L2." - PE (Vicente, 2010:88).

[26] O acento pode ocorrer em três posições distintas e, de acordo com a gramática tradicional, classificar as palavras de forma distinta (Mateus, Frota e Vigário, 2003:1050):

(i) acentuação na última sílaba - palavras agudas ou oxítonas
(ii) acentuação na penúltima sílaba - palavras graves ou paroxítonas
(iii) acentuação na antepenúltima sílaba - palavras esdrúxulas ou proparoxítonas.

[27] "Mais uma vez se pressupõe que crianças de idade pré-escolar utilizam o seu conhecimento lexical neste tipo de prova de consciência fonológica, o que lhes facilita a tarefa." Antunes (2013:60)

intervenção semântica (léxico), como é o caso das palavras. As pseudopalavras parecem ser estímulos mais fidedignos tendo em conta o que se quer efectivamente testar".

Se nos debruçarmos sobre a complexidade de tarefa em consciência silábica, Santos e Pinheiro (2010:15)[28] destacam que a prova de síntese silábica é aquela que apresenta melhores desempenhos e, em contrapartida, a prova de inversão silábica apesenta os desempenhos inferiores. Carvalho (2012)[29], junto de uma população pré-escolar e escolar, verificou igualmente que as tarefas de síntese silábica se revelavam mais acessíveis do que as tarefas de segmentação de palavras. Nesta investigação foi possível perceber que o pior desempenho ocorreu na prova de supressão, particularmente na supressão de sílaba inicial. O autor destaca que a tarefa de inversão silábica foi igualmente problemática para os sujeitos em estudo. Antunes (2013)[30] confirmou uma vez mais a acessibilidade da tarefa de síntese silábica e o desempenho inferior na prova de inversão silábica. Para a autora este facto deve-se à necessidade de desempenho eficaz em três tarefas consecutivas: segmentação, inversão e síntese.

1.1.2 Consciência intrassilábica

De acordo com Treiman (1986:490), a noção de que as sílabas têm uma estrutura interna hierarquicamente organizada sugere que existe uma forma de consciência entre a consciência silábica e a consciência segmental: "*(...) the awareness that syllables can be divided into onsets and rimes (...)*". No estudo que desenvolveu, a autora promoveu jogos de palavras (Treiman, 1986:478), nos quais perante dois estímulos (palavras ou pseudopalavras) os sujeitos eram convidados a formar uma nova palavra monossilábica, com a primeira parte do primeiro estímulo e a segunda parte do outro estímulo,

[28] Neste estudo foram desenvolvidas um total de sete tarefas de consciência silábica: segmentação silábica de palavras e pseudopalavras, síntese silábica de palavras e pseudopalavras, supressão de sílaba final e de sílaba inicial e inversão de sílabas.
[29] As tarefas de consciência silábica promovidas nesta investigação foram as mesmas que no estudo de Santos e Pinheiro (2010), uma vez que também aqui se recorreu ao IACF de Castro, Alves e Correia (2010).
[30] As tarefas de consciência silábica promovidas nesta investigação foram as mesmas que no estudo de Santos e Pinheiro (2010), uma vez que também aqui se recorreu ao IACF de Castro, Alves e Correia (2010).

recrutando, por isso, tarefas de segmentação, identificação e síntese. Com estes procedimentos, Treiman (1986:489) concluiu que os sujeitos desenvolvem processos de segmentação que mantêm os constituintes ataque e rima intactos, quando poderiam seguir estratégias baseadas em fronteiras de morfema e ignorar as estruturas fonológicas. Este estudo constitui por isso, um reforço a respeito da intuição do falante para a existência destas estruturas fonológicas. Também, Goswami e Bryant (1991;3) aludem ao facto de que é possível dividir a sílaba em unidades menores, todavia, maiores do que o fonema, unidades que geralmente são constituídas por dois ou mais fonemas. Hulme e colaboradores (2002:3) referem-se igualmente a tarefas desta natureza, como tarefas de consciência de unidades maiores[31], vincando a sua dimensão superior ao segmento.

No que concerne ao tipo de tarefas de consciência intrassilábica descritas na literatura (Bradley e Bryant, 1983; Hulme *et al.*, 2002, Goswami, 2002), encontramos, geralmente, a rima e a aliteração. Enquanto a primeira diz respeito à fronteira direita da palavra, dependendo da compreensão do falante da estrutura da sílaba denominada rima (composta por núcleo e coda); a última está relacionada com a margem esquerda da palavra, considerando o ataque e o núcleo (Hulme *et al*, 2002).

No que concerne à rima, Silva (1997) destaca que para os defensores da consciência fonológica enquanto precursor/ preditor da aprendizagem da leitura, a capacidade para trabalhar rimas desenvolve-se de forma razoavelmente espontânea, em idade pré-escolar: "É bastante frequente que mesmo aos 4 anos as crianças sejam capazes de perceber que "cão" rima com "pão" mas não com "mar". Este tipo de competências relacionadas com a categorização de palavras com base em padrões sonoros comuns e consequentemente com a capacidade de efectuar juízos fonológicos com base na divisão ataque/rima das sílabas desempenhará um papel importante na aprendizagem da leitura, na medida em que as crianças usarão este tipo de conhecimentos para efectuar procedimentos de descodificação por analogia" (Silva, 1997:285). Santos e Pinheiro (2010:18), de forma mais incisiva, destacam que "(…) a consciência de rima encontra-se em emergência desde a idade pré-escolar, mais precisamente a partir dos 3 anos, sendo dominada a partir dos 5 anos de idade.". Antunes (2013:61) ao avaliar o desempenho da população em estudo (sujeitos de 3, 4 e 5 anos de idade) verificou que "(…) a sensibilidade à rima se desenvolve de forma

[31] "(…) *large unit awareness (rime and alliteration) (...)*" (Hulme *et al.*, 2002:3)

espontânea e natural (…)" e que "Esta capacidade alcança um nível de desempenho médio ao longo das três faixas etárias (…)".

A respeito de aliteração, Hulme e colaboradores (2002:4) compreendem que se trata de uma tarefa que requer : "*(...) sensitivity to the initial phoneme and nucleus or vowel of the syllable (...)*". Maclean, Bryant e Lynette (1987:260, 277) realizaram um estudo com tarefas de identificação e produção de aliteração com crianças de três anos, concluindo que a generalidade das crianças nesta faixa etária têm um bom desempenho neste tipo de tarefas.

Estudos a respeito da estrutura intrassilábica (Barriguita 2008; Meireles 2008; Isabel, 2009; Alves e Lacão, 2010; Alves, Castro e Correia, 2010) têm vindo a analisar a complexidade desta (ataque e coda, nomeadamente) e o efeito que o fator complexidade exerce nas tarefas solicitadas. Barriguita (2008:28), a propósito do estudo da consciência intrassilábica, debruçou-se sobre os segmentos [ɾ],[l] e [ɬ] (em crianças de idade pré escolar e do ensino básico). A autora percebeu que "(…) em todos os níveis de (pré) escolaridade os resultados do constituinte ataque ramificado são superiores quando o segmento que o preenche é uma vibrante.". Alves e Lacão (2010) na avaliação da consciência intrassilábica, na presença dos mesmos segmentos em ataque (simples/ramificado), concluíram igualmente que a vibrante originava resultados mais favoráveis do que a lateral. As autoras compreenderam ainda que o formato silábico influencia as tarefas de consciência intrassilábica, uma vez que os segmentos em estudo revelaram um processamento mais eficaz quando associados a ataque simples, seguindo-se a coda e por fim o ataque ramificado. Em estudos mais alargados, no que se refere aos segmentos em estudo ([ʃ] ,[ʒ], [ɾ] e [ɬ] em codas) Meireles (2008), para palavras, e Isabel (2009), para pseudopalavras, concluíram que a consciência intrassilábica do constituinte coda, em crianças de idade pré-escolar e escolar, depende do segmento que o preenche, impondo os segmentos em estudo níveis de dificuldades distintos. A este respeito, Alves, Castro e Correia (2010:177) acrescentam que "(…) estímulos com líquidas em coda ([ɬ]>[ɾ]) são mais fáceis de segmentar do que estímulos com fricativas em coda ([ʒ]> [ʃ]) (…)". Os estudos de Alves e Lacão (2010:112) vieram reforçar também, para indivíduos de idade escolar que os desempenhos são mais favoráveis com a presença de vibrante em coda, sendo que a lateral em coda origina

resultados inferiores. Neste estudo, a fricativa vozeada também se sobrepõe à desvozeada ([ʒ]> [ʃ]). Mais ainda, o estudo demonstrou que quando a coda está em sílaba de ataque e núcleo preenchidos este fator favorece a consciência do constituinte alvo. É ainda pertinente salientar que na presença de núcleos reduzidos se verifica uma dificuldade acrescida no desempenho da tarefa (Meireles, 2008; Isabel 2009).

1.1.3 Consciência segmental

Cutler e colegas (1986:385) referem-se ao fonema do seguinte modo: "*The phoneme being the smallest linguistic unit into which an utterance can be sequentially decomposed, may be said to have a built-in advantage, since it provides the smallest set of perceptual units.*". Estas unidades, são para Goswami e Bryant, (1991) relevantes no sentido em que, geralmente, são passíveis de representar com recurso às letras do alfabeto (dependendo das línguas). Os autores referem, inclusivamente, que cadeias de letras representam sequências de fonemas e uma criança tem que compreender que uma palavra é efetivamente um conjunto de fonemas, para aceitar que uma sequência de letras é na realidade uma palavra com significado. E é neste seguimento que Goswami e Bryant (1991;2) aludem ao facto de ser reconhecida a relevância da associação fonema-grafema. Realmente são inúmeros os estudos que apontam a relação entre a consciência segmental[32] e a leitura[33] (Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais, 1985, 1987; Cary, 1990; Veloso, 2003; Castles e Coltheart, 2004; Castles, Wilson e Coltheart, 2011; Fielding-Barsley e Hay, 2012; Lonigan *et al.*, 2013, entre muitos outros). Neste contexto, surgem, em oposição, duas correntes teóricas: a do Grupo de Bruxelas e a do Grupo de Oxford. O primeiro grupo, no qual se destacam os estudos de Morais e colaboradores (1979, 1986), entre outros, aponta a alfabetização como precursora da consciência segmental. O segundo grupo considera que com o desenvolvimento de programas específicos de treino é possível promover competências em CF,

[32] Ainda que nesta dissertação seja dada preferência à expressão "consciência segmental" e ao termo "segmento", haverá momentos em que a terminologia "consciência fonémica" e "fonema" serão uma realidade. Esta situação verifica-se-á, particularmente, quando os autores aos quais nos referimos fazem uso da terminologia mencionada.

[33] Esta é uma temática sobre a qual nos iremos debruçar posteriormente nesta dissertação, vd Capítulo III. Consciência Fonológica e Alfabetização.

nomeadamente no domínio segmental, com impacto favorável sobre a leitura (cf. nomeadamente Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Wagner e Torgesen, 1987; NRP, 2000). Esta é uma posição que assume uma evidente relevância na presente investigação.

Retomando a temática da consciência segmental, Sim-Sim, Ramos e Santos (2006:66) recordam, à semelhança de outros autores (Cf. nomeadamente Morais e Kolinsky 2005), a complexidade de tarefas desta natureza ao referir que "A análise fonémica corresponde a um conhecimento mais explícito das unidades fonéticas da fala (…)"; uma vez que "(…) os fonemas são as unidades sonoras mínimas, (…) a sua identificação por parte de crianças ainda não alfabetizadas é problemática." (Sim-Sim, Ramos e Santos, 2006:66). Nesta assunção há um reconhecimento dos níveis de conhecimento em CF e a inclusão das tarefas de consciência segmental num domínio de maior complexidade, por parte da autora. Todavia, entre as distintas tarefas passíveis de realizar no âmbito da consciência segmental, nem todas impõem o mesmo grau de dificuldade. Rebelo (1990:132) verificou que crianças entre os seis e os oito anos tinham maior facilidade em adicionar fonemas (tarefas de síntese) do que em segmentar, aspeto que na sua opinião está relacionado com as atividades propostas em sala de aula. A autora remete esta questão para o facto de as crianças serem diariamente confrontadas com situações em que lhes é pedido que respondam à questão: "um /p/ e um /a/ é igual a?" "/pa/". Santos e Pinheiro (2010:15), no mesmo sentido, referem que as provas de síntese fonémica de pseudopalavras e de supressão do segmento inicial apresentam os melhores resultados no estudo que realizaram, enquanto que as provas de segmentação fonémica revelam os desempenhos mais baixos. Em termos de desenvolvimento, as autoras referem que "(…) a identificação do fonema inicial é a tarefa que emerge mais precocemente, encontrando-se em aquisição desde os 3 anos de idade. As tarefas de segmentação fonémica não estão adquiridas em idade pré-escolar, emergindo apenas em idade escolar. Deste modo, a segmentação pode ser considerada a tarefa de maior complexidade, ao nível de consciência fonémica. Na idade pré-escolar, as tarefas de consciência fonémica encontram-se em emergência ou não adquiridas. Na idade escolar, apenas duas tarefas se encontram dominadas no grupo de crianças do 2º e 3º ano, mais precisamente, a síntese fonémica de palavras e a supressão do segmento inicial.". Carvalho (2012:63), que estudou crianças de nível pré-escolar e escolar, começa por concluir que "(…) todos os grupos revelam ser muito pouco competentes (…)" em

tarefas de natureza segmental, particularmente os de nível pré-escolar, conclusão que vai ao encontro da informação constante em estudos anteriores a respeito de sujeitos sem contacto com o princípio ortográfico (cf. Morais *et al.*, 1979, 1986; Content, 1985; Veloso, 2003; Sim-Sim, Ramos e Santos, 2006). Neste enquadramento Carvalho (2012) informa que as tarefas de segmentação e síntese são as que dão origem a piores desempenhos. No âmbito das tarefas de identificação, é na identificação de fonema inicial que Carvalho observa mais falhas. As tarefas de supressão de fonema inicial foram consideradas exigentes, destacando-se médias baixas. Por fim, o investigador recorda que os resultados com palavras se mostraram sempre superiores aos obtidos com pseudopalavras. À semelhança de Carvalho (2012), Antunes (2013:63-64) considerou que o desempenho em tarefas de natureza segmental[34] foi pobre na população em estudo. Os desempenhos em tarefas de segmentação de palavras e pseudopalavras foram semelhantes e pautaram-se por resultados baixos. As tarefas de síntese deram lugar a resultados ligeiramente mais favoráveis, mas ainda assim, também baixos, destacando-se, neste âmbito, ligeira superioridade perante palavras por comparação com pseudopalavras. Apesar dos fracos desempenhos na prova de identificação de fonema inicial, de acordo com a autora, os sujeitos em estudo obtiveram os melhores resultados neste tipo de provas, quando comparadas com as outras provas de cariz segmental até aqui descritas. Já a identificação de fonema final, deu lugar a diferenças significativas com a identificação de fonema inicial, sobrepondo-se a esta em termos de resultados. Por fim, a tarefa de supressão originou valores considerados muito baixos.

No que respeita à complexidade dos estímulos (quanto à extensão de palavra em número de sílabas) no desempenho de tarefas de consciência segmental, ao ordenar os itens utilizados numa prova de segmentação fonémica, Sim-Sim (1997:53), percebeu que no topo da lista de dificuldades se encontravam itens com maior extensão, para sujeitos de seis e nove anos. No mesmo sentido Alves, Castro e Correia (2010) e Castelo, Freitas e Miguens (2010) reforçam a relevância do fator extensão de palavra para a consciência segmental. Foi salientada pelas autoras um desempenho mais favorável perante monossílabos por comparação com dissílabos, e em dissílabos por comparação com trissílabos. É de referir que foi acautelada durante os procedimentos, a influência de

[34] "segmentação fonémica de palavras, segmentação fonémica de pseudo-palavras, síntese fonémica de palavras, síntese fonémica de pseudo-palavras, identificação do fonema inicial, identificação do fonema final e supressão do segmento inicial" (Antunes, 2013:63,64)

fatores ortográficos (como os dígrafos, por exemplo) nos estímulos apresentados aos sujeitos.

Determinados estudos procuraram compreender a influência das propriedades dos segmentos no desempenho de tarefas de tarefas segmentais. Alves, Faria e Freitas (2010) em estudo preliminar a respeito do ponto (PA) e modo de articulação (MA) em provas de consciência segmental, perceberam que a identificação de segmentos consonânticos na periferia esquerda das palavras (em prova de identificação de palavra intrusa) é promovida quando o ponto de articulação é labial ou coronal, ficando menos favorecida quando este é dorsal. Dados de Alves (2012b:413) sustentaram esta mesma posição. No que concerne ao MA, os resultados obtidos por Alves, Faria e Freitas (2010) vieram favorecer segmentos [+continuo]. Estes últimos dados, contrariamente aos dados relativos ao PA, vieram contradizer a informação relativa ao desenvolvimento fonológico, que postula a emergência mais precoce de segmentos [-continuo]. Esta informação veio posteriormente a ser corroborada por Alves (2012b:409), ao referir: "(…) constata-se que, no desenvolvimento segmental, a emergência das classes naturais do MA apresenta uma ordem oposta à observada no processamento metassegmental.". De facto, a investigadora percebeu que as fricativas eram promotoras de sucesso nas tarefas em estudo, enquanto que, as oclusivas originavam piores desempenhos. Mesmo numa análise de traço Alves (2012b:410) salienta que "A combinação de traços [-cont; ±soan] revela-se a mais precoce no desenvolvimento segmental mas a mais problemática em termos metassegmentais. Tal facto traduz, contudo, a disponibilização do contraste [±soan] antes da do contraste [±cont], em ambos os casos. No caso específico de [+cont] e de [+cont; -soan], verifica-se que estes traços surgem como favoráveis aos desempenhos metassegmentais da amostra.".

1.2 Tarefas em consciência fonológica

Como anteriormente referido, consideram-se distintas dimensões em consciência fonológica (Mann, 1986; Treiman, 1986; Goswami e Bryant (1991); Veloso 2003; Alves *et al.*, 2010): (i) consciência silábica, (ii) consciência intrassilábica e (iii) consciência segmental (fonémica, para alguns autores). Não obstante, são igualmente diversas as tarefas que podem ser executadas no âmbito do estudo das referidas dimensões.

Castelo, Freitas e Miguens (2010:120) salientam que "Entre os grandes grupos de tarefas mais frequentemente identificados, encontram-se os constituídos por tarefas de segmentação, de reconstrução, de categorização e de manipulação." (observe-se Tabela 1). Castelo (2012:42) destaca como "tipos gerais de tarefas de CF": reconstrução, segmentação, manipulação e identificação. No fundo, se compiladas as duas perspetivas ficamos com um total de cinco tarefas: (i) segmentação, (ii) reconstrução, (iii) manipulação, (iv) identificação e (v) categorização.

Sim-Sim (1997:24) descreve a segmentação como o processo que "conduz à análise dos segmentos do discurso, entendendo-se por segmento qualquer unidade linguística que pode ser isolada do resto da sequência, como é o caso das unidades lexicais, silábicas ou fonémicas. Em termos de rapidez de identificação, o reconhecimento de palavras é mais rápido do que o de sílabas e este mais célere que o de unidades mínimas de sons, fonemas na designação estruturalista […] A hierarquia de rapidez reproduz a escala de dificuldade;". Também Cielo (2000:74) refere a capacidade de segmentação como a "habilidade de separar as unidades". E no mesmo enquadramento, Rios (2011:49) descreve a segmentação como a tarefa em que se divide "uma unidade "maior" em unidades menores, por exemplo, dividir uma palavra em sílabas ou em fonemas;". Enquanto a generalidade das autoras se refere à tarefa de uma forma mais generalista e abrangente, Castelo (2012:42) subdivide a tarefa de segmentação ao dar exemplos concretos. Neste sentido, somos recordados que na segmentação é possível: isolar uma unidade, analisar as unidades reproduzindo-as linearmente, analisar as unidades com um batimento por unidade ou fazer a contagem de unidades.

A respeito da reconstrução, Sim-Sim (1997:24), define a tarefa como o processo inverso da segmentação, sendo que neste processo "(…) se tornam a encadear os segmentos dados como unidades isoladas." Para a autora, "Pela reconstrução reorganiza-se a cadeia fónica, sendo mais fácil reconstruir palavras do que segmentá-las. À maior facilidade em reconstruir do que em segmentar não será alheio o processo mnésico de acesso ao significado da palavra reconstruída.". Com o mesmo conteúdo, porém, com a denominação de síntese, Cielo (2000:73,77), descreve esta tarefa como a habilidade dos sujeitos em realizar a junção de sílabas ou fonemas para formar palavras. Também Rios (2011: 49) destaca a necessidade de pedir às crianças que "(…) agrupem determinadas unidades (sílabas ou fonemas) (…)". Esta é uma tarefa denominada de síntese por diversos autores (Cavalcante e Mendes 2003; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Castelo, 2012; Antunes, 2013).

As tarefas de manipulação são diversas. Rios (2011:49) enquadra neste grupo tarefas nas quais se peça aos sujeitos que "(…) omitam um segmento, que adicionem um segmento, que invertam a posição de um segmento ou que substituam a posição de um segmento por outro." É esta a divisão que Castelo (2012:42) também corrobora, associando os termos "supressão", "inserção", "inversão" e "substituição" (Tabela 1). No fundo são listadas pelas autoras tarefas que podem assumir terminologias variáveis: (i) exclusão/ apagamento/ elisão/ supressão; (ii) adição/ inserção; (iii) inversão/ reversão; como se verifica nomeadamente, nos estudos de Lonigan e colegas (1998:297,298[35]), Cielo (2000:70-79[36]) ou Hulme e colaboradores (2002:7,8[37]).

Relativamente às tarefas de identificação, Castelo (2012:42) exemplifica a "deteção do intruso", a "deteção de unidade-alvo" e a "deteção igual/diferente". A autora elenca adicionalmente duas tarefas que são na nossa opinião pertencentes ao grupo de tarefas de classificação. Consideramos que a autora as inclui nesta categoria, uma vez que as tarefas em causa implicam uma primeira fase de identificação e porque optou por não contemplar o grupo "tarefas de classificação" (observe-se Tabela 1).

No que respeita às tarefas de classificação Sim-Sim, Silva e Nunes (2008:49) referem que este tipo de tarefas é por norma executado "de acordo com critérios

[35] "phoneme reversal", *"elision",* Lonigan *et al*. (1998:294,297).
[36] "segmentação de frases em palavras; realismo nominal, deteção de rimas; síntese silábica; segmentação silábica, deteção de sílabas; **reversão silábica**; **exclusão fonémica**; detecção de fonemas; síntese fonémica; segmentação fonémica e **reversão fonémica**." Cielo (2000:70-79, negrito nosso)
[37] *"deletion task"* Hulme *et al.* (2002:7,8).

silábicos ou fonémicos". Aqui incluímos tarefas como detetar/ agrupar unidades semelhantes num conjunto e produzir palavras pertencentes a uma mesma categoria (mencionadas por Castelo, 2012).

Tabela 1. Tarefas em CF e exemplificação das mesmas em função das fontes bibliográficas Castelo, Freitas e Miguens (2010:120) e Castelo (2012:42).

Tarefas em CF	Castelo, Freitas e Miguens (2010:120)	Castelo (2012:42)	
	Exemplos para a unidade segmento	Exemplos de tarefas concretas	Exemplos com estímulos do português
Segmentação	reprodução isolada de cada um dos segmentos da palavra	isolamento de uma unidade	qual é o som final de *avô*? » [o]
		análise em unidades, reproduzindo-as linearmente	divide a palavra casa nos sons que a compõem » [k][a][z][ɐ]
	batimentimento de palmas associado a cada segmento	análise em unidades, fazendo um batimento para cada unidade	produz um batimento da caneta na mesa para cada som da palavra *casa* » 4 batimentos
	contagem do número de segmentos	contagem de unidades	quantos sons tem *casa*? » 4
Reconstrução	agrupar segmentos isolados de modo a produzir uma palavra	reconstrução / combinação / síntese das unidades apresentadas isoladamente	junta [p][a][t][u] » ['patu]
Manipulação	apagamento de um segmento previamente indicado	supressão de unidade(s)	apaga o som inicial da palavra *taco* » *aco*
	inserção de um segmento	inserção de unidade(s)	acrescenta o som [i] no início da palavra *taco* » *itaco*
	substituição de um segmento por outro	substituição de unidade(s)	substitui a primeira vogal de *taco* por [i] » *tico*
	inversão da ordem de determinados segmentos	inversão da ordem de unidades	troca a ordem dos dois primeiros sons de *taco* » *atco*
Identificação		deteção da unidade diferente (deteção do	qual é a consoante inicial diferente em *caco*

		intruso)	/*taco* /*cuco*? » *taco*
		deteção da unidade alvo	que palavra tem [t]: *caco* / *taco* /*cuco*? » *taco*
		deteção, num conjunto, das duas unidades semelhantes	que palavras começam com a mesma consoante: *caco* /*taco* /*cuco* /*naco*? » *caco* e *cuco*
		juízo sobre a semelhança de unidades (deteção igual/diferente)	a vogal das palavras *mil* e *rir* é igual? » sim
		produção de palavras pertencentes a determinada categoria	diz palavras que terminem em [u] » *livro*, *tu*, *peru*, *carro*, *tatu*…
Categorização	identificação da palavra com um segmento inicial/medial/final diferente dos restantes (deteção do intruso)		
	tarefas de classificação dos segmentos iniciais/mediais/finais de duas palavras como iguais ou diferentes		
	tarefas de escolha de escolha das duas palavras com o mesmo segmento em posição inicial/medial/final		

Tendo listado e exemplificado tarefas possíveis em CF, procuramos agora comparar performances numa mesma tarefa, porém, em dimensões distintas. Os estudos de Morais e colaboradores (1979, 1986), percursores do Grupo de bruxelas, apontam uma clara distinção entre a dimensão silábica e a dimensão segmental, ao salientar que competências de consciência neste último domínio não surgem de forma espontânea, mas estão dependentes da introdução do princípio alfabético. Liberman e colaboradores (1974:208), no estudo da sílaba e do segmento, referem que em tarefas de segmentação: "*It was apparent from this measure that the test items were more readily segmented into syllables than into phonemes.*". Sim-Sim e Ramos (2006:190) assumem igualmente que

"A segmentação fonémica é mais difícil do que a silábica e a capacidade de realizar a segunda desenvolve-se primeiro.". No mesmo sentido, mas atendendo aos constituintes silábicos, intrassilábicos e segmentais, Antunes (2013:57,58) refere que no estudo que desenvolveu, "As crianças revelaram maior facilidade para detetar sílabas e rimas do que unidades fonológicas mais abstratas, os fonemas (…)". A respeito do nível de conhecimento recrutado para cada tarefa e, no fundo, do nível de complexidade implícito, Lonigan e colaboradores (1998:294,295) referem que unidades menores, como o fonema, exigem análises mais explícitas e níveis mais elevados de sensibilidade fonológica; em contrapartida, unidades maiores, como a sílaba, promovem análises mais superficiais. Neste contexto, segmentação de palavra em segmentos, contagem de segmentos e inversão de segmentos representam uma maior sensibilidade do que tarefas que impliquem rima ou segmentação silábica. Em conclusão, há de facto uma ordem de dificuldade que posiciona a consciência segmental e a consciência silábica em pontos distintos, sendo esta última a mais acessível (para além dos investigadores acima mencionados, considere-se ainda: Veloso, 2003[38] e Silva, 1996[39]).

Numa outra perspetiva, quando comparadas as realizações dos indivíduos numa mesma dimensão é também possível perceber que algumas tarefas impõem maior dificuldade do que outras. A nível silábico considera-se (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013) que a síntese silábica é mais acessível do que a tarefa de segmentação silábica e que a inversão silábica é a tarefa que se impõe como a mais exigente[40]. Há também destaque para a prova de supressão de sílaba inicial como problemática. No domínio segmental, as tarefas de síntese continuam a mostrar-se mais acessíveis do que as de segmentação (Santos e Pinheiro, 2010). No contexto segmental, as tarefas de segmentação são as que se destacam pelo seu elevado grau de dificuldade (Liberman *et al.*, 1974; Santos e Pinheiro, 2010). Sim-Sim e Ramos (2006:190) ressalvam, ainda assim, que as tarefas de identificação precedem as de manipulação e que no âmbito da supressão: "(…) a supressão de sons finais antecede a supressão de sons iniciais.".

[38] "a emergência das capacidades fonémicas é (…) posterior às capacidades silábicas" (Veloso, 2003:434)
[39] "Esta investigação, sublinha mais uma vez, que a consciência das unidades silábicas precede a consciência dos segmentos fonéticos." (Silva, 1996:560)
[40] Antunes (2013) atribui esta circunstância ao recrutamento de três tarefas consecutivas: segmentação, inversão e síntese.

Considera-se que o desempenho em tarefas de consciência fonológica está dependente de uma multiplicidade de fatores, alguns destes foram já listados nesta dissertação quando nos debruçámos sobre as dimensões da consciência fonológica, outros foram agora abordados nesta secção, relativa às tarefas em consciência fonológica. No entanto, esta é uma questão que ainda não está esgotada e será ainda estudada na secção referente aos fatores de influência sobre a CF (Capítulo I, Secção 1.3 Fatores de influência sobre a consciência fonológica).

1.3 Fatores de influência sobre a consciência fonológica

A influência de variáveis linguísticas[41], de fatores de ordem cognitiva (Mann e Liberman, 1984; Morais, 1987, entre outros), de questões demográficas (Lonigan *et al.*, 1998; Marchetti, Mazzomo e Cielo, 2010, entre outros) e do treino () no desempenho em tarefas de consciência fonológica é uma temática abordada em estudos diversos.

Em tarefas de CF recrutamos competências como a atenção e a memória, nomeadamente.

Morais (1987:150) salienta que para realizar tarefas de consciência segmental é necessário ignorar as propriedades que aparentemente são mais úteis num determinado objeto e focar a atenção noutras. Neste caso particular, prestar atenção ao som e descartar o significado. Ainda assim, o autor refere que mais do que isso será ainda necessário um nível superior de análise crítica[42]. Reforçando a relevância da atenção, Antunes (2013: 65), salienta que entre os quatro e os cinco anos há evolução no desempenho em tarefas de CF, por questões que considera que se prendem com a "(…) maior capacidade de discriminação, e eventualmente de atenção.".

A respeito do recurso à memória em tarefas de CF, Mann e Liberman (1984) consideraram que os resultados obtidos na investigação que desenvolveram davam conta de uma correlação moderada entre a CF e a memória de curto prazo. Também Silva (1996:559,560) aponta a influência da memória de trabalho no desempenho de tarefas de consciência silábica. A autora refere-se, particularmente à tarefa de supressão de sílaba inicial. Neste caso, é necessário algum esforço mnésico por parte dos sujeitos para extrair uma sílaba e recuperar as silabas restantes, produzindo a palavra/ pseudopalavra que resulta deste processo. Também Gindri, Keske-Soares e Mota (2007) concluíram haver relação entre a memória, a CF e o nível de escrita em alunos de idade pré-escolar e escolar.

[41] Sobre esta temática vd. secções anteriores (1.1.1; 1.1.2; 1.1.3), a respeito das dimensões em CF, onde são abordadas as implicações de variáveis como a extensão de palavra, a complexidade silábica, o acento de palavra, os segmentos e a respetiva posição na palavra, ou a natureza dos estímulos utilizados.
[42] "*(…) high level of analytic refection (…)*" (Morais, 1987:150)

Compreende-se assim que a integridade de funções de ordem cognitiva pode influenciar o desempenho em tarefas de CF, pelo que a garantia das mesmas em estudos desta natureza é relevante.

No decurso de estudos diversos emergiram conclusões a respeito do impacto das variáveis escolaridade, idade, sexo e nível socioeconómico sobre a CF, informações que pretendemos trazer à luz nesta fase.

No que respeita ao efeito da escolaridade, a literatura aponta, de grosso modo, para o progresso de competências de consciência fonológica desde a educação pré-escolar até ao ensino básico, em tarefas de consciência silábica, intrassilábica e segmental (Liberman *et al.*, 1974:208[43]; Content, 1985:73[44]; Veloso, 2003[45]; Barriguita, 2008:10[46]; Isabel, 2009:12[47], Castelo, Freitas e Miguens, 2010), verificando-se progressos particularmente no domínio desta última dimensão. Neste domínio importa recuperar uma vez mais a perspetiva teórica do Grupo de Bruxelas que aponta a influência da introdução do princípio alfabético sobre o desempenho em tarefas de domínio segmental. Neste enquadramento o 1º CEB constitui uma etapa crítica no que respeita à influência da escolaridade sobre a evolução em CF, particularmente ao nível segmental. Para níveis de ensino superiores a investigação é mais escassa, contudo, Castelo, Freitas e Miguens (2010:140) verificaram, para o PE, que "(…) a capacidade de segmentação de palavras em segmentos evolui ao longo da escolaridade básica e

[43] Alunos em idade pré-escolar não conseguiam aceder às tarefas de segmentação fonémica implementadas no estudo desenvolvido por Liberman e colaboradores (1974:208), com crianças de idade pré-escolar e em início de escolaridade ("*first graders*").

[44] Numa população de crianças dos quatro aos seis anos o autor verificou que os sujeitos em estudo apresentavam baixos resultados nas provas destinadas à avaliação da análise segmental, tendo concluído que esta competência não emerge de forma espontânea, mas antes por exposição ao ensino da leitura.

[45] No caso desta investigação aponta-se o efeito da escolaridade como uma fonte de influência do conhecimento ortográfico sobre as tarefas de âmbito fonológico, por um lado sobre aspetos relacionados com a silabificação, quando o autor refere que "(…) com a experiência continuada de aprendizagem e contacto com essas convenções ortográficas (em particular, com as convenções que regem a ortografia das sequências em causa), os sujeitos vêem o seu conhecimento fonológico em relação a este aspecto particular sofrer uma alteração progressiva (…)" (Veloso, 2003:398); e por outro com questões segmentais, quando Veloso (2003:434) salienta que "Ora, estando já reunidos, no presente estudo e em inúmeras investigações anteriores (…) a emergência das capacidades fonémicas é, nas diversas línguas, posterior à das capacidades silábicas e resultante da aprendizagem da escrita alfabética (…)".

[46] "(…) verificou-se se a consciência do constituinte silábico (consciência intrassilábica) depende do segmento que o preenche, do constituinte ocupado e/ou do nível de (pré) escolaridade (…)" (Barriguita, 2008:10).

[47] A autora refere que "(…) a média da consciência intrassilábica total vai aumentando à medida que o nível de (pré)escolaridade aumenta (com excepção da sala dos 4 anos) (…)", num estudo relativo a uma população entre os três anos e o 2º Ano do 1º CEB (Isabel, 2009:12).

secundária.", tendo salientado que "Esta evolução, que não é muito acentuada, inclui progresso até ao 10.º ano e um ligeiro retrocesso do 10.º ano para o 1.º ano do Ensino Superior.".

No que concerne à escolaridade importa mencionar ainda os resultados relativos aos estudos sobre o desempenho de indivíduos iletrados, também do âmbito do Grupo de Bruxelas. Morais e colaboradores (1979, 1986) verificaram que adultos iletrados não eram capazes de realizar tarefas de consciência segmental, como a elisão ou a adição em pseudopalavras. Atestando desta forma o peso da escolaridade, associada à introdução da literacia, no desempenho deste tipo de tarefas, como será discutido em fase posterior nesta dissertação.

Dada a informação acima disposta, supõe-se que em estudos de CF a variável escolaridade não está associada a um saber académico genérico, ao contrário do que habitualmente sucede na generalidade dos estudos realizados em ciências sociais/ humanas. Nestes estudos esta variável parece estar antes depende do princípio alfabético e talvez por isso se compreenda que haja progressos ao longo do ensino básico, quando é iniciada a alfabetização e que depois deixe que haver progressos tão acentuados, para se verificar inclusivamente um retrocesso do ensino secundário para o ensino superior.

A idade é também um fator de influência no desempenho em tarefas de CF. Todavia, Lonigan e colegas (1998) ressalvam que esta variável pode ter associados a si fatores que concorrem para um mesmo efeito final, como fatores físicos, fatores linguísticos, a maturação cognitiva, ou mesmo efeitos cumulativos. Considera-se por isso que a idade pode não ser um fator estanque, contudo não deixamos de elencar alguns resultados proeminentes. Estudos de Sim-Sim e colaboradores (Sim-Sim, 1997[48], Sim-Sim e Ramos, 2006) salientam nomeadamente a influência da idade sobre o desenvolvimento fonológico, mais concretamente o desempenho superior de crianças mais velhas, designadamente, em tarefas de segmentação silábica. A respeito da consciência silábica, também Afonso (2008:133) constatou que "(…) quanto mais velhas são as crianças mais elevada é a percentagem de sucesso (…)". Lonigan e

[48] "Em todos os subtestes se verificaram diferenças estatisticamente significativas para a variável grupo etário (…)" (Sim-Sim, 1997:55)

colegas[49] (1998:305,306) justificam que à medida que as crianças aumentam de idade a sensibilidade aos aspetos fonológicos aumenta em termos absolutos, mas também se torna mais estável.

Numa análise mais específica, particularizando faixas etárias, Lonigan e colegas (1998) atentam ao facto de a sensibilidade fonológica poder ser medida ou testada em crianças precocemente, desde os 3 anos (uma vez que nessa fase a mesma está relacionada com a linguagem oral). Desenvolvendo investigação com indivíduos também nestas faixas etárias, em idade pré-escolar, Antunes (2013:57,65) verificou que ”(…) os valores médios de desempenho de cada prova são inferiores nas crianças de 3 anos, aumentam nas de 4 anos e são as de 5 anos que apresentam melhor desempenho em todas as tarefas da prova (…)”, “(…) de uma perspetiva de desenvolvimento etário, considera-se que o seu conhecimento parece manter-se estável na maioria das tarefas até aos 4 anos, registando-se entre os 4 e os 5 anos diferenças de desempenho para melhor, o que revela maior capacidade de discriminação, e eventualmente de atenção.”.

No que respeita ao desenvolvimento infantil, Marchetti, Mazzomo e Cielo (2010) fazem uma ressalva, ao salientar que o desempenho em consciência silábica e fonémica é distinto em crianças com um desenvolvimento normal ou desviante no âmbito da fala, sendo que esta última situação acarreta piores desempenhos. No estudo que encetaram, as autoras perceberam que os resultados foram significativamente melhores para o grupo de crianças com desenvolvimento de fala normal e que as crianças com um desenvolvimento desviante não conseguiam proceder à segmentação e reversão (inversão) fonémica. Desta forma, as autoras deixam em destaque que o desenvolvimento da fala na criança assume um ponto de influência no desempenho em tarefas de CF.

No que respeita ao desempenho em tarefas de CF no sexo feminino e masculino, na literatura diversas são as investigações que não registam diferenças significativas

[49] “*(…) for a variety of reasons such as physical, linguistic, and cognitive maturation, or because of the cumulative effects or changing quality, of their home literacy, reading, or language* environments (…)” (Lonigan *et al.*, 1998:305,306)

entre grupos (Lonigan *et al.*, 1998; Sim-Sim, 1997[50]; Balestrin, Cielo e Lazzaroto, 2008; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Veloso, 2003).

Todavia, Moura, Mezzomo e Cielo (2009:55) estudaram o efeito da variável sexo em função da aplicação de um programa de estimulação em CF, tendo observado diferenças estatisticamente significativas em pré-teste na "(…) tarefa de detecção de fonema em posição final.", com resultados favoráveis para o sexo feminino. Após a implementação do programa de intervenção, o resultado obtido em pré-teste manteve-se, porém, constatou-se adicionalmente "(…) diferença estatisticamente significativa favorável ao sexo feminino no desempenho da tarefa de detecção de fonema final, de segmentação de palavras com seis fonemas e de reversão fonêmica de palavras com dois e três fonemas (…)" (Moura, Mezzomo e Cielo, 2009:55,). Balestrin e colegas (2012), com uma população de crianças em idade escolar (cinco aos oito anos), observaram igualmente diferenças estatisticamente significativas a favor do sexo feminino, neste caso, para as tarefas de segmentação silábica de palavras quadrissilábicas, e deteção de sílabas em posição inicial, medial e final. Também Lundberg, Larsman e Strid (2012), observaram superioridade no desempenho por parte do grupo do sexo feminino, especificamente em tarefas de consciência segmental. Para uma amostra de sujeitos bilingues, Lasch, Mota e Cielo (2010), deram igualmente conta da superioridade do sexo feminino, com valores significativos, para as tarefas de deteção de rima com trissílabos e síntese de quatro fonemas.

Uma variável que também tem sido analisada em CF, de forma secundária, é o nível socioeconómico dos sujeitos em estudo e o impacto desta condição sobre o desempenho nas tarefas desta índole.

Por um lado encontramos investigações que não dão conta de diferenças entre níveis sociais, como é o caso do estudo de Maclean, Bryant e Lynette (1987:269), onde é referido que "*(…) the search for differences between social (…) groups did not produce clear or convincing results (…)*". Por outro lado, alguns estudos, têm apontado duas questões distintas que confluem na mesma direção: (i) que níveis socioeconómicos

[50] "Em nenhum dos subtestes se registam diferenças estatisticamente significativas para a variável sexo" Sim-Sim (1997:55)

mais favorecidos obtêm desempenhos mais salientes, e que (i) níveis desfavorecidos apresentam desempenhos mais baixos em determinadas tarefas em CF.

A título de exemplo, Lonigan e colaboradores (1998: 298) destacam que: "*(...) children from the middle-income sample performed signifincantly better then the children from the lower-income sample on the rhyme oddity task, the alliteration oddity task, the blending task and the elision task.*". Sendo que Lundberg, Larsman e Strid (2012:317) deram conta que alunos com ambientes socioeconómicos menos favoráveis apresentavam um nível mais baixo de consciência segmental.

Numa perspetiva distinta do nível da condição social, Sim-Sim (1997:54, 58) analisou uma variável denominada pela autora como "habitat" (urbano, semi-urbano ou rural), tendo observado diferenças significativas entre os grupos nas provas de cariz segmental (reconstrução e segmentação), mas não silábico (reconstrução e segmentação). Em rigor, sujeitos de meio urbano obtiveram neste estudo resultados mais proeminentes na reconstrução e segmentação fonémica.

Um último fator de influência a considerar é o treino em CF. De acordo com estudos desenvolvidos a este respeito, a intervenção em CF promove o melhor desempenho em tarefas desta natureza, sendo por isso o treino em CF um fator de influência propício ao desenvolvimento de competências neste âmbito. Considerem-se em seguida alguns estudos que sustentam esta posição.

Os primeiros estudos a este respeito surgiram por parte do Grupo de Oxford que apontava como possível a promoção de competências no âmbito da CF em momento prévio à alfabetização, desde que fomentado treino específico[51]. No seguimento desta posição teórica outros estudos se seguiram até aos dias de hoje.

Byrne e Fielding-Barnsley (1991) num estudo[52] com crianças em idade pré-escolar promoveram um programa de treino denominado "*Sound Foundations*". Neste programa as crianças eram sujeitas a 11 sessões de treino de 25 a 30 minutos em grupos pequenos de quatro a seis crianças. Em cada sessão era ensinado um fonema (de um

[51] A este respeito vd. secção 3.1.2 Consciência Fonológica enquanto precursor da alfabetização.
[52] Este estudo foi anteriormente mencionado nesta dissertação na secção 5.2 Programas de intervenção em consciência fonológica.

conjunto pré-selecionado) em determinada posição, com recurso a estratégias distintas. Após devida análise de resultados provenientes de situação de pré e pós teste, em grupos de estudo e de controlo, os investigadores concluíram que era possível treinar a identificação de fonemas com o programa implementado.

Torgesen, Morgan e Davis (1992) procuraram comparar o impacto da implementação de um programa que combinava tarefas de segmentação e síntese de fonemas com um programa que integrava apenas tarefas de síntese, desenvolvendo para este efeito um estudo experimental[53]. Neste estudo grupos de três ou cinco crianças trabalhavam durante 20 minutos três vezes por semana. A análise de resultados permitiu aos autores perceber que "(…) *the training program that involved teaching both segmenting and blending skills did produce significant improvements in children's ability to segment words into phonemes. (...) Children in the blending-only group did learn to blend phonemes into words with a high degree of proficiency.*" (Torgesen, Morgan e Davis, 1992:368).

Mais recentemente, Santos e Maluf (2010) interviram junto de crianças em idade pré-escolar, avaliando o resultado desta intervenção com recurso a pré e pós-testes. O programa de intervenção elaborado "(…) consistiu em 32 sessões divididas em cinco unidades de atividades dirigidas à aquisição de habilidades metafonológicas." (Santos e Maluf, 2010:63). No final dos procedimentos as autoras verificaram que "(…) o objetivo de produzir avanços nas habilidades metafonológicas." havia sido atingido, uma vez que "(…) as crianças que passaram pela intervenção obtiveram maiores avanços nas habilidades metafonológicas do que as do grupo de controle (…)" (Santos e Maluf, 2010:65). Neste estudo estavam em causa as "(…) habilidades de julgamento da extensão fonológica de palavras, identificação e produção de rimas e aliterações, segmentação de sentenças em palavras, segmentação de palavras em sílabas e omissão de consoante inicial." (Santos e Maluf, 2010:65).

Lundberg, Larsman e Strid (2012) recorreram a crianças em idade pré-escolar para colocar em prática um estudo que se debruçou sobre o desenvolvimento da consciência fonológica e a influência do género e do nível socioeconómico. No decorrer dos procedimentos implementaram um programa de treino que tinha início com a

[53] Este estudo foi anteriormente mencionado nesta dissertação na secção 5.2 Programas de intervenção em consciência fonológica.

sensibilização aos sons e posteriormente dava lugar às capacidades de síntese e análise (segmentação) de fonemas. Findos os procedimentos os autores perceberam que "*Together with earlier studies, this investigation has demonstrated that phonological awareness is highly teachable and modifiable. It seams to be influenced by early intense and frequent training with a dosage effect indicating that more practice yields higher performance at least for children with low inicial performance.*" (Lundberg, Larsman e Strid, 2012:318).

Yeung, Siegel e Chan (2013) implementaram um programa de estímulo da consciência fonológica dirigido à sílaba, à rima e ao fonema junto de crianças chinesas, com o ingles como segunda língua. Neste estudo participaram crianças em idade pré-escolar, tendo sido realizados pré e pós-testes para análise de resultados. De acordo com as autoras as escolas de onde provinham os sujeitos de estudo eram *"(…) typical Hong Kong kindergartens in which Cantonese is used as the médium of intruction and English is regarded as a school subject.*" (Yeung, Siegel e Chan, 2013:685). Os resultados da implementação do programa de 12 semanas de treino mostraram que *"(…) the instruction was found to facilitate the acquisition of phonological awareness at the syllable, rhyme and phoneme levels (…)*" (Yeung, Siegel e Chan, 2013:697).

Capítulo II – Considerações sobre a leitura

No capítulo que aqui se principia realizar-se-á uma reflexão acerca do princípio alfabético e o conceito de literacia emergente.

Seguidamente, debruçar-nos-emos sobre os modelos de leitura e a aprendizagem desta competência, explorando os métodos de ensino: sintético e analítico e abordando brevemente os mecanismos de leitura.

2.1 O princípio alfabético e o conceito de literacia emergente

Aprender a ler na escola "(…) faz parte da vida normal, sendo também normal que as crianças desenvolvam de forma rápida, e sem sofrimento, o gosto por decifrar os símbolos escritos que representam a linguagem oral. Ser analfabeto é uma conotação social negativa que exprime ou a dificuldade social de ter acesso à escola ou a dificuldade intelectual de aprender." (Castro Caldas, 1999:194). É nesta mesma perspetiva que Sim-Sim (2006:16) salienta que "Numa sociedade cada vez mais dependente da obtenção rápida de informação, a leitura representa para os maus leitores o primeiro embaraço na realização de tarefas que lhes são solicitadas (…).". Niklas e Schneider (2013:40), acrescentam ainda, que ler e escrever são pré-requisitos essenciais a um percurso escolar de sucesso. Questões que reforçam não só o peso académico, mas social desta competência.

Sucede que o princípio alfabético requer por parte da criança um nível de raciocínio conceptual bastante sofisticado. Trata-se de uma tarefa complexa, que depende da compreensão de que na escrita todas as palavras são representadas por combinações sequenciais de um número limitado de letras (símbolos visuais) que por sua vez codificam os fonemas (Morais *et al.*, 1979; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Bertelson, 1986; Goswami e Bryant, 1991; Veloso, 2003; Silva, 2004; Valente e Martins, 2004; entre outros). Ora, para o cumprimento de uma tarefa tão complexa,

como anteriormente destacado, estão em causa aptidões diversas, entre as quais: a memória, estruturas cognitivas, funções percetivo-cognitivas, atenção/ concentração, entre outras (Cadime *et al.*, 2009).

Torna-se portanto relevante, no processo de ensino-aprendizagem do princípio alfabético, compreender os fatores precursores do mesmo e quais os meios/ contextos que o favorecem.

É justamente neste contexto, que emerge a expressão "literacia emergente". Sulzby e Teale[54] (1996) e Lourdes Mata (2006) salientam que este é um conceito (literacia emergente) que surge nos anos 80, com o propósito de enquadrar uma nova conceção do processo de apreensão e aprendizagem da linguagem escrita. Para os primeiros autores esta é uma noção que conceptualiza o desenvolvimento precoce da leitura e escrita, num período compreendido entre o nascimento e a altura em que a criança aprende a ler e a escrever, de forma convencional. No mesmo sentido, Silva (2004) salienta que o conceito de literacia emergente pretende traduzir justamente o facto de as crianças estarem precocemente envolvidas num processo de desenvolvimento de competências relacionadas com a literacia.

Whitehurst e Lonigan (1998) consideram estas competências bem definidas, elencando um total de quatro: (i) a linguagem, (ii) o conhecimento do impresso, (iii) o conhecimento de letras e (iv) a CF. Recentemente, Niklas e Schneider (2013) apontaram precursores comuns: (i) conhecimento de letras, (ii) CF, (iii) vocabulário e (iv) capacidade cognitiva; no entanto, destacaram cumulativamente como úteis determinados fatores sociais: (v) estatuto social familiar, (vi) historial de migração familiar e (vii) hábitos de literacia familiar.

Desta forma, podemos subentender que a literacia emergente pode ser estimulada/ promovida em contextos diversos, ficando favorecida pelas práticas familiares e de jardim-de-infância. A este respeito, Silva (2004:188) defende que em ambos os contextos as crianças serão potencialmente capazes de perceber as funções do ato de leitura, analisar os distintos suportes que assumem as formas de escrita, contactar com os formatos gráficos das letras e realizar outras tarefas desta natureza. No fundo, a

[54] "*(…) emergente literacy, which appears for the first time as a chapter title in this second volume of the* ***Handbook****.(…) The term emergent literacy evolved during the early 1980s (…)*" (Sulzby e Teale, 1996:727, a palavra em destaque encontra-se em itálico na obra).

autora acredita que as crianças são capazes de se apropriarem gradualmente de requisitos de base para a posterior aprendizagem da leitura e escrita, sem aceder necessariamente ao príncipio alfabético, neste processo preparatório.

Porém, quando a aprendizagem do princípio não se processa realmente no momento espectável, Chauveau[55] (2001) e Valente e Martins (2004:194) referem que tal sucede porque as crianças não compreendem bem "(…) as funções e finalidades da leitura - função cultural - ainda não dominam o funcionamento do código escrito - dimensão linguística - ou ainda não sabem o que precisam de fazer para ler - dimensão estratégica (…)".

E neste enquadramento, de acordo com Silva (2004:187) um ensino eficaz não pode descurar uma dinâmica de três eixos fundamentais: "As propriedades e especificidades do objeto de aprendizagem, o modo como a criança aprendiz apreende e reelabora as propriedades do objeto de aprendizagem, o modo como o docente acompanha o percurso conceptual da criança aprendiz.". E é com esta perspetiva que a autora recorda os níveis de insucesso que ainda encontramos nas nossas escolas, evocando a necessidade de reflexão e reestruturação a vários níveis, particularmente no que se refere à aquisição da literacia. A autora apela por isso, à reflexão acerca dos fatores que estão na base da literacia emergente, isto é, as condições que por princípio estimulam todas as crianças no decurso de um processo dito normal de desenvolvimento e que favorecem a aquisição da leitura. Para Silva (2004) interessa cada vez mais perceber se conseguimos através de programas estruturados promover a literacia ou facilitar o acesso à mesma, implementando práticas de prevenção de insucessos e acautelando a necessidade de implementação de respostas educativas especiais.

A este respeito, Castro Pinto (2010:27) salienta que é a avaliação dos níveis de leitura em Portugal, nomeadamente por instrumentos internacionais (como o PISA – *Programme for International Student Assessment*[56]), que tem contribuído para a implementação de medidas concretas por parte do Governo, dando como exemplo o

[55] "*Durant cette première période (commencer à) apprendre a lire, c'est comprendre l'écriture et la lecture, c'est découvrir les trois dimensions de l'acquisition de lire-écrire :*
- culturelle : les pratiques et les finnalites de l'ecrit ;
- linguistique : le principe alphabetique de notre ecriture ;
- strategique : les principales operations em jeu dans l'act de lire." Chauveau (2001:1).

[56] "*PISA is an international study that was launched by the OECD in 1997. It aims to evaluate education systems worldwide every three years by assessing 15-year-olds' competencies in the key subjects: reading, mathematics and science.*" (OECD, 2013).

Plano Nacional de Leitura (PNL). Podemos considerar também neste domínio as obras do PNEP (Programa Nacional do Ensino do Português) com indicações, nomeadamente, a respeito da CF[57]. Porém, estas são iniciativas que se assumem como sugestões ou orientações aos docentes, visto que a educação pré-escolar em Portugal não tem um Programa Curricular próprio, mas apenas Orientações Curriculares[58]. E mesmo as orientações em causa, não contemplam todos os fatores de literacia emergente, tome-se como exemplo a omissão da CF.

[57] Cf. Freitas, M.J, Alves, D. e Costa, T. (2007). O conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica. Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC.

[58] "As Orientações Curriculares constituem uma referência comum para todos os educadores da Rede Nacional de Educação Pré-Escolar e destinam-se à organização da componente educativa. Não são um programa, pois adoptam uma perspectiva mais centrada em indicações para o educador do que na previsão de aprendizagens a realizar pelas crianças. Diferenciam-se também de algumas concepções de currículo, por serem mais gerais e abrangentes, isto é, por incluírem a possibilidade de fundamentar diversas opções educativas e, portanto, vários currículos." (Silva e Núcleo de Educação Pré-Escolar,1997:13) Esta é uma obra que apresenta indicações bastante vagas e gerais em distintas áreas. A respeito da emergência da escrita o documento refere: "Não há hoje em dia crianças que não contactem com o código escrito e que, por isso, ao entrar para a educação pré-escolar não tenham já algumas ideias sobre a escrita. Ao fazer, neste domínio, referência à abordagem à escrita pretende-se acentuar a importância de tirar partido do que a criança já sabe, permitindo-lhe contactar com as diferentes funções do código escrito. Não se trata de uma introdução formal e "clássica" à leitura e escrita, mas de facilitar a emergência da linguagem escrita." (p.65). No que concerne à literacia as indicações do documento são: "Esta abordagem à escrita situa-se numa perspetiva de literacia enquanto competência global para a leitura no sentido de interpretação e tratamento da informação que implica a "leitura" da realidade, das "imagens" e de saber para que serve a escrita, mesmo sem saber ler formalmente." (p.66). O documento prossegue com outras indicações a respeito do contacto da criança com os suportes escritos, contudo, é omisso quanto a sugestões de trabalho em CF.

2.2 O que é ler?

Os "(…) sistemas de representação escrita conhecidos envolvem suportes de natureza visual (…)" tais como "(…)"desenhos", grafismos e letras feitos com tinta, carvão, etc. ou gravados com estilete, etc., sobre papiro, madeira, placas de barro, pedra, papel, …, ou, mais recentemente, representados por meios electrónicos num écran (…)" (Duarte, 2000:391). Independentemente do suporte em causa, Morais (1997:48) refere que "A história conhece diferentes sistemas de escrita (…)", destacando as seguintes formas: "(…) pictográfica, ideográfica, logográfica, silábica e alfabética.". O autor salienta que enquanto o sistema pictográfico representa objetos de maneira simplificada; "Os ideogramas distinguem-se dos pictogramas pelo facto de não indeicarem um objeto, mas sim uma ideia." (Morais, 1997); já os sistemas logográfico, silábico e alfabético representam a linguagem falada, em níveis distintos (lexical, silábico e fonémico, respetivamente). Somos assim remetidos para a existência de diferentes códigos de escrita e para os distintos suportes que os sustentam. Duarte (2000) prossegue, contudo, a respeito dos sistemas de escrita alfabética, dando conta que sinais convencionais, grafemas (letras) ou dígrafos representam os sons da língua e determinadas marcas dão indicação do acento da palavra (sílaba tónica), das características prosódicas da fala (pausas e entoação) ou mesmo do tipo de discurso (citado ou direto). A autora (2000:392) destaca que, neste enquadramento, o acesso à representação escrita num sistema alfabético é aprendido e não adquirido espontaneamente, questão que impõe a necessidade de ensino formal deste tipo de competências. Também Morais (1997:50) salienta que:

> "A aprendizagem duma escrita alfabética, por exemplo, exige competências diferentes das que pede a aprendizagem doutros sistemas e desenvolve-se duma maneira própria. Para compreender a aprendizagem do sistema alfabético é preciso saber exactamente o que é o alfabeto, como é que ele se tornou capaz de representar a linguagem ao nível dos fonemas, quais são as capacidades de que temos necessidade para aprender esta relação, e como é que a representação alfabética pode ser modulada pelas convenções ortográficas.".

De facto, apesar de não compreendermos na totalidade os processos envolvidos na leitura, uma questão é clara, ler é um processo mental complexo que implica diferentes fases e particularidades, que em última análise contribuem para o desenvolvimento do intelecto (Rebelo, 1990). Como particularidades, tomemos por exemplo, a relação entre os grafemas da ortografia oficial e os sons da língua, questão que nos remete para as convenções ortográficas a que Morais (1997) atenta. Uma vez que não há entre ambos uma relação biunívoca (um mesmo grafema pode representar mais do que um segmento e, inversamente, um segmento pode ser representado por diferentes grafemas), é necessário demonstrar ao aluno de forma simplificada questões complexas como esta, que a ortografia impõe. Sendo a tarefa de um professor iniciar os alunos no uso da ortografia, a reflexão sobre a oralidade pode ser mediada por recurso a símbolos do código escrito; todavia não deve descurar as distinções entre o escrito e o oral (Duarte, 2000:395,396).

A respeito da leitura, encontramos na revisão da bibliografia algumas considerações sobre o que é ler. Neste processo de reflexão, os autores abordam dois pontos que se assumem como cruciais: (i) descodificação e (ii) compreensão.

Ehri e Wilce (1987:3) sublinham que: "*There is little doubt that acquisition of decoding skill is an essential part of learning to read.*". De facto, numa fase inicial da leitura estamos dependentes de questões percetivas, dada a necessidade de reconhecer/apreender símbolos, seguidamente os referidos símbolos têm que ser transferidos, permitindo o acesso a conceitos intelectuais. Sabemos hoje que a fase de perceção está dependente da fixação do olho e do movimento brusco do mesmo, porém, a informação útil é retirada durante as fixações (sendo que os bons leitores fazem menos fixações por linha). No início do processo de leitura inclusivamente vão-se verificando retrocessos no habitual movimento da esquerda para a direita, apesar de estes diminuírem à medida que a eficiência na leitura aumenta (Rebelo 1990).

A respeito do movimento ocular durante a leitura Castro Caldas (1999:203) refere que este não é feito por varrimento, mas através de movimentos sacádicos. O movimento em si "(…) dura entre 20 e 35 milisegundos; já o tempo de fixação pode variar consoante o treino de leitura, de 60 a 500 milisegundos. O número de sacadas varia consoante a dimensão da linha, mas também consoante a natureza do texto (…) e consoante a intenção da leitura (…)". O mesmo autor refere ainda que o ponto de

paragem realizado pelo leitor não é aleatório e sucede quase sempre sobre palavras, só muito raramente recai sobre espaços em branco entre palavras.

Sabemos contudo, que a leitura não está exclusivamente dependente de processos visuais, muito pelo contrário. Prova disso é que a criança que lê procura o significado e muitas vezes fá-lo por tentativas, mudando um e outro fonema até a palavra aparecer e encontrar um lugar no seu léxico. No estudo realizado por Dulce Rebelo (1990) verificou-se que a leitura soletrada era menos frequente do que a silabada[59], o que sugere a necessidade de procura de significado. A este respeito, Fernandes e colaboradores (2008:805) salientam que os leitores do primeiro ano do 1º CEB, no estudo que realizaram, em fevereiro baseavam-se em conversões grafema-fonema no processo de leitura, porém, em junho, já era observável um efeito de "lexicalidade", imposto pela construção de um léxico ortográfico.

Delgado-Martins e colegas (1992) definem a leitura como "o processo de compreensão de um escrito, de uma forma interiorizada.". Para os autores a leitura depende do processamento de sinais gráficos por parte da visão e da sua correspondência com o significado por parte do sistema nervoso central. E, segundo os mesmos, em contexto escolar, raramente há espaço para a "leitura por si", visto que a leitura é frequentemente utilizada para fins específicos e há, por isso, pouco lugar para a leitura "por prazer".

Mialaret (1997) define "ler" como a capacidade de transformar uma mensagem escrita noutra sonora em conformidade com determinadas leis bem definidas, sendo o indivíduo capaz de conceber a leitura e apreciar o seu valor estético. O autor salienta aspetos fundamentais na leitura como a técnica de decifração, compreensão e julgamento, debruçando-se sobre estes pontos de forma crítica.

Curto, Morillo e Teixidó (2000) são perentórios ao afirmar que "ler" é compreender um texto. Os autores consideram a compreensão um ato cognitivo, e afirmam que não poderemos compreender se não lermos de forma ativa. Com esta afirmação Curto, Morillo e Teixidó (2000) defendem que é imprescindível que o aluno

[59] "A leitura soletrada aparece em menor número (17 sujeitos) do que a silabada (23 alunos). (…) Assim, a leitura de palavras é precedida por uma leitura de sílabas. A criança tentar juntar as letras, formar as sílabas e integrá-las numa ordem sequencial. (…) Para ler corretamente o leitor incipiente procede por tentativas, antecipando, prevendo elementos que o levem a descobrir uma significação (…)" (Rebelo, 1990:140)

antecipe interpretações, reconheça significados, identifique dúvidas, erros e incompreensões no processo de leitura. Mais ainda, referem que tal não é suficiente e que o aluno não deve inventar, deve antes compreender o que está escrito e atender às características do seu conteúdo. Neste enquadramento, a descodificação é também necessária, mas apenas como um instrumento ao serviço da compreensão.

Neste contexto Sim-Sim (2006:18) salienta que "Ler com fluência implica possuir uma rápida capacidade de descodificação e um domínio das estruturas semântico-sintácticas que possibilitem a compreensão do texto escrito.".

Castro Pinto (2010:26) refere que "Para se tornar um leitor a criança vai necessitar, como é natural, de passar por uma etapa em que lhe é exigido que saiba dominar tanto o mecanismo que lhe permite conhecer e reconhecer letras, conhecer e reconhecer palavras, como o processamento fonológico.", mas a autora não deixa de vincar que "(…) a leitura deve ser sobretudo compreensão, muito embora precise de passar pela fase de decifração, que terá que ser dominada rapidamente de forma a vir a tornar-se um procedimento automático que deixe a memória da criança liberta para captar com rapidez o sentido do que lê, sem interrupções motivadas por uma decifração morosa.".

Em síntese, pode considerar-se que de facto a leitura depende de processos de descodificação em fases mais precoces, processos estes que devem ser cada vez mais céleres, para permitir ao leitor o acesso cada vez mais eficaz a uma segunda etapa: a compreensão.

Para explicar e aceder à competência leitora existem mecanismos, modelos e métodos de ensino descritos. Estes distinguem-se, em geral, pelo objeto de ensino no qual se focam em termos de implementação.

2.2.1 Mecanismos de leitura

Coltheart (2005:6) destaca que a leitura consiste no processar de informação e neste sentido, "*Anyone who has successfully learned to read has acquired a mental information processing system that can accomplish such transformations.*". Para o autor, se pretendemos compreender a leitura teremos que compreender a natureza de tal sistema.

Inicialmente, Coltheart e colaboradores, num artigo que publicaram, colocam a questão "*One, Two, or Three Routes?*" (Coltheart *et al.*, 1993:590), explorando estudos diversos já realizados a respeito dos mecanismos de leitura; estudos estes que apontam como provável a existência de uma, duas ou mesmo três vias para o processamento da leitura em voz alta. Num artigo mais recente, e reduzindo possibilidades, Capovilla, Capovilla e Macedo (2001:409) referem que "Há dois modelos de leitura, o de rota única e o de rota dupla.". Posteriormente, Coltheart (2005:6) refere que se atingiu um consenso alargado sobre esta temática, fazendo incidir o foco sobre os mecanismos de "dupla via": "*it is agreed that there are dual routes from print to speech.*". É sobre estes que iremos agora debruçar-nos.

Baron e Strawson (1976:386) consideram que existem dois tipos de palavras, as de leitura regular e as palavras de exceção (fornecendo como exemplos para o inglês: "*sweet*" e "*sword*", respetivamente), verificando-se uma leitura mais célere das primeiras. Esta questão, para os autores, está relacionada com o facto de estes dois tipos de palavras elicitarem processos/ mecanismos[60] de leitura distintos.

Baron e Strawson (1976) propuseram neste contexto, um mecanismo de leitura ortográfico e um mecanismo de leitura lexical. No primeiro verificar-se-iam relações entre padrões de grafemas e fonemas. No último, o leitor recorreria a um mecanismo lexical, suportado pelo conhecimento de pronúncia de palavras ou de morfemas. Apesar de considerarem a ocorrência sequencial destes processos, no final do estudo que conduziram, os autores sugerem o funcionamento simultâneo destes dois mecanismos.

[60] Apesar de se verificar o recurso à terminologia "modelos de leitura" (cf. Capovilla, Capovilla e Macedo, 2001), nesta dissertação é dada preferência à expressão "mecanismos de leitura" (cf. Baron e Strawson, 1976) para evitar confusão com os modelos da secção 2.2.2.

Esta é uma questão que aponta duas possibilidades distintas no que respeita ao processamento da informação nos mecanismos de leitura: (i) processamento em série, nos quais os processos se sucedem e (ii) processamento paralelo ou simultâneo, nos quais os eventos podem ocorrer ao mesmo tempo.

Nesta temática Coltheart e colaboradores (1993:589) marcam a respetiva posição, em continuidade com os primeiros autores, ao considerar que a leitura não pode de facto ser explicada por qualquer modelo que não contemple uma arquitetura de pelo menos duas vias. Mostrando-se a favor de uma abordagem dual, os autores sugerem as vias: lexical e não lexical[61]. Uma explicação possível para o funcionamento da leitura neste contexto (Coltheart *et al.*, 1993:589), é que perante uma pseudopalavra, uma palavra excecional ou uma palavra com alguma incorreção é a via não lexical que prevê a leitura e gera um *output*. No caso de de uma palavra regular, além de passar pela via não lexical, prossegue pela via lexical e aí então é gerado um *output*.

Estes modelos que reúnem elevado consenso, para Jobard, Crivello e Tzourio-Mazoyer (2003) contam ainda com o suporte da neuroimagem. Nos estudos que realizaram os investigadores concluiram que com recurso a esta tecnologia é possível confirmar "*(…) the suitability of the dual route framework to account for activations observed in nonpathological subjects while they read.*" (Jobard, Crivello e Tzourio-Mazoyer, 2003:693). Dados que vieram sustentar a provável existência de dois processos distintos em ativação durante a leitura de sujeitos sem patologia.

Em contrapartida, quando estamos perante questões patológicas, nomeadamente no âmbito da dislexia, o recurso a outros modelos/ mecanismos explicativos parece vir questionar as abordagens de dupla via e recuperar perspetivas antes consideradas. Southwood e Chaterjee (1999, 2000) defendem a existência de três mecanismos de leitura com um funcionamento relativamente independente; porém, com possibilidade de ativação simultânea. A este respeito é referido que "*Although simultaneous activation of these mechanisms occurs, they are not weighted equally. The least ambiguous source of information has the largest influence.*" (Southwood e Chaterjee, 1999:25). Nos estudos que desenvolveram os autores perceberam que os mecanismos que funcionam em série não davam resposta às situações que se registavam e por isso

[61] Esta via vem justificar a leitura de pseudopalavras, por exemplo, como aliás é salientado por Coltheart e colaboradores (1993:589) "*This nonlexical route allows the correct Reading of pronounceable nonwords and words that obey the spelling rules of English (…)*".

apontaram o funcionamento paralelo ou simultâneo dos processos[62] na tentativa de o leitor de resolver as suas problemáticas com determinadas fontes de informação - componente fonológica, nomeadamente.

Concluímos assim que há um consenso a favor dos mecanismos de dupla via, podendo estes ser questionados em situação de patologia, como é o caso dos sujeitos disléxicos.

2.2.2 Modelos de leitura

No que respeita aos modelos do processo de leitura, podemos reunir três grupos (Rebelo, 1993:53; Viana e Teixeira, 2002): (i) ascendentes (*bottom-up*), (ii) descendentes (*top-down*) e (iii) interativos.

Nos modelos ascendentes o "processo inicia-se com a visão de letras, seguida da transformação nos sons correspondentes, da junção em palavras, do reconhecimento ou a identificação destas e, finalmente, da integração das palavras em frases." (Rebelo, 1993:53). Segundo Viana e Teixeira (2002:15), neste processo, "O texto guia a compreensão e não envolve as experiências e as expectativas do leitor."

Nos modelos descendentes, Rebelo (1993:54) e Viana e Teixeira (2002:15), fazem notar que a leitura é compreensão, e por isso consiste na confrontação do leitor com palavras e textos. O sujeito deve recorrer às suas experiências e criar expectativas a respeito do texto, formular hipóteses acerca das palavras e da mensagem e por fim verificar/ confirmar previsões com o impresso.

Já os modelos interativos constituem uma combinação dos anteriores, sendo a leitura a atuação simultânea de todas as fontes de informação, tanto a identificação, reconhecimento de letras e tradução em sons, como a compreensão e formulação de hipóteses e conjunturas para a descoberta de significado. Viana e Teixeira (2002:16) salientam que "No processo interativo a compreensão é gerada pelo leitor, sob o controle do estímulo impresso.".

[62] "*A simultaneous activation model of oral reading accounts for such differences.*" (Southwood e Chaterjee 1999:25)

A respeito do ensino–aprendizagem da leitura, Sim-Sim, Ramos e Santos (2006:74) consideram que "A aprendizagem da decifração só tem a beneficiar se partir de uma realidade que a criança domina – os sons – para uma realidade desconhecida – a representação gráfica desses sons. A inversão pedagógica desse caminho, i. e., partir do ensino da representação gráfica para o som correspondente, está na génese de muitas das dificuldades na aprendizagem da leitura.". Transferindo esta perspetiva para os modelos acima expostos, permite-nos considerar que há uma argumentação a favor de um modelo interativo. Um modelo que, no fundo, não apresenta grafemas e os rotula, como sucede no modelo ascendente, mas que também não se baseia nas expectativas do leitor a respeito de palavras ou textos. Um modelo que consegue, no fundo, ligar a estrutura sonora da língua, com significado para o leitor, e apresentar sinais gráficos para a sua representação. Esta é a perspetiva que nos parece mais indicada tendo em conta a informação teórica até aqui disposta. Em rigor é neste enquadramento que se encaixa a possibilidade de implementação de programas estruturados de estímulo em CF que é advogada nesta dissertação.

2.2.3 Métodos de leitura

No âmbito dos métodos de ensino de leitura, consideram-se dois métodos distintos (Rebelo, 1990; Viana e Teixeira, 2002; Valente e Martins, 2004): (i) métodos fónicos ou sintéticos e (ii) métodos globais ou analíticos.

Nos métodos fónicos/ sintéticos é dada relevância à correspondência grafo-fonológica, à descodificação e são destacados os procedimentos de síntese sucessiva, isto é, parte-se de elementos mais simples e procede-se a combinações cada vez mais complexas (da letra para a sílaba, por exemplo). Viana e Teixeira (2002:93) a propósito destes métodos, referem que "Para os defensores destes métodos a compreensão do significado do texto e o gosto pela leitura só se atingem quando a criança domina a decifração.". Por sua vez nos métodos globais/ analíticos a compreensão é central, parte-se de unidades complexas e significativas para elementos mais simples e é

promovido um processo de identificação global de frases e palavras, baseado em predições léxico-semânticas e sintáticas, cujas hipóteses são em seguida verificadas (Valente e Martins, 2004:196).

A este respeito, Rebelo (1990:76) considera que enquanto o método sintético leva a um "treino mecânico" de elementos isolados, sem significado, o método analítico apresenta palavras, que mais tarde serão sujeitas a decomposição. No entanto, Viana e Teixeira (2002:98) referem que "O problema mais importante dos métodos globais é o da escolha das palavras com o objetivo de facilitar a aprendizagem.".

Mialaret (1997) salienta que ambos (sintético e analítico) procuram fazer a criança compreender a correspondência entre a oralidade (os sons falados) e a escrita. No entanto, um inicia procedimentos pelo estudo dos símbolos ou pelos sons elementares e o outro por oposição expõe a criança à linguagem escrita, na forma complexa, como ela se apresenta.

Hoje em dia no nosso país a generalidade das escolas recorre ao método fónico, estando a esmagadora maioria dos manuais escolares direcionados para esta realidade. O método analítico ou global tem sido em muitas circunstâncias um recurso da Educação Especial perante crianças que apresentam dificuldades persistentes face à introdução dita tradicional do princípio alfabético. Em algumas destas circunstâncias estamos perante alunos carentes de intervenção em CF, pelo que uma abordagem que principia com unidades com significado e que leva a processos de segmentação sucessiva vem mostrar-se facilitadora.

Retomando a distinção entre métodos, considerando que distintas metodologias poderiam dar lugar a desempenhos diferentes, nomeadamente em CF, alguns investigadores debruçaram-se sobre esta questão, registando-se posições distintas. Alegria e colaboradores (1982) avaliaram dois grupos de crianças, em início de alfabetização, expostas ao método fónico *vs* método global, com recurso a tarefas de inversão fonémica e silábica. Os resultados foram favoráveis ao primeiro grupo para tarefas de cariz segmental, não havendo diferenças significativas em tarefas de natureza silábica entre grupos. Os autores consideraram por isso, que o método de leitura é um foco de influência na descoberta da fala como: "a sequence of phones" (Alegria, Pignot e Morais,1982:451). Em contrapartida, Morais (1985:709) defende que o facto de o alfabeto representar a fala a um nível fonológico é uma questão mais determinante no

desenvolvimento de competências de segmentação segmental, do que o método pelo qual a leitura é ensinada e estudos mais recentes vieram suportar a perspetiva de que a metodologia de ensino não constituía uma influência direta sobre a CF (Cavalcante e Mendes, 2003; Valente e Martins, 2004).

Capítulo III – Consciência Fonológica e Alfabetização

No presente capítulo realizar-se-á uma reflexão sobre a relação entre a consciência fonológica e as competências de leitura. Serão expostas duas posições teóricas distintas e será considerada uma terceira orientação.

3.1 Consciência fonológica e alfabetização, que relação?

A relação entre a linguagem oral e escrita tem sido motivo de interesse em diversos estudos e nem sempre se tem verificado unanimidade nas posições tomadas pelos autores. É por este motivo que Morais e colaboradores (1987:415) apontam que "*La question des relations entre les habiletés d'analyse segmentale et l'acquisition du code alphabétique reste confuse dans la littérature.*". No entanto, os mesmos autores não deixam de elencar motivos para que se mantenha o estudo desta relação: (i) o entendimento do desenvolvimento da literacia, (ii) as aplicações a nível educacional e (iii) as sugestões que venham a resultar a respeito do desenvolvimento das competências de análise (p. 416).

Sim-Sim, Ramos e Santos (2006:63) referem que "(..) a escrita, enquanto representação do oral, está intimamente ligada à própria linguagem oral, o que implica que a mestria da oralidade afeta indubitavelmente o domínio da linguagem escrita. A senha de acesso à linguagem escrita é o conhecimento do princípio da escrita alfabética, em que se assume que a cada unidade mínima de som da fala (fonema) corresponde uma representação gráfica específica, grafema (…)". É desta forma que as autoras procuram vincar a estreita relação entre o oral e o escrito. E de facto, é reconhecida a relação entre questões da linguagem oral e aspetos da alfabetização, todavia, distinguem-se neste domínio dois pontos de vista distintos: (i) a orientação dos estudos do grupo de Bruxelas, com investigações salientes a este respeito (Morais *et al*., 1979; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais, 1985; Morais *et al*., 1986, nomeadamente), nas quais a CF surge como consequência da introdução do sistema alfabético e (ii) a posição

do grupo de Oxford, com publicações igualmente proeminentes nesta temática (Bradley e Bryant, 1983, 1989; Maclean, Bryant e Lynette, 1987, entre outras), apontando a CF como preditiva e promotora da aprendizagem da leitura. É sobre estes pontos de vista e sobre uma eventual terceira orientação, que pretendemos agora debruçar-nos. Para o efeito, propomo-nos apresentar investigações que possam ilustrar a informação disposta na literatura a este respeito.

3.1.1 Consciência segmental enquanto efeito da alfabetização

Morais e colaboradores (1979), num estudo com populações de adultos, verificaram que sujeitos iletrados não eram capazes de realizar tarefas de consciência segmental como a elisão ou a adição em pseudopalavra. Em contrapartida, adultos com história de vida semelhante (meio rural), porém, com introdução da alfabetização, na juventude ou enquanto adultos, demostravam resultados mais favoráveis no desempenho das tarefas supramencionadas. Os autores concluíram desta forma que "*Awareness of speech as a sequence of phones is thus not attained spontaneously in the course of general cognitive growth, it demands some specific training, which, for most persons, is probably provided by learning to read in the alphabetic system.*" (Morais *et al.*, 1979:323). Posteriormente, Morais e colaboradores (1986:45) reforçaram os resultados obtidos, num segundo estudo, no qual salientaram ainda que a sensibilidade para a rima e a análise de silabas pode desenvolver-se, até certo ponto, na ausência da alfabetização.

Ehri e Wilce (1980) desenvolveram um estudo, com crianças do quarto ano de escolaridade, no qual era pedido que segmentassem os fonemas de palavras por batimento num contador. Entre as palavras selecionadas encontravam-se algumas para as quais não havia correspondência fonema-grafema, verificando-se a ocorrência de menos letras do que fonemas (exemplo: pitch, rich[63]). Sucede que com os

[63] "*For exemple, the spelling of **pitch** may lead learners to discover the phonetic elemente [t] in its pronouciation and to conceptualize this as a separate phoneme, whereas the spelling of **rich** shold not*" (Ehri e Wilce, 1980:371, destacaram-se as palavras em itálico na versão original)

procedimentos em causa os investigadores perceberam a influência da alfabetização sobre o desempenho dos sujeitos em estudo pela atribuição de batidas em função do número de letras.

Alegria e colaboradores (1982) numa investigação com crianças no início do processo alfabetização, propuseram-se realizar tarefas de inversão fonémica e silábica em dois grupos expostos a dois métodos de ensino de leitura distintos – fónico *vs* global. Os resultados foram favoráveis ao grupo do método fónico em tarefas de cariz segmental; todavia, não se registaram diferenças significativas em tarefas de natureza silábica. Os autores consideraram por isso, que a forma como a alfabetização é introduzida é um foco de influência na descoberta que a criança realiza a respeito da fala como: "*a sequence of phones*" (Alegria, Pignot e Morais, 1982:451). Ainda assim, é salientado que "*Whatever the initial instruction method, the majority of children will eventually be able to deal explicitly with phonologic segments.*" (Alegria, Pignot e Morais, 1982:454). Ou seja, há realmente a indicação de que a introdução de um sistema alfabético, independentemente do método de ensino, promove a CF.

Content (1985:73) ao estudar uma população de crianças dos quatro aos seis anos, percebeu que os sujeitos em estudo apresentavam baixos resultados nas provas destinadas à avaliação da análise fonémica, tendo concluído que esta competência não emerge de forma espontânea, mas antes por exposição ao ensino da leitura.

Mann (1986) junto de crianças japonesas e americanas, estudou a consciência de sílabas e fonemas com tarefas de contagem e apagamento. Neste estudo, a autora pretendia perceber se "*Japanese children's awareness of syllables and phonemes differs from that of American children, as a consequence of their having learned to read a syllabary instead of an alphabet.*" (p.85). A autora concluiu que alunos japoneses expostos ao método silábico tinham maior dificuldade em tarefas segmentais, porém, maior facilidade perante tarefas silábicas e o inverso foi observado com alunos americanos, expostos a um método alfabético. Esta é uma questão que veio corroborar a perspetiva de que a introdução do princípio alfabético promove a consciência segmental, mas também a noção de que sistemas silábicos podem promover a consciência silábica.

Read e colaboradores (1986), num estudo com a população chinesa verificaram que indivíduos letrados com caracteres chineses diferiam de indivíduos que tinham sido

iniciados na leitura com recurso a um sistema alfabético. Foi possível nesta investigação concluir que a capacidade de segmentação "*does not develop with cognitive maturation, non-alphabetic literacy, or exposure to a language rich in rhymes and other segmental contrasts*" (p.31,32).

Kolinsky, Cary e Morais (1987:224, 225) promoveram uma investigação a respeito da extensão fonológica, com recurso a palavras mais ou menos extensas, cujos referentes podiam ser de dimensões maiores ou menores. Procuravam perceber, por exemplo, se perante referentes maiores, os sujeitos selecionavam igualmente palavras mais extensas (ainda que estas pudessem não representar os referidos referentes). Neste estudo, concluíram que aprender a ler, não sendo crucial, assume um papel relevante na compreensão da noção extensão de palavra.

Veloso (2003) verificou que num primeiro momento de avaliação, prévio à introdução da alfabetização, os resultados em tarefas de consciência fonémica eram inferiores (ou quase nulos) face aos obtidos após a aprendizagem da leitura. O autor percebeu que a capacidade de manipulação fonémica da população em estudo emergiu apenas após a experiência e contacto consistente com a escrita alfabética[64]. Também a favor da influência da alfabetização sobre a CF, Veloso (2003) notou a interferência da norma ortográfica sobre a perceção da estrutura silábica, com efeitos sobre a silabificação[65].

Em síntese, percebemos que neste domínio existem estudos desenvolvidos com a população adulta (Morais *et al*., 1979, 1986; kolinsky, Cary e Morais, 1987), nomeadamente com sujeitos iletrados, com crianças (Ehri e Wilce, 1980; Alegria, *et al.*, 1982; Veloso, 2003), com indivíduos alfabetizados com métodos de ensino distintos e mesmo com sistemas não alfabéticos (Mann, 1986; Read, *et al.*, 1987) que vêm sustentar a noção de que a CF, particularmente a consciência segmental, é um efeito, ou é impulsionada pela alfabetização.

[64] "(…) os sujeitos só se mostram capazes de efectuar manipulações fonémicas no final do 1º ano de escolaridade (…)" (Veloso, 2003:459)

[65] Veloso (2003:406) destaca que segmentações em sequências consonânticas obstruinte/ʃ/+obstruinte são alvo de influências ortográficas sobre os julgamentos fonológicos.

3.1.2 Consciência fonológica enquanto precursor da alfabetização

Ora se o grupo de Bruxelas havia estabelecido a perspetiva teórica de que o princípio alfabético era a via de acesso à consciência segmental, outras investigações vieram colocar a possibilidade de antecipar o acesso à consciência fonológica, nomeadamente à consciência segmental, pela promoção de treino específico; treino este que viria a favorecer o processo de alfabetização. Esta foi a posição assumida pelo grupo de Oxford, cujos estudos foram pioneiros e deram origem a outros.

Lundberg, Olofsson e Wall[66] (1980) desenvolveram um estudo no qual avaliaram e estimularam crianças com recurso a tarefas diversas em CF, como a segmentação e síntese silábica e fonémica. Após o ingresso das crianças no primeiro ciclo a leitura foi igualmente avaliada. A relação entre a CF e a leitura foi estatisticamente estabelecida, uma vez que com o início da escolaridade, a capacidade para detetar e manipular silabas e fonemas se relacionava com a competência de leitura. Porém, no ano seguinte, isto é, dois anos após o estímulo, tal afinidade tornou-se mais ténue, sendo menor o número de tarefas que se relacionavam com a avaliação da leitura.

Bradley e Bryant (1983:419) no estudo que conduziram sugeriram igualmente uma relação direta e causal entre a CF e a leitura: "*Thus the experiences which a child has with rhyme before he goes to school might have a considerable effect on his success later on in learning to read and to write.*".

Mann e Liberman (1984), num contexto algo distinto, porém com a mesma finalidade, promoveram um estudo no qual verificaram que resultados inferiores em tarefas de CF em contexto de jardim-de-infância podiam estar na base de futuros problemas e leitura no primeiro ano de escolaridade[67]. Desta forma, os autores vieram dar conta da relação causal da CF perante a alfabetização numa perpetiva da instalação

[66] "*Failure and success in school could be predicted with high accuracy on the basis of preschool data.*" (Lundberg, Olofsson e Wall, 1980:159)
[67] "*The adequacy of these two language skills may presage future reading ability in the first grade.*" (Mann e Liberman, 1984:595,596)

futura de dificuldades, aludindo deste modo à possibilidade de implementação de medidas de prevenção por via das tarefas em CF.

Wagner e Torgesen (1987:192, 207) num artigo no qual procuram: (i) fazer uma revisão de estudos a respeito do processamento fonológico, (ii) identificar falhas no conhecimento da época e (iii) propor respostas/ formas de investigação para os problemas identificados, referem explicitamente que "*Our review supports a causal role for phonological awareness in learning to read*".

Maclean, Bryant e Lynette (1987) estudaram particularmente a rima e a aliteração, com crianças entre os três e os quatro anos, tendo concluído que a identificação e produção de rimas, bem como de aliterações estavam relacionadas com competências precoces de leitura. A respeito da relação da CF com a literacia a investigação em causa salienta que: "*children acquire phonological awareness a long time before larning to read, through experiences which at the time have nothing to do with reading*" (Maclean, Bryant e Lynette, 1987:278).

Bryant e colaboradores (1989:407), num estudo desenvolvido com crianças entre os três e os seis anos, concluem que há uma estreita e forte relação entre as rimas e o sucesso em tarefas de leitura, destacando inclusivamente que as rimas promovem a sensibilidade fonológica da criança, inclusivamente para o segmento.

Silva (1997, 2004), neste domínio, refere que a consciência fonológica nas suas dimensões: silábica, intrassilábica e fonémica, constitui um bom preditor de sucesso na aprendizagem da leitura e escrita e o treino do primeiro tipo de competências facilita a aprendizagem das últimas.

O NRP (National Reading Panel, 2000) emitiu um relatório no qual concluiu, após a análise de diversos estudos no âmbito da consciência fonémica, que o treino da consciência fonémica produz efeitos sobre a leitura de palavras e pseudopalavras. Mais ainda, o referido relatório refere que tarefas de síntese de fonemas ajuda as crianças a descodificar palavras e tarefas de segmentação facilita no soletrar.

Hulme e colegas (2002) propuseram-se estudar as capacidades preditoras da aptidão precoce de leitura, avaliando para o efeito a consciência fonémica e a consciência intrassilábica em oposição. Neste processo concluíram que a consciência fonémica é um preditor mais eficaz da competência leitora em etapas precoces. Não obstante, os investigadores salvaguardaram que este não deve ser o único tipo de tarefas a investir em programas de intervenção. Na sequência deste estudo, Bryant (2002) veio

resguardar o facto de a consciência intersilábica ser facilitadora da consciência fonémica e de ser igualmente facilitadora das competências precoces de leitura, assumindo desta forma uma via direta e outra indireta de influência sobre a leitura.

Santos e Maluf (2010) interviram junto de crianças em idade pré-escolar com recurso a um programa de intervenção composto por "(…)32 sessões divididas em cinco unidades de atividades dirigidas à aquisição de habilidades metafonológicas." (Santos e Maluf, 2010:63). Pela realização de pré e pós-testes as autoras perceberam que "(…) as crianças que passaram pela intervenção obtiveram maiores avanços nas habilidades metafonológicas do que as do grupo de controle (…)" (Santos e Maluf, 2010:65) e que "(…) as habilidades metafonológicas têm um importante papel facilitador no início da aquisição da linguagem escrita (…)" (Santos e Maluf, 2010:67). Neste estudo estavam em causa as "(…) habilidades de julgamento da extensão fonológica de palavras, identificação e produção de rimas e aliterações, segmentação de sentenças em palavras, segmentação de palavras em sílabas e omissão de consoante inicial." (Santos e Maluf, 2010:65).

Yeung, Siegel e Chan (2013) implementaram um programa de estímulo da consciência fonológica, dirigido à sílaba, à rima e ao fonema, junto de crianças pré-escolares chinesas, com ingles L2. Neste estudo participaram crianças em idade pré-escolar, tendo sido realizados pré e pós-testes, para análise de resultados, intercalados por 12 semanas de treino. Após implementação de procedimentos verificou-se que: "*First, the instruction was found to facilitate the acquisition of phonological awareness at the syllable, rhyme and phoneme levels (...). Second, changes in phonological awareness predicted improvements in word reading and spelling (...). Last, phoneme awareness was demonstrated as the most important unit of phonological awareness in explaining beginning L2 reading of Chinese ESL children.*" (Yeung, Siegel e Chan, 2013:697).

Neste contexto, concluímos que são diversos os estudos desenvolvidos com crianças que apontam a realização ao nível da CF como preditora ou promotora do desempenho futuro ao nível da alfabetização (Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean,

Bryant e Lynette,1987; Bryant, *et al*., 1989; Silva, 1997, 2004; Whitehurst e Lonigan, 1998; NRP, 2000; Hulme, *et al.*, 2002; Bryant, 2002; Yeung, Siegel e Chan, 2013).

3.1.3 Consciência fonológica e alfabetização, outro(s) ponto(s) de vista?

Perfetti e colaboradores (1987:283) sugerem que "*the relationship between phonemic knowledge and learning to read is reciprocal*". No estudo que realizaram, os autores verificaram que ganhos em tarefas de uma natureza, promovem ganhos em tarefas de outro caráter. É desta forma sugerido um olhar dinâmico sobre esta questão. Em rigor, se consideradas as duas principais perspetivas teóricas a este respeito, ou seja, a do grupo de Bruxelas e do grupo de Oxford podemos perceber uma influência reciproca entre a CF e o processo de alfabetização. Se por um lado a introdução do princípio alfabético vai promover a consciência segmental, por outro, a estimulação de competências de CF, particularmente de consciência segmental, irão favorecer a aprendizagem do princípio alfabético. Neste sentido, havendo uma intervenção concertada é natural que se observem ganhos em ambas as situações.

Também, Goswami e Bryant (1991:1,2) assumem a sua posição particular sobre esta matéria ao salientar que para ler, uma palavra uma criança pode optar por não juntar os sons individuais que a compõem, mas antes reconhecer a palavra como um padrão visual, sem dedicar a sua atenção às letras de forma individualizada ou aos sons que estas representam. Por este motivo, os autores admitem que seria importante perceber se a consciência que uma criança tem dos sons, isto é, a sua consciência fonológica é ou não relevante na aprendizagem da leitura e escrita. A posição que assumem percebe-se afirmativa, contudo, não está livre de dúvidas, dado que é na mesma obra que os autores referem que quanto melhores leitores, mais sensíveis as crianças se tornam face aos constituintes das palavras, constatação, que de acordo com Goswami e Bryant (1991:4), levanta questões de causa - efeito: (a) por um lado as crianças aprendem a dividir palavras em constituintes menores, porque são ensinadas a fazê-lo no processo de leitura e escrita, (b) por outro as aquisições prévias no âmbito da consciência fonológica podem influenciar a aprendizagem da leitura e escrita. Percebe-

se aqui também a sugestão de uma relação dinâmica entre as competências em CF e a leitura.

Debruçando-se igualmente sobre questões de causa - efeito, Silva (1997) analisou a consciência fonológica enquanto efeito da aprendizagem da leitura e, em confronto, enquanto precursor da aprendizagem da leitura, concluindo, pela análise de distintos pontos de vista, que há de facto uma reciprocidade nesta relação. De forma mais precisa, a autora considera que habilidades fonológicas mais elementares ajudam o leitor principiante a iniciar-se no sistema alfabético, enquanto que competências fonológicas mais explícitas são desenvolvidas a partir da aprendizagem da leitura. A título de exemplo, o estímulo de tarefas de rima ao nível intrassilábico (a autora enquadra este tipo de tarefas em habilidades mais elementares) permitirá à criança encontrar regularidades fonológicas, e ortográficas, que facilitarão a escrita e em contraposição, em tarefas de inversão fonética (a autora assume este tipo de tarefas como mais explícitas) o recurso à imagem ortográfica da palavra poderá ser um facilitador mnésico para o sucesso perante as solicitações.

No mesmo sentido, Fernandes e colaboradores (2008:817), verificaram na avaliação da leitura numa fase inicial do primeiro ano (fevereiro), que as crianças em estudo se baseavam nos seus conhecimentos fonológicos, enquanto que, no final do ano letivo havia já efeitos ortográficos e lexicais a incidir sobre o comportamento de leitura. Todavia, os autores não deixaram de destacar que ao longo de todo o processo, o processamento fonológico estava sempre em desenvolvimento. Aqui, provavelmente em distintos níveis de influência ao longo do tempo, como sugerido por Silva (1997).

Em conclusão, em determinados trabalhos, a literatura (Perfetti, *et al.*,1987; Goswami e Bryant, 1991; Silva, 1997; Fernandes, *et al.*, 2008) parece sugerir uma relação reciproca e dinâmica entre competências em CF e leitura, pelo registo de influências mútuas. Nesta perspetiva conjugam-se as duas posições, a do grupo de Bruxelas do grupo de Oxford, o que permite uma melhor compreensão da relação entre a CF e a alfabetização. Pela sua abrangência é esta a posição assumida nesta dissertação.

Capítulo IV – Instrumentos de Avaliação

No presente capítulo são descritos instrumentos disponíveis para avaliação em CF e em leitura.

A seleção dos recursos em causa teve como fundamento a evidência de diversidade de instrumentos existentes para o português (variantes PE e PB).

Os referidos instrumentos são, em seguida, sumariamente descritos quanto à sua denominação, origem (investigação/ projeto editorial), variante do português em que se encontram, população alvo, tarefas que abarcam, procedimentos de aplicação e outros aspetos, considerados pertinentes em função de cada caso particular (existência de dados normativos, por exemplo).

4.1 Avaliação em consciência fonológica

Afonso e Freitas (2010:50) salientam que "Actualmente a consciência fonológica é avaliada por terapeutas da fala e, em algumas situações, por psicopedagogos, através de baterias informais ou de diferentes testes que contemplam avaliações da consciência fonológica mas que apresentam um número reduzido de tarefas, sem controlo sistemático de variáveis linguísticas e com avaliação não estruturada de diferentes níveis de consciência fonológica.". De facto, existem diversos instrumentos que contemplam algumas tarefas em CF e que, em determinados casos, são parte integrante de baterias que pretendem avaliar a linguagem como um todo (ou fazer despistes), como é o caso da Grelha de Observação da Linguagem - Nível Escolar (Sua Kay, *et al.*, 2003), por exemplo. Nesta grelha encontramos apenas uma tarefa de identificação de rimas e uma tarefa de segmentação silábica, entre outras tarefas de âmbito semântico, morfossintático e de discriminação auditiva.

Outra realidade no seio da avaliação em CF são os conjuntos de tarefas específicas que são selecionadas e estudadas no que respeita aos estímulos que as

integram para dar resposta às necessidades de uma investigação em particular (cf. nomeadamente Afonso e Freitas, 2010[68]; Alves, 2012b). Este tipo de situações verifica-se em estudos que procuram evitar instrumentos já existentes e que constituem um instrumento próprio para garantir que avaliam um dado linguístico específico. Tome-se de forma exemplificativa a seleção de tarefa de segmentação silábica com "estímulos construídos em função de três variáveis linguísticas (Afonso, 2008): complexidade silábica, extensão de palavra e padrão acentual.", com consideração dos resultados relativos à complexidade silábica, no estudo de Afonso e Freitas (2010:51). Sobre a necessidade de contrução de instrumento, as autoras referem que esta adveio d'"a inexistência, no contexto nacional, de um instrumento que avalie a consciência silábica de forma linguisticamente controlada (…)" (Afonso e Freitas, 2010:52), tendo as mesmas sentido necessidade de definir um conjunto de critérios para este efeito.

Uma terceira e última realidade no âmbito da avaliação em CF são os instrumentos elaborados com o propósito de avaliar a CF e é a estes que esta secção do trabalho pretende dedicar-se. Em rigor, foi a este tipo de instrumentos que a presente investigação recorreu, por dois motivos fundamentais: (i) porque com um instrumento restritivo no que respeita às tarefas em CF, a investigação estaria limitada não só neste domínio, mas provavelmente no que respeita às dimensões em CF que estaria a avaliar; e (ii) porque não se sentiu necessidade de construir um instrumento para avaliar uma propriedade linguística particular, em última análise, o propósito do estudo era comparar desempenhos em momentos distintos e, neste sentido, era apenas requerido um instrumento que fosse válido e fiável na avaliação em CF, para as distintas dimensões-alvo no estudo.

Neste contexto, segue-se um pequeno levantamento de alguns recursos disponíveis. Neste procedimento dá-se conta da variante do português em que os instrumentos se encontram, do público-alvo a que se destinam, das tarefas de CF disponíveis, dos procedimentos elementares que os mesmos requerem e da existência ou ausência de dados normativos.

[68] "Tendo em consideração a inexistência, no contexto nacional, de um instrumento que avalie a consciência silábica de uma forma linguisticamente controlada, contemplando a variável *complexidade silábica*, procedeu-se à construção de um instrumento para a recolha de dados, no sentido de cumprir o objetivo definido para a elaboração da investigação." (Afonso e Freitas, 2010:52)

O teste CONFIAS - Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial (Tabela 2) existe para o PB e foi elaborado por Moojen e colegas (2007). Trata-se de um teste de aplicação individual, sendo que para a aplicação em crianças pequenas é recomendado o desdobramento em duas etapas. Esta é uma prova destinada a crianças com mais de quatro anos e é composta por 16 tarefas fonológicas, que devem ser cotadas com valor um ou zero, estando corretas ou incorretas, respetivamente (Santos, *et al.*, 2008).

Tabela 2. Descrição do Teste Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

CONFIAS	
Origem/ Autoria	Sonia Moojen, Regina Lamprecht, Rosangela M. Santos, Gabriela M. Freitas, Raquel Brodacz, Maity Siqueira, Adriana Corrêa Costa e Elizabet Guarda (2007).
Variante	PB
Público-Alvo	Crianças a partir dos 4 anos.
Tarefas	Síntese, segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima, exclusão, transposição, produção de palavra que inicie com o som dado, identificação de fonema inicial e final.
Procedimentos	Aplicação individual; Sem tempo limite.
Dados normativos	Desconhece-se.

Alessandra e Fernando Capovilla desenvolveram a PCFO – Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (Capovilla e Capovilla, 1998) para o PB (Tabela 3). Trata-se de uma prova de aplicação individual, com a duração média de 20 minutos, sendo destinada a crianças em idade pré-escolar e primeiro ciclo. A PCFO (1998) é constituída por dez subtestes: síntese silábica, síntese fonémica, julgamento de rima, julgamento de aliteração, segmentação silábica, segmentação fonémica, manipulação silábica, manipulação fonémica, transposição silábica e transposição fonémica. A PCFO apresenta valores normativos para crianças do primeiro ao quarto ano (Capovilla, Dias e Montiel, 2007).

O Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica (PTCF) foi desenvolvido por Carla Aparecida Cielo (1996) no âmbito da sua dissertação de mestrado (Tabela 4). Este protocolo elaborado para o PB é de aplicação individual e destina-se a crianças dos quatro aos oito anos. Na sua constituição o PTCF exibe 12 tarefas: segmentação de frases em palavras, realismo nominal, deteção de rimas, síntese silábica, segmentação silábica, deteção de sílabas, reversão silábica, exclusão fonémica, deteção de fonemas, síntese fonémica, segmentação fonémica e reversão fonémica (Cielo, 1996).

Tabela 3. Descrição da Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

PCFO	
Origem/ Autoria	Alessandra e Fernando Capovilla (1998).
Variante	PB
Público-Alvo	Pré-escolar; 1º Ciclo.
Tarefas	Síntese silábica, síntese fonémica, julgamento de rima, julgamento de aliteração, segmentação silábica, segmentação fonémica, manipulação silábica, manipulação fonémica, transposição silábica e transposição fonémica.
Procedimentos	Aplicação individual; 20 minutos.
Dados normativos	Sim. Para crianças em idade escolar.

Tabela 4. Descrição do Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica (PTCF) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

PTCF	
Origem/ Autoria	Carla Aparecida Cielo (1996); Dissertação de Mestrado.
Variante	PB
Público-Alvo	Crianças 4-8 anos
Tarefas	Segmentação de frases em palavras, realismo nominal, deteção de rimas, síntese silábica, segmentação silábica, deteção de sílabas, reversão silábica, exclusão fonémica, deteção de fonemas, síntese fonémica, segmentação fonémica e reversão fonémica.
Procedimentos	Aplicação individual.
Dados normativos	Apenas valores de referência resultantes da dissertação.

Ana Cristina Silva desenvolveu na década de 90, tendo revisto e reeditado posteriormente, a Bateria de Provas Fonológicas em português europeu (Tabela 5), sendo a última edição datada de 2008 (publicação do ISPA – Instituto Superior de Psicologia Aplicada).

Esta prova de aplicação individual destina-se a alunos entre os cinco e os seis anos de idade e apresenta seis subtestes: classificação com base na sílaba inicial, classificação com base no fonema inicial, supressão da sílaba inicial, supressão do fonema inicial, análise silábica, análise fonémica (Silva, 2008). É de referir que o instrumento apresenta valores normativos para os distintos subtestes da bateria e faixas etárias supramencionadas.

Tabela 5. Descrição da Bateria de Provas Fonológicas (BPF) relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

BPF	
Origem/ Autoria	Ana Cristina Silva (2008)
Variante	PE
Público-Alvo	Crianças 5-6 anos
Tarefas	Classificação com base na sílaba inicial, classificação com base no fonema inicial, supressão da sílaba inicial, supressão do fonema inicial, análise silábica, análise fonémica.
Procedimentos	Aplicação individual.
Dados normativos	Sim

Mais recentemente foi desenvolvido por Catarina Rios (2009) o TACF – Teste de Avaliação de Competências Fonológicas. Trata-se de uma prova de aplicação individual destinada a crianças no último ano da educação pré-escolar e no primeiro ciclo do ensino básico.

O TACF (Tabela 6) apresenta um total de cinco tarefas (identificação, segmentação, omissão, adição, reconstrução e evocação) com 17 provas: perceção

global do comprimento de palavra, consciência lexical, consciência silábica, consciência fonémica, consciência intrassilábica. A aplicação deste teste é individual e é feita com recurso ao computador, embora o registo de resultados seja feito em papel, em folha de registo própria (Rios, 2009).

Tabela 6. Descrição do TACF relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

TACF	
Origem/ Autoria	Catarina Rios (2009); Dissertação de Mestrado.
Variante	PE
Público-Alvo	Crianças no último ano pré-escolar e 1º Ciclo.
Tarefas	Perceção global do comprimento de palavra, consciência lexical, consciência silábica, consciência fonémica, consciência intrassilábica.
Procedimentos	Aplicação individual; suporte informatizado; registo em papel.
Dados normativos	Apenas valores de referência resultantes da dissertação.

O Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica (IACF) – Versão Piloto (Castro, Alves e Correia, 2010) foi desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação denominado "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica".

Este projeto de investigação, que deu lugar a este e a outros recursos (um deles ainda a descrever nesta dissertação) surgiu da cooperação entre a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, a Escola Superior de Saúde Egas Moniz e a Escola Superior de Saúde do Algarve.

O instrumento (Tabela 7) destina-se a crianças dos três aos nove anos de idade falantes do português europeu e é composto por 16 provas (com tarefas de segmentação, síntese, supressão, inversão e identificação) que testam a consciência silábica, intrassilábica, segmental e de acento. As respostas verbais fornecidas pelos sujeitos são

registadas em folha própria, sendo cotadas com os valores 2 (nível correto), 1 (nível intermédio) e 0 (nível incorreto) (Santos e Pinheiro, 2010).

Tabela 7. Descrição do IACF relativamente à autoria, variante do português, público-alvo, tarefas de CF, procedimentos e existência de dados normativos.

PCFO	
Origem/ Autoria	Ana Castro, Dina Alves e Susana Correia (2010); Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica
Variante	PE
Público-Alvo	Crianças 3-9 anos
Tarefas	16 provas[69] que testam a consciência silábica, intrassilábica, fonémica e de acento.
Procedimentos	Aplicação individual
Dados normativos	Não

[69] Uma vez que este foi o instrumento selecionado nesta investigação, o mesmo será descrito em maior detalhe na secção referente ao Material.

4.2 Avaliação da leitura

Existem distintos tipos de provas de avaliação da leitura que cumprem propósitos diversos. Enquanto alguns instrumentos pretendem avaliar requisitos de base para o posterior desenvolvimento da alfabetização, outros avaliam efetivamente as performances neste âmbito.

Quanto aos primeiros, podemos assumir que funcionam em certa medida como preditores das realizações futuras e neste sentido podem constituir ferramentas de prevenção. Ou seja, face à deteção precoce de dificuldades, em requisitos que se assumem fundamentais ao desenvolvimento da leitura e escrita, evidenciam focos de intervenção.

Já no que concerne às provas de avaliação da realização em leitura e escrita propriamente dita, estas podem permitir um diagnóstico ou um ponto da situação e portanto, tornam viável uma tomada de decisão face a um estado atual ou comparação de momentos.

Sim-Sim e Viana (2007:7), no levantamento que realizam de instrumentos para avaliação de leitura, estabelecem uma distinção entre provas, ao designar trabalhos e publicações destinados a uma fase anterior à de aprendizagem formal de leitura como destinados à "*avaliação da emergência de leitura*". Também Salgueiro (2009:15) aponta uma distinção entre instrumentos, pelo uso das expressões "provas de prontidão para a leitura" e "provas de avaliação da leitura propriamente dita". O autor destaca ainda subtipos no seio destas últimas: as provas de nível e as provas diagnósticas, sendo que as primeiras pretendem medir conhecimentos adquiridos relativamente a determinada dimensão do processo de leitura, estabelecendo um nível de leitura, enquanto as segundas se destinam apenas à identificação das limitações ou dificuldades do indivíduo.

Na investigação em causa o interesse que é despertado face à avaliação da leitura recai sobre o segundo tipo de testes, ou seja, pretende-se avaliar as competências de leitura com propriedade, após a entrada dos participantes para o primeiro ano de

escolaridade. No entanto, são aqui elencados[70] alguns instrumentos disponíveis para ambas as tipologias de testes, no sentido de clarificar distinções e, em consequência, a opção tomada nesta investigação.

A PALPA-P (Kay, Lesser e Coltheart, 1992, adaptação de Castro, Caló e Gomes, 2007) é um instrumento multifacetado que avalia o processamento fonológico, a leitura e escrita, a semântica de palavras e imagens e a compreensão de frases. Trata-se de uma bateria de avaliação neuropsicológica que resultou do trabalho de adaptação de Castro, Caló e Gomes (Faculdade de Psicologia e Educação da Universidade do Porto). O instrumento (Tabela 8) destina-se a indivíduos com mais de cinco anos, é de aplicação individual e apresenta valores de referência para a população: média e desvio padrão.

Tabela 8. Descrição do PALPA-P relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

PALPA-P	
Origem/ Autoria	Castro, Caló e Gomes (2007)
Tipo de Instrumento	Prova de prontidão para a leitura. Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	> 5 anos
Tarefas/ indicadores	Processamento fonológico; Leitura e Escrita; Semântica de palavras e imagens; Compreensão de frases.
Procedimentos	Aplicação individual.
Dados normativos	Sim

O CALE – Controle das Aptidões para a Leitura e Escrita (Girolami, 2001, tradução e adaptação para o PE Castro Pinto e Veloso, 2006). Trata-se de um teste dirigido a crianças em final da educação pré-escolar e no primeiro ano de escolaridade.

[70] É de salientar que os instrumentos são dispostos nesta secção por ordem cronológica e procuram dar conta da diversidade de recursos existentes.

A obra refere que: "Estes testes constituiriam então uma espécie de «exame de passagem». – Quando a criança conseguir resolver os testes, está em condições de integrar uma turma em que virá a aprender a ler e a escrever." (p.6).

O instrumento em causa (Tabela 9) apresenta 14 testes agrupados em três rubricas: (i) perceções visuais e auditivas; (ii) grupos de sentido, narrativas, imagens; e (iii) durações, intensidades, timbres, alturas, ritmos. Apesar de o instrumento não ser explícito relativamente à aplicação individualizada ou em pequeno grupo, dada a leitura atenta das instruções, considera-se que será um teste de aplicação individual.

Tabela 9. Descrição do CALE relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

CALE	
Origem/ Autoria	Girolami (2001, tradução e adaptação para o PE Castro Pinto e Veloso, 2006)
Tipo de Instrumento	Prova de prontidão para a leitura.
Público-Alvo	Crianças em idade pré-escolar ou 1º ano de escolaridade;
Tarefas/ indicadores	14 testes agrupados em três rubricas; - perceções visuais e auditivas; - grupos de sentido, narrativas, imagens; - durações, intensidades, timbres, alturas, ritmos.
Procedimentos	Aplicação individual.
Dados normativos	Valores médios de referência relativos a crianças da Região Parisiense.

O ALEPE – Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu (Sucena e Castro, 2008) é um teste dirigido a crianças entre os seis e os 10 anos que permite e avaliação dos principais processos envolvidos na leitura: consciência fonológica, nomeação rápida, conhecimento de letras, leitura de palavras e pseudopalavras. A informação fornecida pelo teste permite estabelecer o nível de leitura alcançado pela criança e identificar fatores que possam estar na base de eventuais dificuldades de aprendizagem ou mesmo de dislexia.

Este é um teste de aplicação individual com a duração de 50 minutos (Tabela 10). A cotação de respostas é dada por correta, incorreta ou não resposta e os dados

normativos são apresentados com valores de corte por ano de escolaridade e valores percentílicos.

Tabela 10. Descrição do ALEPE relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

ALEPE	
Origem/ Autoria	Sucena e Castro (2008)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	6 - 10 anos; 1º - 4º ano de escolaridade
Tarefas/ indicadores	CF epilinguística; CF metalinguística; Leitura de letras e palavras; Leitura de pseudopalavras; Escrita de letras; Nomeação rápida de cores.
Procedimentos	Aplicação individual; 40 minutos.
Dados normativos	Sim

O Teste "O Rei" (Carvalho e Pereira, 2008) trata-se de uma prova destinada a alunos do 1º ao 6º ano de escolaridade, que resultou de uma dissertação de mestrado. Esta prova de aplicação individual recorre à leitura de dois contos tradicionais (em prosa e verso) para avaliar aspetos como: (i) o tempo de leitura do texto, (ii) o número de palavras lidas e (iii) os erros cometidos. No uso deste instrumento obtêm-se, consequentemente, dados a respeito da fluência (número de palavras lidas por minuto) e precisão leitoras.

Este teste (Tabela 11) foi aplicado a 387 crianças havendo valores de referência resultantes da investigação (Carvalho e Pereira, 2008).

Tabela 11. Descrição do Teste "O Rei" relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

Teste "O Rei"	
Origem/ Autoria	Carvalho e Pereira (2008)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	1º - 6º ano de escolaridade.
Tarefas/ indicadores	Leitura de texto (prosa e verso) – fluência e precisão.
Procedimentos	Aplicação individual.
Dados normativos	Sim

A prova DECIFRAR foi desenvolvida por Salgueiro (2009). A atual versão da DECIFRAR é a quarta, tendo sido realizadas adequações e revisões ao longo dos anos. Trata-se de uma prova de aplicação com computador, destinada a crianças dos seis aos 13 anos. O objetivo deste instrumento é averiguar a correta leitura oral de palavras isoladas com um aumento gradual de dificuldade de decifração, levando o avaliador a estabelecer a idade leitora do avaliado. Neste teste é irrelevante a compreensão leitora e a criança submetida ao teste deve proceder à leitura das palavras apresentadas até perfazer dez erros sucessivos. O teste (Tabela 12) é composto por 120 palavras e apresenta valores normativos organizados por 12 grupos de dez palavras cada um, em duas versões paralelas A e B. O autor (Salgueiro, 2009) refere que o instrumento é pedagogicamente útil para comparar o sujeito avaliado consigo mesmo, ou seja em momentos distintos de avaliação, porém não com outros.

Sucena e Castro (2009) desenvolveram o TIL (Teste de Idade Leitora) como um instrumento de avaliação da descodificação e compreensão da leitura (Tabela 13). Trata-se de uma prova constituída por quatro frases de ensaio e 36 frases denominadas pelas autoras como experimentais.

Sendo o teste apresentado às crianças como um jogo, o avaliador deve ler uma das frases, seguida das cinco opções de preenchimento para a lacuna presente na frase em causa. Trata-se de uma prova que é realizada individualmente, porém pode ser aplicada a um grupo em simultâneo. As autoras disponibilizam valores de referência

obtidos pela aplicação da prova a 614 crianças da região do Porto que frequentavam distintos níveis de escolaridade: 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos do ensino básico.

Tabela 12. Descrição da prova DECIFRAR relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

DECIFRAR	
Origem/ Autoria	Salgueiro (2009)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	Crianças 6-13 anos.
Tarefas/ indicadores	Leitura de palavras até um total de 10 erros sucessivos.
Procedimentos	Aplicação individual; Informatizado.
Dados normativos	Sim

Tabela 13. Descrição da prova TIL relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

TIL	
Origem/ Autoria	Sucena e Castro (2009)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	2º ao 5º anos de escolaridade.
Tarefas/ indicadores	Descodificação e compreensão leitoras.
Procedimentos	Aplicação individual ou em grupo.
Dados normativos	Sim

A PRP – Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana e Ribeiro, 2010) é um instrumento dirigido a alunos do primeiro ciclo, passível de ser aplicado do 1º ao 4º anos de ensino, de forma individualizada ou em grupo. O tempo de aplicação da prova é de quatro minutos para os dois primeiros níveis de ensino e de dois minutos para os restantes níveis.

Trata-se de uma prova composta por palavras regulares, concebida como uma prova de *screening* (Tabela 14). Na sua aplicação a prova requer um caderno de teste em papel, um lápis/ esferográfica e um cronómetro, sendo os resultados posteriormente confrontados com um gráfico de cotação específico para cada nível de ensino.

Tabela 14. Descrição do PRP relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

PRP	
Origem/ Autoria	Viana e Ribeiro (2010)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita
Público-Alvo	1º - 4º ano de escolaridade
Tarefas/ indicadores	Leitura de palavras
Procedimentos	Aplicação individual ou em grupo; 4 ou 2 minutos
Dados normativos	Sim

Alves Martins e colaboradores (2011) elaboraram o Teste de Linguagem Técnica da Leitura e Escrita, através da adaptação de provas para a língua inglesa (década de 70) e francesa (década de 80).

O Teste de Linguagem Técnica da Leitura e Escrita (Tabela 15) é de administração preferencialmente individual e de acordo com os autores destina-se a crianças que vão iniciar a escolaridade obrigatória ou que estão em fase inicial de aprendizagem da leitura e escrita. O instrumento supramencionado apresenta-se com um caderno de 23 itens e dois de demonstração, requerendo um lápis para ser realizado. Os itens em causa avaliam termos da linguagem técnica da leitura e escrita, como por exemplo: "letra maiúscula", "palavra", "frase", entre outros (Alves Martins *et al.*, 2011).

Tabela 15. Descrição do Teste de Linguagem Técnica da Leitura e Escrita relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

Teste de Linguagem Técnica da Leitura e Escrita	
Origem/ Autoria	Alves Martins, Mata, Peixoto e Monteiro (2011)
Tipo de Instrumento	Prova de prontidão para a leitura.
Público-Alvo	Crianças em idade pré-escolar ou em início de escolaridade.
Tarefas/ indicadores	23 itens para avaliar termos da linguagem técnica da leitura e escrita (exemplos: "palavra", "letra maiúscula", "frase").
Procedimentos	Aplicação preferencialmente individual.
Dados normativos	Não

O TCL - Teste de Compreensão da Leitura (Cadime, Ribeiro e Viana, 2012) destina-se a alunos do segundo ao quarto ano de escolaridade, assim sendo, dos sete aos nove anos. Este teste (Tabela 16) propõe-se avaliar a compreensão literal, compreensão inferencial, compreensão crítica e reorganização da informação. O teste apresenta valores de pontuação por ano de escolaridade e dados percentílicos.

Tabela 16. Descrição do TCL relativamente à origem/ autoria, tipo de instrumento, público-alvo, tarefas/indicadores, procedimentos elementares e existência de dados normativos.

TCL	
Origem/ Autoria	Cadime, Ribeiro e Viana (2012)
Tipo de Instrumento	Prova de avaliação da leitura propriamente dita.
Público-Alvo	2º - 4º ano de escolaridade.
Tarefas/ indicadores	Compreensão leitora.
Procedimentos	Aplicação individual ou em grupo; 4 ou 2 minutos.
Dados normativos	Sim

Havendo descrito alguns instrumentos, para além de se compreender a distinção entre provas de avaliação da leitura propriamente dita e provas de prontidão para a leitura, verificamos ainda que no âmbito das primeiras existem distintas tarefas da

leitura passíveis de serem avaliadas[71], entre as quais salientamos a descodificação e a compreensão. Aspetos que aliás foram anteriormente destacados nesta dissertação a respeito da leitura. Tendo em conta as particularidades deste estudo as provas de compreensão não serão relevantes. Todavia, haverá um momento próprio para a discussão desta tomada de decisão.

[71] Estas tarefas, pela sua especificidade, permitem ousar sugerir a constituição de subgrupos no âmbito das provas de avaliação da leitura propriamente dita: provas de descodificação, de compreensão ou mistas.

Capítulo V – Intervenção em Consciência Fonológica

O presente capítulo será dedicado à intervenção em consciência CF. Consequentemente, são descritos de forma breve recursos, tarefas e procedimentos adotados, bem como as conclusões mais salientes de alguns projetos de intervenção neste domínio.

5.1 Intervir em consciência fonológica

Investigadores da Universidade Oxford, ou o denominado grupo de Oxford, vieram avançar, precocemente, considerações a respeito da intervenção em consciência fonológica. Em função dos estudos então desenvolvidos, o estímulo de tarefas desta natureza promovia um melhor desempenho nas mesmas[72], mas também teria impacto posterior na realização dos indivíduos ao nível da alfabetização[73]. Assentes nestes pressupostos teóricos outros estudos se seguiram.

A respeito da estimulação em CF, Silva (2004:189) afirma que:

"(…) na medida em que esta competência é considerada uma competência considerada necessária para a compreensão do princípio alfabético, tornam-se pertinentes, no pré-escolar e nas fases iniciais da aprendizagem da leitura, programas de treino que incluam jogos de análise e manipulação dos componentes orais das palavras."

Sim-Sim, Ramos e Santos (2006:65) reforçam esta perspetiva ao afirmar que:

"(…) a consciência de certas características da língua, nomeadamente a consciência fonológica, não sendo uma simples consequência do crescimento

[72] Vd. Secção 1.3 Fatores de influência sobre a consciência fonológica (impacto do treino).
[73] Vd. Secção 3.1.2 Consciência fonológica enquanto precursor da alfabetização.

cognitivo ou linguístico da criança, requer estimulações específicas e está profundamente relacionada com a aprendizagem da leitura e da escrita."

De facto, encontramos na literatura pesquisas que estabelecem a relação entre o estímulo em CF e o ulterior desempenho, por um lado nas próprias tarefas alvo no âmbito da CF (Lages, 2010; Domingos, 2010; Ferraz Alves, 2010; Carvalho, 2012), por outro em tarefas do âmbito da leitura (cf. Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette,1987; Bryant, *et al*., 1989; Silva, 1997, 2004; Whitehurst e Lonigan, 1998; NRP, 2000; Hulme, *et al.*, 2002; Bryant, 2002).

Tendo em conta a existência de múltiplos estudos, particularmente no âmbito da consciência fonémica, o NRP (National Reading Panel, 2000), nos Estados Unidos da America, propôs-se realizar a análise dos mesmos a nível nacional. Para o efeito reuniu um painel de peritos que teve em linha de conta determinadas questões: (i) é o estímulo da consciência fonémica eficaz no auxílio da leitura?; (ii) em que circunstâncias e para que crianças é mais eficaz?; (ii) os estudos que demonstram esta eficácia foram resultado de desenhos apropriados para apresentar resultados com validade científica?

As principais conclusões alcançadas foram expostas em relatório e são agora sumariamente elencadas: (i) de facto estudos correlacionais mostraram que a consciência fonémica e o conhecimento das letras são os melhores preditores da aprendizagem da leitura nos dois primeiros anos de escolaridade, questão que atesta o potencial e a relevância da instrução da consciência fonémica; (ii) quanto ao número de tarefas a realizar, o relatório informa que a realização de uma ou duas tarefas em consciência fonémica, com recurso a métodos de instrução explícitos e focados têm maior efeito do que o ensino de três ou mais tarefas[74]; (iii) quanto à constituição de grupos de trabalho, o NRP refere que a formação de pequenos grupos se mostrou mais favorável do que o ensino individualizado ou em turma e no que respeita à extensão dos programas são indicados programas com duração de cinco a 18 horas e sessões de cerca de 25 minutos; (iv) quando necessária a avaliação da transferência de competências de consciência fonémica para a leitura, estas eram mais facilmente detetadas em testes elaborados pelos investigadores do que com testes estandardizados, uma vez que os

[74] Neste domínio Hulme e colegas (2002) consideraram que a intervenção em consciência fonológica deve respeitar uma sequência de desenvolvimento: principiar em unidades maiores e avançar para unidades menores.

primeiros eram mais sensíveis ao que se pretendia avaliar; (v) ainda de acordo com o NRP, a intervenção neste tipo de competências dá origem a resultados mais expressivos em grupos de risco e no que respeita ao impacto do estímulo sobre a leitura, crianças de nível pré-escolar apresentam um nível de desenvolvimento mais significativo do que os restantes níveis de ensino; (vi) por fim, o relatório do NRP concluiu que a eficácia da instrução em consciência fonémica é sustentada por estudos metodologicamente corretos.

5.2 Programas de intervenção em consciência fonológica

O presente trabalho pretende agora dar conta de alguns programas em CF, evidenciando a diversidade de procedimentos adotados, quer nos instrumentos que são utilizados para a avaliação dos participantes (elaborados para o efeito ou estandardizados), quer nas dimensões e tarefas de CF selecionadas para estudo, e mesmo noutras pequenas particularidades que tornam cada investigação singular.

Byrne e Fielding-Barnsley (1991) promoveram um programa de intervenção em CF (Tabela 17) dirigido a crianças de quatro e cinco anos, que preconizava o reconhecimento do segmento em palavras. Constituíram, para o efeito, um grupo de controlo e um grupo experimental.

Desta forma, 64 sujeitos foram avaliados e submetidos ao referido programa ao longo de 12 semanas. O estímulo era proporcionado em pequenos grupos de quatro ou seis crianças e foi distribuído por 11 sessões de 25 a 30 minutos. Foram desenvolvidas atividades diversas com aumento gradual de dificuldade: leitura de lenga-lengas e poemas, fichas de trabalho, entre outros procedimentos que promoviam a consciência segmental (identificação segmental em particular) e introdução de cartões com os segmentos.

Para a avaliação dos sujeitos, em pré e pós-teste, promoveram provas de leitura global, leitura de letras, identificação de rima, identificação de segmento inicial e final. De acordo com os autores, os resultados mostraram que o grupo experimental obteve melhores desempenhos, por comparação com o grupo de controlo, sendo também salientado o facto de que competências de cariz segmental podem ser promovidas pelo programa criado pelo estudo em causa.

Tabela 17. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Byrne e Fielding-Barnsley (1991).

Origem/ Autoria	Byrne e Fielding-Barnsley (1991)
Língua/ Variante	Inglês
Objetivo	Implementar e avaliar um programa de intervenção.
Público-Alvo	Crianças de 4 e 5 anos.
Provas de Avaliação	- leitura global - leitura de letras - identificação de rima - identificação de segmento inicial - identificação de segmento final
Tarefas de Estímulo	- identificação de segmento inicial - identificação de segmento final
Procedimentos	Aplicação em grupo (4 a 6 crianças); períodos de 25-30 min.
Duração	12 semanas; 11 sessões.

Torgesen, Morgan e Davis (1992) realizaram um estudo onde pretendiam verificar a eficácia de dois programas de Consciência Fonológica (Tabela 18). Um dos programas era dirigido à análise (segmentação) e síntese fonológicas, enquanto o outro faria apenas atividades de síntese. Para o efeito foram criados três grupos, dois

experimentais expostos a cada um dos programas em causa e um de controlo, sem exposição aos programas referidos.

Os instrumentos utilizados na avaliação dos participantes eram do âmbito da CF.

Neste contexto 48 crianças foram estimuladas em pequenos grupos (três a cinco crianças) em sessões de 20 minutos, com a regularidade de três vezes por semana ao longo de sete a oito semanas. Os responsáveis pela implementação não foram os investigadores.

No decorrer do primeiro programa houve algumas sessões de familiarização com os sons, com jogos familiares e depois iniciaram-se os procedimentos formais, com atividades menos conhecidas. Primeiro as crianças foram ensinadas a identificar fonemas iniciais, finais ou mediais em palavras de dois ou três fonemas. Só depois foram ensinadas a pronunciar todos os fonemas de uma palavra separadamente (segmentação). Por fim foram ainda ensinadas a nomear palavras depois de ouvir os seus fonemas (síntese). No segundo programa as crianças eram convidadas a escolher uma palavra que correspondesse à sequência de sons que acabavam de ouvir.

Importa referir que em ambos os programas as palavras utilizadas eram as mesmas.

A comparação de resultados da pré e pós-avaliação mostrou que ambos os grupos expostos a estimulação revelaram uma evolução favorável para as tarefas a que foram expostos. Para os autores o facto de as crianças estarem expostas apenas a tarefas de síntese não favorece a capacidade de segmentação. Apesar de estarem em contacto com a noção de que as palavras são compostas por unidades menores como o fonema, esta circunstância por si só não parece ser favorável a melhores prestações na avaliação formal da segmentação fonémica. O estudo revela ainda que apenas o grupo apresentado a ambas as tarefas (análise e síntese) evidenciou efeitos positivos sobre a aprendizagem de palavras e a competência de leitura, aspeto que leva à reflexão na elaboração de programas de consciência fonológica.

Tabela 18. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Torgesen, Morgan e Davis (1992).

Origem/ Autoria	Torgesen, Morgan e Davis (1992)
Língua/ Variante	Inglês
Objetivo	Avaliar dois programas de intervenção.
Público-Alvo	Crianças.
Provas de Avaliação	STOPA – Screening Test of Phonological Awareness.
Tarefas de Estímulo	Segmentação e síntese fonológicas.
	Síntese fonológicas.
Procedimentos	Aplicação em grupo (3 a 5 crianças); períodos de 20 min.
Duração	7 a 8 semanas.

Coutinho, Vale e Bertelli (2003) executaram um programa de estímulo em CF (Tabela 19), tendo estabelecido um grupo experimental e outro de controlo, com crianças de cinco anos, finalistas do pré-escolar de Vila Real. O grupo experimental foi trabalhado em pequeno grupo (4 crianças), de janeiro até março, em sessões bissemanais de 30 minutos. Foi estimulado um conjunto de tarefas metafonológicas com progressão no grau de dificuldade, cujo propósito final era conseguir a identificação do fonema inicial de uma palavra e foi ainda ensinado o nome das letras dos fonemas alvo.

A análise dos pré e pós testes mostrou que o grupo experimental evoluiu na capacidade de identificação do fonema inicial, mas também noutras posições na palavra. Mais ainda, o referido grupo desenvolveu a capacidade de representação escrita de palavras.

Tabela 19. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Coutinho, Vale e Bertelli (2003).

Origem/ Autoria	Coutinho, Vale e Bertelli (2003).
Língua/ Variante	PE
Objetivo	identificação do fonema inicial de uma palavra.
Público-Alvo	Crianças de 5 anos.
Provas de Avaliação	CPM de Raven; Conhecimento de letras; Testes metafonológicos: - teste de Detecção "Mesma-Diferente" - teste de "Escrita Inventada"
Tarefas de Estímulo	Conjunto de tarefas metafonológicas com progressão no grau de dificuldade.
Procedimentos	Grupos de 4 crianças; sessões bissemanais de 30 minutos.
Duração	3 meses (7 semanas) ; janeiro – março.

Lages (2010) implementou um programa de estimulação da consciência da rima - "Programa de Promoção da Consciência da Rima em Idade Pré-escolar" (Tabela 20), desenvolvido por Domingos em 2009 (não publicado), em contexto de trabalho académico - dirigido a uma população em idade pré-escolar, com cinco anos. Para o efeito constituiu um grupo experimental e um grupo de controlo, com 25 e 24 sujeitos respetivamente, a partir de um total de 49 participantes de um colégio da cidade do Porto (estatuto socioeconómico determinado como médio, médio-alto).

As crianças foram avaliadas antes e após o programa com recurso à Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) e através de outra prova de cariz psicológico (Teste de vocabulário em Imagens de Peabody), cujo objetivo era avaliar o vocabulário recetivo das crianças.

O programa prolongou-se de janeiro a março, consistindo em 11 sessões de intensidade bissemanal, com a duração de 25 minutos. Este foi implementado em pequeno grupo (envolvendo a educadora) e implicou atividades em contexto familiar. A dissertação que motivou este trabalho é escassa no que se refere às tarefas implementadas durante o programa, mencionando apenas que "o programa original é adaptado, de modo a ser inserido na rotina diária do grupo no jardim-de-infância" e que "é um programa estruturado e intensivo, que desenvolve de forma criativa e divertida

competências básicas fundamentais para a aprendizagem da leitura e da escrita, nomeadamente: a discriminação auditiva, a escuta activa; a capacidade de identificar e produzir palavras que rimam e, ainda, a capacidade de identificar e manipular os sons das palavras." (Lages, 2010:22).

De acordo com a autora, os resultados da implementação do programa foram favoráveis, uma vez que "o grupo experimental obteve ganhos positivos significativos, comparativamente ao grupo que não usufruiu de programa (grupo de controlo)." (Lages, 2010:33). Tendo em conta as provas da BPF (Silva, 2008), Lages (2010) verificou que, na classificação da sílaba e do fonema, o grupo experimental sobrepôs-se ao grupo de controlo, no entanto, sem registo de diferenças significativas. Em tarefas de análise (segmentação) silábica e fonémica, houve valores a assinalar apenas na segunda tarefa. De acordo com a autora, o programa implementado veio influir de forma significativa sobre o desempenho dos sujeitos do grupo experimental, verificando-se maior ganho deste grupo no segundo momento de avaliação, por comparação com o grupo de controlo.

Tabela 20. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Lages (2010).

Origem/ Autoria	Lages (2010)
Língua/ Variante	PE
Objetivo	Implementar e avaliar um programa de consciência de rima
Público-Alvo	Crianças de 5 anos
Provas de Avaliação	Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) Teste de vocabulário em Imagens de Peabody
Tarefas de Estímulo	Discriminação auditiva Identificação e produção de palavras que rimam Identificação e manipulação de sons das palavras
Procedimentos	Aplicação em pequeno grupo; 25 minutos; Tarefas para casa;
Duração	Janeiro – março; 11 sessões de intensidade bissemanal

Domingos (2010) implementou um programa denominado "Jogar a rimar, juntar e separar" (Tabela 21), para o estímulo da consciência fonológica, com incidência sobre

a rima e os constituintes intrassilábicos. A população alvo neste estudo foram 24 crianças do grupo dos 4 e dos 5 anos, da cidade de Cascais, separadas em função das competências linguísticas e fonológicas.

Para a avaliação da população em estudo foram utilizados os instrumentos: Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) e Teste de Vocabulário em Imagens Peabody – Edição Revista.

A investigadora iniciou o programa estabelecendo 11 sessões bissemanais (março-abril), de 25 minutos (duração total de 5 horas), nas quais a intervenção era realizada em pequenos grupos. A respeito dos estímulos utilizados Domingos (2010:20) refere que "as atividades incidiram em unidades fonológicas percetivamente mais salientes, tal como a rima. A maioria das palavras utilizadas, com mais do que uma sílaba, tinha uma estrutura silábica simples, isto é, do tipo CV.". No programa as palavras enunciadas eram suportadas por imagens, para minimizar as questões mnésicas por trás dos procedimentos realizados. As atividades realizadas assemelhavam-se a jogos infantis. O objetivo da autora era evitar esforços de adaptação e interiorização de regras, permitindo assim a direção da atenção para os conteúdos em causa. De acordo com Domingos (2010:21) as atividades dividiam-se quatro unidades fundamentais: - escuta ativa; - identificação de palavras que rimam; - síntese de ataques e rimas e segmentação de unidades intrassilábicas em palavras monossilábicas; - produção de rimas e consolidação de tarefas anteriores.

Na comparação dos dois momentos de avaliação realizados Domingos (2010) percebeu a eficácia dos seus procedimentos, apesar de os grupos experimentais e de controlo estabelecidos serem claramente pequenos (menos de 8 participantes em cada). Os resultados então obtidos são considerados com precaução. Domingos (2010:42) constatou que na comparação dos dois momentos de avaliação, foi ao nível das tarefas de categorização, que os grupos experimentais se destacaram face aos de controlo.

Tabela 21. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Domingos (2010).

Origem/ Autoria	Domingos (2010)
Língua/ Variante	PE
Objetivo	Implementar e avaliar um programa de consciência de rima e constituintes intrassilábicos
Público-Alvo	Crianças de 4 e 5 anos
Provas de Avaliação	Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) Teste de Vocabulário em Imagens Peabody – Edição Revista
Tarefas de Estímulo	Escuta ativa Identificação de palavras que rimam Síntese de ataques e rimas e segmentação de unidades intrassilábicas em palavras monossilábicas Produção de rimas
Procedimentos	Pequenos grupos; 25 minutos
Duração	Total de 5 horas; 11 sessões bissemanais

Ferraz Alves (2010) implementou um programa (Tabela 22) junto de 21 crianças de um nível socioeconómico baixo, entre os 5 e os 6 anos de idade, na Cruz de Pau, constituindo um grupo experimental e dois de controlo.

Para a avaliação dos participantes foram utilizados três instrumentos: uma seleção de provas da Bateria de Provas de Consciência Fonológica (Silva, 2008), o Teste de Vocabulário por Imagens de *Peabody* e uma Prova de Leitura de Letras.

Em termos de duração este programa contou com 18 sessões bissemanais, de 50 minutos, realizadas de janeiro a abril. Os indivíduos do grupo experimental foram trabalhados em simultâneo, na respetiva sala, contudo, na ausência dos restantes colegas e da docente. Os exercícios apresentados tiveram fontes diversas, tendo sido adaptados pela autora a partir de sugestões de investigadores como Adams e colegas (1998), Sim-Sim, Silva e Nunes (2008), entre outros. Ferraz Alves organizou os exercícios em 6 módulos com objetivos específicos, tendo em vista as unidades palavra, sílaba e fonema e as tarefas segmentação, reconstrução, classificação e manipulação, atribuindo-lhes nomes como: "Joguinhos para bem ouvir", "Apresentação e Treino da discriminação auditiva" ou "Descobrir as palavras".

Os resultados evidenciaram a eficácia do programa, porém, convém também nesta investigação atentar à reduzida amostra em estudo. As crianças do grupo experimental melhoraram o seu desempenho do primeiro para o segundo momento de

avaliação (Ferraz Alves, 2010:42). Os resultados mostraram-se favoráveis para as provas de classificação com base na sílaba e fonema iniciais e de análise silábica.

Tabela 22. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Ferraz Alves (2010).

Origem/ Autoria	Ferraz Alves (2010)
Língua/ Variante	PE
Objetivo	Implementar e avaliar um programa de intervenção em CF
Público-Alvo	Crianças entre os 5 e os 6 anos
Provas de Avaliação	Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) Teste de Vocabulário em Imagens Peabody Prova de Leitura de Letras
Tarefas de Estímulo	Segmentação, reconstrução, classificação e manipulação
Procedimentos	Aplicação em grupo; 50 minutos
Duração	Janeiro – abril; 18 sessões bissemanais

Lundberg, Larsman e Strid (2012) desenvolveram um estudo no qual participaram mais de 1000 crianças de seis anos. Neste as crianças foram avaliadas em competências de CF em dois momentos e entre estes momentos foi aplicado um programa de treino em CF (Tabela 23).

A primeira avaliação realizou-se no início do ano escolar e a segunda em maio, sendo de oito meses o período de desenvolvimento do programa de estimulação (composto por atividades de consciência fonológica e treino de conhecimento de letras). Para a avaliação dos sujeitos recorreu-se a um conjunto de cinco subtestes (com a duração de aplicação de 40 minutos): (i) identificação de rima, (ii) classificação de segmento inicial, (iii) contagem de segmentos na palavra, (iv) comparação de extensão de palavra e (v) representação de fonemas com grafemas.

O estímulo foi desenvolvido pelos docentes em pequeno grupo e consistiu em jogos e exercícios abordando as dimensões silábica, intrassilábica e segmental, havendo ainda lugar para a aprendizagem de grafemas.

Os autores perceberam nomeadamente que sessões mais frequentes davam lugar a ganhos mais significativos por parte dos sujeitos.

Tabela 23. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Lundberg, Larsman e Strid (2012).

Origem/ Autoria	Lundberg, Larsman e Strid (1992)
Língua/ Variante	Inglês
Objetivo	Implementar e avaliar um programa de intervenção em CF.
Público-Alvo	Crianças de 6 anos.
Provas de Avaliação	5 provas: - identificação de rima; - classificação de segmento inicial; - contagem de segmentos nas palavra; - comparação de extensão de palavra; - representação de fonemas com grafemas.
Tarefas de Estímulo	Jogos e exercício de consciência silábica, intrassilábica e segmental.
	Ensino de gramfemas.
Procedimentos	Aplicação em pequneno grupo.
Duração	8 meses.

Carvalho (2012) desenvolveu um programa de estímulo em CF (Tabela 24) e estabeleceu um desenho experimental com quatro grupos: dois de controlo e dois experimentais nos níveis de ensino do pré-escolar e primeiro ciclo, perfazendo um total de 122 crianças entre os cinco e os seis anos.

Entre outubro de 2010 e junho de 2011 o investigador avaliou os sujeitos em situação de pré e pós-teste (Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica – Versão Piloto de Castro e colegas, 2010) e colocou em prática um programa de intervenção com auxílio do educador/ professor de cada turma, que se responsabilizou pela aplicação de três a quatro atividades por semana. O programa desenvolvido preconizava o estímulo da consciência de palavra, silábica, intrassilábica e fonémica, com recurso a tarefas de identificação, segmentação, supressão, substituição, inserção, adição, inversão, entre outras.

Como resultados mais salientes o autor destacou o facto de não ter conseguido implementar o programa na sua totalidade, ficando excluída a secção de consciência fonémica, ainda assim, Carvalho (2012) verificou evolução por parte dos grupos sujeitos a estímulo, mesmo ao nível das tarefas de âmbito fonémico.

Tabela 24. Descrição síntese do programa de intervenção em CF de Carvalho (2012).

Origem/ Autoria	Carvalho (2012)
Língua/ Variante	PE
Objetivo	Consciência de palavra, silábica, intrassilábica (e fonémica)
Público-Alvo	Crianças entre os 5 e os 6 anos
Provas de Avaliação	Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica – Versão Piloto
Tarefas de Estímulo	Identificação, segmentação, supressão, substituição, inserção, adição, inversão, entre outras
Procedimentos	três a quatro atividades por semana
Duração	outubro 2010 – junho 2011

Percebemos que no âmbito das investigações neste domínio a implementação de protocolos experimentais, nos quais se estabelecem grupos de controlo e grupos experimentais, é fundamental. Mas verificamos também que os objetivos são diversos, existem investigações que comparam programas, outras que selecionam determinadas dimensões e/ou tarefas em CF e ainda outras que procuram uma maior abrangência. Na presente investigação, não sendo objetivo desenvolver um programa de estimulação, era crucial encontrar um programa que fosse o mais abrangente possível, pelo que esta exposição facilita a argumentação que será apresentada a este respeito na Secção 7.4 (Capítulo VII - Metodologia), referente ao Material.

Parte II – Estudo Experimental

Capítulo VI – Problema, Hipóteses e Questões

No presente capítulo debruçar-nos-emos sobre o problema que promoveu a investigação em causa. Apresentar-se-ão as questões decorrentes do problema em estudo, sendo formuladas posteriormente as hipóteses a perscrutar.

6.1 Problema

Parece enraizado no senso comum que os pilares do currículo do primeiro ciclo do ensino básico são o ensino da leitura e escrita (bem como do cálculo, sobre o qual não nos debruçaremos neste trabalho). São, no fundo, conquistas que se assumem como basilares e essenciais às restantes aprendizagens académicas e mesmo quotidianas[75] e por conseguinte fulcrais no futuro de um indivíduo. Sendo tão essenciais, são por vezes assumidas como tarefas acessíveis por quem já as domina. Porém, para quem se encontra inserido no contexto ensino-aprendizagem é evidente que o ensino da leitura (e escrita) é uma das mais complexas incumbências de um docente. Tal como a aprendizagem de tais competências, é, na verdade, uma tarefa elaborada para o aluno[76]. Por este motivo, nem sempre se utiliza mesma fórmula de ensino[77], nem sempre as crianças acedem aos conteúdos ao mesmo tempo e nem todas as crianças atingem o sucesso[78].

De facto, o princípio alfabético requer por parte da criança um nível de raciocínio conceptual bastante sofisticado, são exigidas tarefas com um nível de complexidade que não é de desprezar, particularmente quando estamos a falar de

[75] Castro Caldas (1999), Sim-Sim (2006) e Niklas e Schneider (2013) salientam o peso social e académico que se impõe sobre a competência leitora e o impacto do sucesso *vs* insucesso neste tipo de aquisições consideradas "da vida normal".

[76] Cf. Morais e colaboradores (1979), Alegria e colegas (1982), Bertelson (1986), Goswami e Bryant (1991), Veloso (2003), Silva (2004), Valente e Martins (2004) a respeito da complexidade do princípio alfabético.

[77] Sobre distintos métodos de ensino Vd. Secção Métodos de Leitura

[78] Castro Pinto (2010) aponta o reconhecimento de dificuldades, a respeito dos níveis de leitura, por parte do Governo, por via de avaliações externas (como o PISA – Programe for International Student Assessment) em Portugal. Chauveau (2001) e Valente e Martins (2004) destacam que determinadas crianças não atingem realmente sucesso na leitura, apontando como causa provável a não compreensão das funções e finalidades desta competência.

crianças (vd. Secção 2.1 O princípio alfabético e o conceito de literacia emergente, Capítulo II, para mais considerações a este respeito).

Porém, estudos desenvolvidos no âmbito da literacia emergente consideram que é possível preparar a criança, promovendo estímulo em diversos campos, sem proceder à alfabetização (Vd. Secção 1.3 Fatores de influência sobre a consciência fonológica). Autores no âmbito desta temática[79] apontam fatores específicos neste domínio, entre os quais encontramos aspetos de ordem social, o contacto com a informação impressa e o estímulo da linguagem, nomeadamente da CF.

Neste contexto são extensos os estudos que estabelecem a relação entre a CF e a leitura, apontando a primeira como preditora ou promotora desta última (Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette, 1987; Bryant, *et al*., 1989; Silva, 1997, 2004; Whitehurst e Lonigan, 1998; NRP, 2000; Hulme, *et al.*, 2002; Bryant, 2002). Esta é uma informação que não deve, claramente, ser ignorada, face à possibilidade de redução de casos de insucesso. Esta mesma informação torna evidente, a necessidade de implementação de programas que possam dar resposta à urgência de estímulo por parte dos nossos alunos.

Em rigor, diversos programas têm sido desenvolvidos e testados com protocolos experimentais[80], com resultados favoráveis para determinadas dimensões e/ou tarefas em CF, sendo alguns destes mais particulares (dedicados a uma só dimensão em CF, por exemplo) e outros mais abrangentes. Em determinadas investigações surgem, contudo, como limitações, as reduzidas amostras utilizadas ou o tipo de tarefa utilizada, sendo vincada a permanente necessidade de investigação neste campo.

Percebe-se igualmente, pelos estudos realizados em Portugal, o foco que existe predominantemente sobre os aspetos relacionados com a CF, havendo, por isso, necessidade de estudos que avancem para o passo seguinte e permitam perceber o impacto da implementação de um programa estruturado de intervenção em CF sobre as competências de leitura, após a entrada para o primeiro ciclo. Desta forma, poderia eventualmente reduzir-se a complexidade no acesso ao princípio alfabético, abreviando,

[79] A este respeito cf., por exemplo, Whitehurst e Lonigan (1998) e Niklas e Schneider (2013).
[80] Sobre esta temática vd. Capítulo "Intervenção em Consciência Fonológica" (Torgesen, Morgan e Davis,1992; NRP 2000; Coutinho, *et al.*, 2003; Lages, 2010; Domingos, 2010; Ferraz Alves, 2010; Carvalho, 2012).

sem sobreposição de competências, a distância entre práticas em distintos níveis de escolaridade (educação pré-escolar e primeiro CEB).

Foi este problema o problema que esteve na base desta investigação. Por este motivo, como referido anteriormente, o objetivo deste estudo assenta na implementação de um programa de estimulação em CF com alunos de educação pré-escolar, sendo o seu impacto avaliado quer ao nível da CF, quer em termos de leitura, após a entrada dos alunos para o primeiro ano do primeiro ciclo do ensino básico.

6.2 Questões

A situação problemática e objetivo de estudo já descritos neste trabalho vieram dar origem ao conjunto de questões que se coloca em seguida.

1. A implementação de programas estruturados de intervenção em consciência fonológica em crianças ao nível da educação pré-escolar promove um maior domínio em tarefas deste âmbito?

2. A implementação deste tipo de programas tem influência sobre a competência de leitura, à entrada para o primeiro ciclo?

3. Em situação afirmativa, em que questões particulares se observa tal influência?

6.3 Hipóteses

Em função das questões supramencionadas, as hipóteses a que nos propomos averiguar discriminam-se abaixo.

A. A implementação de programas estruturados de estimulação em consciência fonológica promove um maior domínio em tarefas deste âmbito.

B. Quanto menor é a unidade fonológica com a qual a criança está a trabalhar piores são as suas realizações em tarefas propostas no programa.

C. Alunos sujeitos a um programa estruturado de estimulação de consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura após a entrada para o primeiro ciclo.

6.4 Variáveis

No estudo em causa em função do momento de estudo temos distintas variáveis em análise:

Variável Dependente: Resultados nas tarefas de CF/ Resultados nas tarefas de Leitura

Variável Independente: Estímulo com o Programa de Consciência Fonológica

Variáveis demográficas: sexo, nível socioeconómico.

Capítulo VII – Metodologia

Neste capítulo são descritos os aspetos metodológicos da investigação, a população em estudo, o procedimento e os materiais utilizados. É ainda traçada uma linha temporal que permitirá, nomeadamente, a compreensão do trabalho de campo desenvolvido.

A presente investigação decorreu ao longo de dois anos letivos (2011/2012 e 2012/2013), condição que permitiu o acompanhamento de dois grupos de crianças (controlo e experimental) desde a educação pré-escolar até ao primeiro CEB, sendo as variáveis demográficas destes grupos aqui descritas.

Para operacionalizar o plano experimental da tese foi necessário recorrer a distintos recursos, alguns destes cedidos pelo projeto "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica", promovendo o presente capítulo uma melhor compreensão dos mesmos.

7.1 Método

Este é um estudo de desenho experimental, uma vez que se pretende atuar sobre uma variável independente e compreender se essa intervenção provoca alterações sobre uma variável dependente (Ribeiro, 1999). São na corrente investigação definidos dois grupos nos quais os sujeitos participantes foram distribuídos de forma aleatória e a intervenção sobre um destes virá a fornecer resultados por comparação das modificações verificadas. De acordo com Ribeiro (1999) há neste tipo de estudos uma relação de causalidade, observável nas mudanças ocorridas na variável dependente, despertadas pela manipulação da variável independente, por parte do investigador.

No que concerne ao método trata-se de um estudo verdadeiramente experimental, dado que os participantes foram distribuídos de forma aleatória pelos grupos (Ribeiro, 1999).

Na constituição da amostra de estudo considerou-se uma amostra não probabilística ou intencional homogénea de casos extremos, uma vez que só foram aceites indivíduos com características extremas de uma variável (Ribeiro, 2007). Foram,

de facto, selecionados por conveniência alunos no último ano da educação pré-escolar de determinados Agrupamentos de Escolas da zona urbana de Viseu.

Para a constituição da amostra foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- aluno finalista da educação pré-escolar;
- falante monolingue do PE;
- PE como língua única no contexto familiar;
- ausência de Necessidades Educativas Especiais;
- ausência de alteração sensorial e/ou cognitiva conhecida;
- ausência de historial de acompanhamento em terapia da fala, passado ou presente;
- ausência de alterações de fala e ou linguagem (percentil ≥ 50 na aplicação do TALC).

7.2 População

No ano letivo de 2011/ 2012 a população era constituída por alunos da educação pré-escolar dos Agrupamentos de Escolas Grão Vasco e Marzovelos - zona urbana de Viseu. Para a compilação da amostra foi necessária a participação de dois jardins-de-infância de cada um dos Agrupamentos mencionados, ou seja, um total de quatro estabelecimentos de ensino.

Inicialmente, a investigação contava com um total de 97 participantes. Todavia, pela execução de critérios de inclusão de participantes[81], passou a ter disponíveis 47 sujeitos para a implementação do programa de estimulação em CF. A população em causa foi distribuída por sorteio em dois grupos (Tabela 25) - grupo experimental (24 sujeitos) e grupo de controlo (23 sujeitos).

Tabela 25. Número de participantes do estudo antes (pré) e depois (pós) da aplicação de critérios de inclusão no ano letivo de 2011/ 2012.

Número de participantes 2011/2012			
Amostra pré-critérios de inclusão/exclusão	97		
Amostra pós-critérios de inclusão/exclusão	Grupo de Controlo	23	47
	Grupo Experimental	24	

No ano letivo de 2012/ 2013 os alunos que haviam sido selecionados transitaram para o primeiro ano do primeiro CEB, distribuindo-se por diversos estabelecimentos de ensino, todavia, dois sujeitos não conseguiram matrícula (dois casos nulos), passando a população a dispor de 45 sujeitos (Tabela 26).

7 [81] vd. Critérios de Inclusão na secção Método.

Tabela 26. Número de participantes do estudo no ano letivo de 2012/ 2013 com o ingresso no primeiro CEB.

Número de participantes 2012/2013			
Amostra pós-critérios de inclusão/exclusão	Grupo de Controlo	21 (2 nulos)	45
	Grupo Experimental	24	

A nível demográfico foram recolhidos dados a respeito das variáveis sexo, idade (data de nascimento) e nível socioeconómico. Esta informação, conjuntamente com os restantes procedimentos encetados[82], levaram à caracterização da população do estudo.

Relativamente à distribuição dos indivíduos pelo sexo feminino e masculino, verifica-se que o grupo de controlo tem um número distinto de elementos, em ambos os anos letivos apresentados. Esta diferença apresenta-se na razão de 11 elementos do sexo feminino para 12 do sexo masculino e posteriormente, na razão de 9 para 12 (Tabela 27). Já o grupo experimental, apresenta de forma constante número igual de sujeitos de ambos os sexos.

Tabela 27. Número de sujeitos e função da variável demográfica sexo feminino (fem.) ou masculino (masc.) em ambos os anos letivos de 2011/ 2012 e 2012/2013.

Sexo		Número de sujeitos 2011/2012		Número de sujeitos 2012/2013	
Grupo Experimental	fem.	12	24	12	24
	masc.	12		12	
Grupo de Controlo	fem.	11	23	9	21
	masc.	12		12	

[82] De referir que foram recolhidas informações adicionais relevantes para a aplicação de critérios de inclusão (vd.
Método), as mesmas não são aqui discriminadas por se aplicarem a todos os indivíduos na mesma condição.

No que respeita à variável faixa etária, os sujeitos eram nados entre 2005 e 2006, com clara predominância do ano de 2006, assim sendo, num primeiro momento de avaliação em CF as suas faixas etárias tinham a média de 5;06; em junho, no segundo momento de avaliação em CF, a média de idades já era de 6 anos (Tabela 28).

Tabela 28. Média, idade máxima e mínima dos sujeitos em estudo ao longo do ano letivo de 2011/2012, nas unidades "anos;meses".

Idade	2011	2012
	1ª Avaliação em CF (pré-teste)	2ª Avaliação em CF (pós-teste)
Média	5;06	6
Mínima	5	5;06
Máxima	6	6;06

No ano letivo de 2012/ 2013 os alunos foram avaliados em dois momentos, já no primeiro CEB, com médias etárias distintas como a tabela ilustra (Tabela 29). Em janeiro a média etária era de 6;07 anos e em maio, no final dos procedimentos, era de 6;11 anos.

Tabela 29. Média, idade máxima e mínima dos sujeitos em estudo ao longo do ano letivo de 2012/2013, nas unidades "anos;meses".

Idade	janeiro 2013	maio 2013
	1ª Avaliação - PRP	2ª Avaliação - PRP
Média	6;07	6;11
Mínima	6	6;06
Máxima	7	7;06

Com recurso à CPP/2010 o estatuto socioeconómico[83] foi considerado em três níveis (Tabela 30), em função da profissão parental: "alto" (que engloba os indivíduos

[83] A CPP/2010 (Classificação Portuguesa das Profissões 2010) desenvolvida pelo INE (2011) estabelece 10 Grandes Grupos de profissões. A título de exemplo o "Grande Grupo 0 – Profissões das Forças

classificados nos grupos 1, 2, 3, 4) "médio" (grupo 5) e "baixo" (grupos 6, 7, 8, 9 e pessoas desempregadas). Como se pode verificar pela leitura dos dados, os grupos eram constituídos por indivíduos predominantemente do nível alto.

Tabela 30. Caracterização do nível socioeconómico dos sujeitos em estudo em função do grupo de estudo.

Grupo	Nível Socioeconómico			Total
	alto	médio	baixo	
experimental	17	1	6	24
	70,80%	4,20%	25%	100%
controlo	18	3	2	23
	78,30%	13%	8,70%	100%

Armadas" e o "Grande Grupo 9 – Trabalhadores Não Qualificados" são classes integrantes. As sugestões para agrupar os Grandes Grupos do INE no sentido de estabelecer grupos socioeconómicos major são diversas (cf. Pereira, 2004, Ferreira, 2004).

7.3 Procedimento

7.3.1 Descritivo geral

Em setembro de 2011 foram contactados dois estabelecimentos de ensino da zona urbana de Viseu - Agrupamento de Escolas Grão Vasco e Agrupamento de Escolas de Marzovelos[84]. Dada a anuência das direções (vd. Anexo 1), foram abordadas as docentes titulares de turma e as coordenações de grupo da educação pré-escolar. Foi descrito o estudo e solicitada a cooperação de todos. Em momento posterior, foram distribuídos consentimentos informados aos encarregados de educação dos alunos finalistas do pré-escolar, identificados pelas respetivas docentes (vd. Apêndice 1).

Foi dirigido um pedido para realização de investigação em meio escolar à DGIDC (vd. Anexo 1), organismo que veio requerer o parecer da CNPD (vd. Anexo 1), questões operacionalizadas *online*.

Contactos com as investigadoras Dina Alves, Ana Castro e Susana Correia[85], e o mestrando Artur Carvalho levaram a um acordo de cedência de recursos do Projeto "Consciência Fonológica – instrumentos para a intervenção clínica e pedagógica" (vd. Apêndice 1). Não sendo objetivo da tese em causa a elaboração de materiais para fins de avaliação e/ou intervenção, considerando a escassez de recursos existentes e dada a contraída calendarização do estudo, os materiais do projeto supramencionado foram considerados os mais adequados[86].

[84] No ano letivo de 2012/ 2013 estes Agrupamentos de Escolas vieram a agregar-se, em virtude do processo de reorganização da rede escolar, promovido pelo Ministério da Educação e Ciência, ao abrigo do Despacho n.º 5634-F/2012. Neste sentido, na segunda fase da investigação estes dois Agrupamentos de Escolas adotaram a denominação única de Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu.

[85] Investigadoras e docentes universitárias responsáveis pelo projeto "Consciência Fonológica – instrumentos para a intervenção clínica e pedagógica"

[86] Para mais considerações a este respeito ler a Secção 7.4 Material.

Em novembro de 2011, iniciou-se a recolha de dados demográficos, com base na análise dos processos individuais de matrícula dos alunos e da recolha de informações junto dos docentes titulares de turma[87].

Os indivíduos selecionados na consulta processual foram sujeitos a uma avaliação individualizada, com recurso ao Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC - Certificado de Autenticidade - Teste nº 305) de Sua Kay e Tavares e da avaliação percetiva da fala.

Com a informação compilada foi possível aplicar os critérios de inclusão de participantes (vd. Método), passando a amostra a um total de 47 sujeitos.

Os 47 indivíduos foram avaliados (pré-teste) de forma individualizada com o Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica – Versão Piloto, de Dina Alves, Ana Castro e Susana Correia (2010) (vd. Anexo 2). Os valores obtidos foram introduzidos numa base de dados SPSS e foram constituídos o grupo experimental e de controlo, por sorteio. Os dados relativos ao grupo experimental foram analisados (vd. Resultados referentes ao Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica) e permitiram a organização da etapa de intervenção da presente investigação.

Foi implementado um programa de intervenção com um total de 18 horas e meia e a duração média de 30 minutos por sessão, de janeiro até maio (inclusive). Este foi operacionalizado com três grupos de sete, oito e nove alunos, em estabelecimentos de ensino distintos, que beneficiaram de duas sessões semanais de intervenção.

Em cada estabelecimento de ensino a intervenção decorreu em sala própria, com mesa de trabalho e espelho disponíveis, sendo o material de trabalho disponibilizado e o procedimento colocado em prática pela investigadora.

Findo o programa de intervenção, foi realizado um pós-teste aos 47 indivíduos com o mesmo instrumento de avaliação, IACF – Versão Piloto (Castro, Alves e Coreia, 2010), ao longo do mês de junho.

No final do ano letivo, foi entregue a cada aluno um formulário onde era pedido ao encarregado de educação que identificasse a escola onde iria frequentar o primeiro ciclo. Este procedimento permitiu o rastreio dos alunos no ano seguinte.

[87] Vd. Apêndice 2.

No letivo 2012/2013 verificou-se uma mortalidade experimental de dois casos ao nível do grupo de controlo (dois nulos) e alguns sujeitos saíram do Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu, motivando novos pedidos de autorização a distintas instituições de ensino (vd. Apêndice 1, Anexo 1).

Com a anuência das direções dos Agrupamentos de Escolas do Viso e Abraveses (Viseu Norte) e ainda do Colégio da Via Sacra, os docentes titulares de turma dos alunos foram contactados e brevemente esclarecidos acerca do estudo, tendo sido solicitada a respetiva colaboração.

Em janeiro de 2013, logo no início do segundo período, os 45 sujeitos disponíveis foram avaliados com recurso à Prova de Reconhecimento de Palavras (PRP). O instrumento foi utilizado individualmente no estabelecimento de ensino que cada sujeito frequentava aplicando-se os procedimentos do manual da PRP. Neste contexto foram visitados os 12 estabelecimentos de ensino do 1º CEB que se encontram na tabela seguinte (Tabela 31), associados aos respetivos(a) Agrupamentos de Escolas/ Instituição.

Os dados recolhidos foram introduzidos na base de dados SPSS já existente, procedendo-se à respetiva análise estatística.

Na última semana de maio de 2013, em data próxima do final das aulas, os procedimentos encetados em janeiro foram replicados. Em cada momento de avaliação (janeiro e maio) foi entregue aos docentes titulares de turma um formulário onde era solicitada a identificação dos grafemas já ensinados, com o propósito de comparar o nível de alfabetização dos alunos, uma vez que estes se encontravam dispersos por distintos estabelecimentos de ensino. Em ambos os momentos as respostas eram extremamente idênticas ou mesmo coincidentes (vd. Apêndice 5).

Tabela 31. Identificação do estabelecimento de ensino em função do(a) Agrupamento de Escolas/ Instituição.

Agrupamento/ Instituição	Escola
Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu	E.B. 1 Viseu Nº1 (Ribeira)
	E.B. 1 Viseu Nº 2 (Avenida)
	E.B. 1 Viseu Nº 3 (Massorim)
	E.B. 1 Viseu Nº 7 (Santiago)
	E.B. 1 de Vildemoinhos
	E.B. 1 de São Salvador
	E.B. 1,2 João de Barros
Agrupamento de Escolas do Viso	E.B. 1 Viseu Nº 9 (Santa Eugénia)
Agrupamento de Escolas de Abraveses (Viseu Norte)	E.B. 1 Tondelinha
	E.B. 1 Póvoa de Abraveses
	Centro Escolar Viseu Norte
Colégio Da Via Sacra	Colégio da Via Sacra

7.3.2 Calendarização

No sentido de facilitar a leitura dos procedimentos foi elaborada uma tabela com a calendarização adotada ao longo da investigação, evidenciando determinados pontos-chave (Tabela 32).

No primeiro período do ano letivo de 2011/2012 procedeu-se à avaliação dos participantes (de novembro a dezembro). De janeiro a maio, inclusive, do mesmo ano letivo, decorreu a fase de intervenção. Foi promovida a segunda fase de avaliação em junho, no final do referido ano letivo. Estes procedimentos incidiram, primordialmente, sobre a CF e tiveram lugar na educação pré-escolar, quando os sujeitos transitaram para o primeiro ano do primeiro CEB, deu-se seguimento à segunda etapa do estudo, que incidiu sobre a leitura.

No segundo período do ano letivo de 2012/ 2013 procedeu-se à primeira avaliação dos sujeitos, em janeiro. Em maio, com o aproximar do final do ano letivo, realizou-se a segunda avaliação.

Tabela 32. Procedimentos encetados ao longo da investigação em função da linha temporal nos anos de 2011, 2012 e 2013.

	Linha temporal	procedimentos
2011	novembro - dezembro	Avaliação TALC Avaliação Fala Avaliação IACF (pré-teste)
2012	janeiro – maio	Intervenção CF
	junho	Avaliação IACF (pós-teste)
2013	janeiro	Avaliação leitura e escrita 1º Momento
	maio	Avaliação leitura e escrita 2º Momento

7.4 Material

7.4.1 TALC

O instrumento de Avaliação da Linguagem TALC (Teste de Avaliação da Linguagem na Criança – ISBN 978-989-20-0440-2) é da autoria de Eileen Sua Kay e Maria Dulce Tavares (2007), Terapeutas da Fala, Mestres em Educação e em Psicologia do Desenvolvimento, respetivamente.

Trata-se de um teste que pretende avaliar a linguagem nas componentes de compreensão e expressão, ao nível dos sistemas linguísticos: semântica, morfossintaxe e pragmática. Para o efeito, o teste apresenta um conjunto de objetos (Ilustração 2) e 34 pranchas de imagens (Ilustração 3).

É uma ferramenta destinada a crianças em idade pré-escolar, abrangendo indivíduos dos três aos cinco anos de idade, inclusive. As respostas obtidas no teste são registadas em folha própria e devem ser cotadas e analisadas em função dos valores normativos fornecidos pelo instrumento. Este disponibiliza os valores médios para a idade e faz o enquadramento a nível do percentil.

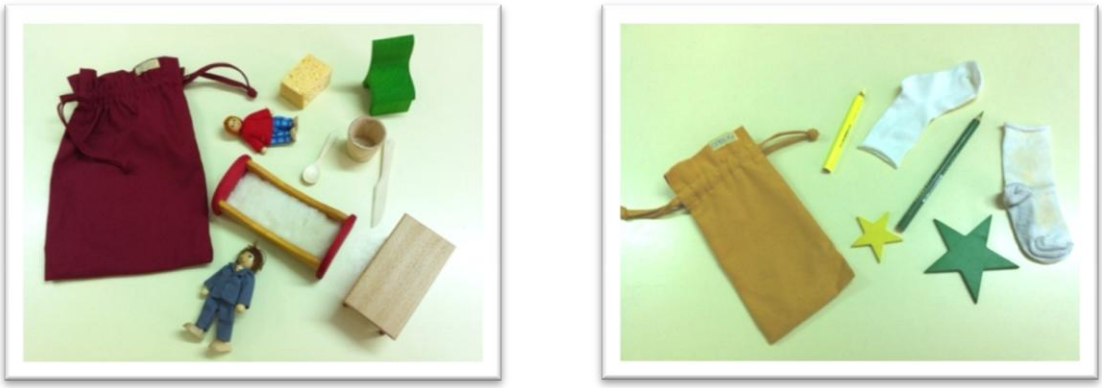


Ilustração 2. Fotografia de alguns dos objetos do TALC.

Na investigação em causa o instrumento foi utilizado de acordo com os procedimentos indicados no manual de aplicação e com recurso à folha de registo de respostas própria do teste. Os valores normativos fornecidos no teste funcionaram como ponto de corte, uma vez que, tal como especificado nos critérios de inclusão, só foram admitidos no estudo alunos com o percentil mínimo de 50.



Ilustração 3. Pranchas de imagens do TALC (exemplos).

É de referir que a presença de objetos/ brinquedos, em particular, trouxe uma motivação adicional às crianças no decorrer dos procedimentos, sendo uma mais-valia para um segundo contacto com os sujeitos em estudo. Contudo, uma parte significativa dos indivíduos não conseguiu obter o percentil 50 na prova, sendo por este motivo excluída, tendo este instrumento estado em grande medida na base da redução do número de sujeitos na amostra[88].

[88] Conforme os dados relativos à população ilustram, houve uma redução substancial da população, que inicialmente contava com 97 sujeitos. Esta situação foi devida, em grande parte ao facto de os sujeitos não conseguirem superar o valor de corte do instrumento, imposto pelos critérios de inclusão.

7.4.2 IACF

O Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica (IACF) – Versão Piloto (Castro, Alves e Correia, 2010) foi desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação denominado "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica". Trata-se de uma iniciativa nascida da cooperação entre a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, a Escola Superior de Saúde Egas Moniz e a Escola Superior de Saúde do Algarve. O instrumento é identificado como um protótipo, tendo sido sujeito a testes de validação e fiabilidade, com resultados favoráveis (Santos e Pinheiro, 2010; Antunes, 2013).

O IACF destina-se à avaliação de crianças em idade pré-escolar e escolar, contemplando sujeitos dos três aos nove anos de idade. Possui um conjunto de imagens em suporte digital (Ilustração 4), para que a criança possa acompanhar a progressão do teste e algumas imagens representativas de conceitos, necessárias à resposta de determinadas solicitações.

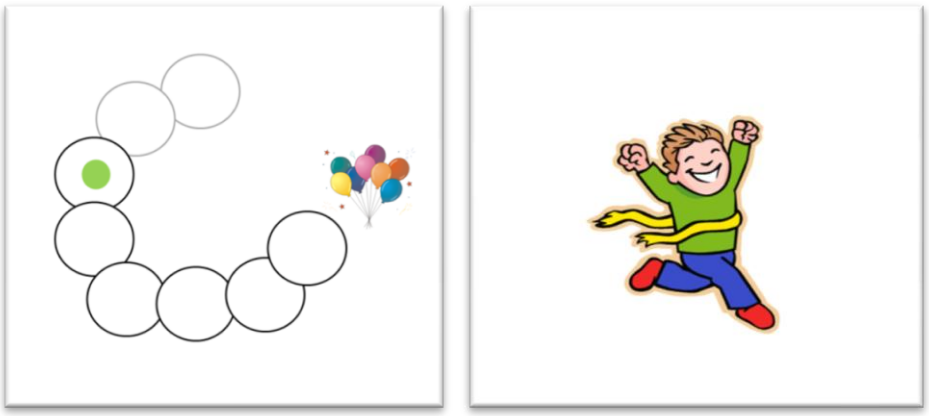


Ilustração 4. Imagens de suporte digital que permitem ao sujeito acompanhar a progressão da prova.

O protótipo disponibiliza adicionalmente um conjunto de folhas de registo de resultados (vd. Anexo 2) para as distintas tarefas que o sujeito deverá realizar (Tabela

33). Estas tarefas distribuem-se pelos níveis silábico, intrassilábico e fonémico, levando a uma duração média de aplicação de 45 minutos (Carvalho, 2012).

A seleção deste recurso entre outros, como os que são elencados no enquadramento teórico desta dissertação, prendeu-se com o facto de este: (i) abranger as faixas etárias pretendidas; (ii) ser destinado ao PE[89] ; (iii) abarcar as dimensões de CF em estudo[90] e uma diversidade considerada útil de tarefas para cada dimensão. Mais ainda, este protótipo havia sido considerado válido e fiável[91], apresentando sinais adicionais de segurança na sua elaboração, ao estar incluído num projeto coordenado por investigadoras com formação na área da linguística[92].

Todavia, apontam-se algumas situações decorrentes da utilização do teste, que se consideram pertinentes.

Apesar de o suporte digital ser um atrativo inicial, verificou-se que a extensão da prova e a complexidade das tarefas levam à saturação das crianças, que chegam inclusivamente a verbalizar esta questão. Também Santos e Pinheiro (2010) e Antunes (2013) reforçaram que o nível de fadiga e desinteresse de crianças em idade pré-escolar haviam sido elevados, fundamentando os mesmos com nível de dificuldade das tarefas. Na presente investigação, O facto de esta situação se ter esbatido ligeiramente após a fase de estimulação em CF, veio ao encontro deste argumento, mostrando que à medida que o domínio da tarefa aumenta o grau de saturação e/ou desinteresse diminui.

[89] Sabemos que existem distinções lexicais entre PB e PE que impediriam a utilização de recursos do PB (ou de outras línguas), ainda que sejam numerosas as provas nesta variante. Ficaram desta forma excluídos, numa fase de seleção, os instrumentos: Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial - CONFIAS, Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral - PCFO, Protocolo de Tarefas de Consciência Fonológica – PTCF.

[90] As dimensões em estudo neste trabalho, como apontado no enquadramento teórico desta dissertação e reforçado na secção que se segue (Programa de intervenção), são a consciência silábica, intrassilábica e fonémica. Ora, se por um lado a Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2008) não dá resposta à consciência intrassilábica, por outro o Teste de Avaliação de Competências Fonológicas (Rios, 2009), avalia a consciência de palavra e a consciência lexical, aspetos que não requeridos neste trabalho.

[91] Enquanto "o protótipo do instrumento de avaliação da consciência fonológica apresenta uma boa medida de consistência interna e de fiabilidade", "à exceção da prova de rima (…) considerando-se a fiabilidade aceitável" (Santos e Pinheiro, 2010:12; Antunes, 2013:67), não temos a respeito do TACF (Rios, 2009) informações a este respeito, para que se pudesse eventualmente ponderar por uma seleção de provas.

[92] Professora Doutora Ana Castro (Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, Doutorada em Linguística); Professora Doutora Dina Alves (Licenciada em Linguística, Bacharel em Terapia da Fala, Doutorada em Psicolinguística); Professora Doutora Susana Correia (Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, Mestre em Linguística Portuguesa, Doutorada em Linguística) - Coordenadoras do projeto "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica".

No que respeita às instruções do IACF, tal como sugerido por Santos e Pinheiro (2010), também no decorrer dos nossos procedimentos, foi necessário reforçar a instrução da prova de síntese, pedindo aos sujeitos para "adivinhar a palavra". De facto a tendência dos participantes é para apresentar uma palavra segmentada. Outros ajustes foram aplicados no âmbito das instruções, por se verificarem substituições de palavras ("mão" em vez de "dedo", Prova 9 p. 4 e Prova 10 p. 5, na folha de registo).

Relativamente aos estímulos linguísticos constantes nas provas, especula-se sobre a possibilidade de alguns destes serem tidos como pseudopalavras para os sujeitos, pela sua baixa frequência no quotidiano infantil. Neste contexto podem dar-se como exemplos concretos as palavras "caracoleta" (prova de síntese silábica de palavras) e "mó" (prova de síntese fonémica de palavras), palavras que motivaram questões a respeito do seu significado, ao longo do trabalho de campo.

Numa análise fonológica, há a considerar que alguns dos estímulos selecionados para a segmentação silábica de palavras (como "flor" ou "escada") e pseudopalavras (como "esfuda"), pela especificidade da sua estrutura silábica[93], podem conduzir a criança a uma segmentação menos frequente entre falantes adultos alfabetizados (vd. Apêndice 3).

Na tarefa de supressão de segmento inicial um dos estímulos em particular é simultaneamente segmento e sílaba, o que vem distinguir esta palavra das restantes, no que respeita ao grau de complexidade. Referimo-nos à palavra "andor", que consideramos apresentar um menor grau de complexidade, pelo argumento acima exposto.

Relativamente à distribuição das tarefas, destaca-se em particular o posicionamento da tarefa de identificação de sílaba tónica. Quando os sujeitos estão sensibilizados para aspetos segmentais, o facto de esta prova estar colocada na sequência de tarefas desta natureza e fazer uso da mesma terminologia pode despertar alguma confusão. No decorrer dos procedimentos, a instrução (vd. Anexo 2, Prova 16)

[93] Vd. Enquadramento teórico, secção a respeito do constituinte silábico e consciência silábica ou cf. Veloso (2003) para maior detalhe. De acordo com o autor, crianças em idade pré-escolar frequentemente silabificam sequências de tipo obstruinte+líquida recorrendo à vogal [ɨ] – [fɨ'lor] e na segmentação de estruturas do tipo obstruinte /ʃ/+ obstruinte regularmente colocam o segmento /ʃ/ na sílaba seguinte (exemplo: "e//sca//da"). Situações que vieram de facto a verificar-se tanto em pré como em pós-teste por parte dos sujeitos em estudo e que são também descritas por Carvalho (2012) nos seus resultados.

"Vais descobrir qual é o bocadinho da palavra com mais força", fez com que algumas crianças procurassem um segmento para dar resposta à solicitação (vd. Apêndice 3).

Refletindo sobre a folha de registo/ teste em geral, salientamos que determinadas tarefas são indevidamente identificadas como tarefas de consciência silábica e intrassilábica, podendo esta situação ser retificada em futuras versões. Considera-se também pertinente a representação fonológica das palavras/ pseudopalavras para síntese fonémica, aspeto que de acordo com informações prestadas em discussão informal com uma das autoras, está já a ser acautelado.

Uma sugestão terminológica que nos apraz fazer, prende-se com a adoção dos termos "sílaba" e "som", recorrendo a "bocadinho" só mesmo quando necessário. Em boa medida, (i) as crianças estão atualmente expostas/ familiarizadas com estes termos e (ii) o instrumento apresenta sempre um exemplo para cada tarefa (auxiliando a compreensão) e, neste sentido, é possível criar distinções mais claras das unidades em causa.

Relativamente à cotação adotada, considera-se a mesma algo subjetiva e passível de provocar confusão na cotação entre inter e intra-avaliadores. De acordo com Santos e Pinheiro (2010): (i) a cotação máxima - diria respeito às respostas em que a criança executou a totalidade da tarefa, (ii) a cotação intermédia - àquelas em que a criança realizou parte da tarefa solicitada e (iii) a cotação incorreta - atribuir-se-ia quando a criança repetia a produção do investigador ou não dava resposta. Porém, talvez fosse mais útil o certo e o errado, traduzidos pelo zero e o um. A sustentar esta perspetiva está o facto de Antunes (2013) ter elaborado uma categorização do tipo de erros, com exemplos e com o respetivo valor de cotação a atribuir. Também na corrente investigação (pré e pós-teste), seguindo as orientações do instrumento e para evitar distinções na cotação entre os dois momentos de avaliação criados, houve necessidade de elencadar as situações de cotação intermédia, para referência própria (mesmo antes do estudo de Antunes (2013) ter sido publicado).

Tabela 33 Caracterização do protótipo do instrumento de avaliação da consciência fonológica quanto aos níveis de consciência fonológica, tipo de tarefa cognitiva e tipo de estímulos abrangidos (Santos e Pinheiro, 2010).

Nível de Consciência Fonológica	Tipo de Tarefa Cognitiva	Tipo de Estímulo	Número da Prova
Consciência Silábica	Segmentação	Palavras	1
		Pseudopalavras	2
	Síntese	Palavras	3
		Pseudopalavras	4
	Supressão	Sílaba final	5
	Inversão	Sílaba Inicial	6
		Palavras	7
Consciência da Rima	Identificação	Palavras	8
Consciência Fonémica	Segmentação	Palavras	9
		Pseudopalavras	10
	Síntese	Palavras	11
		Pseudopalavras	12
	Identificação	Fonema Inicial	13
	Supressão	Fonema Final	14
		Segmento Inicial	15
Consciência de Acento	Identificação	Sílaba Tónica	16

7.4.3 Programa de Intervenção

À semelhança do IACF, o programa de intervenção utilizado no presente estudo teve origem no projeto de investigação "Consciência Fonológica – Instrumentos para a intervenção clinica e pedagógica", resultando da seleção e adaptação de exercícios da "Proposta de Programa para a Estimulação da CF em contexto escolar" de Artur Carvalho (2012).

No âmbito da tese de mestrado, Carvalho (2012) elaborou a referida proposta, tendo em vista o estímulo da consciência de palavra, da consciência silábica/ intrassilábica e da consciência fonémica, com 19, 41 e 63 fichas de atividades, respetivamente (Tabela 34).

As referidas fichas de trabalho são identificadas por numeração e nome, respeitam uma organização específica (internamente têm a mesma estrutura e no seu conjunto, apresenta-se primeiro a secção de palavra, depois da sílaba e no final do segmento) e são de fácil leitura. Nestas, existe geralmente a seguinte informação: (i)

fonte, (ii) tarefa, (iii) objetivo, (iv) nível de escolaridade, (v) material necessário, (vi) procedimento, (vii) instrução e (viii) procedimento alternativo (quando aplicável). É desta forma que percebemos que: as propostas apresentadas têm origem em fontes bibliográficas diversas, ou são de autoria própria; trabalham uma ou mais tarefas em CF; ao nível do objetivo, estão geralmente direcionadas para uma dimensão particular em CF; são atividades que se dirigem para a educação pré-escolar e/ou primeiro CEB; verificamos ainda que a proposta identifica o material necessário e, muitas vezes, fornece recursos, como imagens ou fichas de trabalho; por fim é de notar que apesar de o procedimento a adotar ser descrito, são elencadas listas de instruções, clarificando, o mesmo.

Tabela 34. Caracterização da "Proposta de Programa para a Estimulação da CF em contexto escolar" de Carvalho (2012).

	Consciência de palavra	Consciência silábica/ intrassilábica	Consciência fonémica
Número de atividades	19	41	63
Tipo de tarefas	Segmentação Identificação Reconstrução Inserção Supressão Substituição	Segmentação Segmentação/contagem Síntese e reconstrução Identificação Identificação e comparação Inserção Manipulação Supressão Adição Substituição Inversão Reversão	Segmentação Segmentação/contagem Síntese Segmentação e síntese Identificação Identificação e produção Identificação e comparação Identificação e isolamento Supressão Adição Substituição

Para a investigação em causa, como referido anteriormente, houve necessidade de selecionar fichas e de adaptar, nomeadamente, alguns procedimentos e materiais. Na seleção de fichas e constituição do programa de estímulo, neste estudo, foram tidos em conta determinados critérios: (i) fichas dirigidas ao estímulo da CF nas dimensões silábica, intrassilábica e segmental; (ii) fichas dirigidas à população em idade pré-escolar; (iii) racio de fichas para cada dimensão em CF definido em função dos resultados obtidos no pré-teste em CF (vd. Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica); (iv) calendarização de fichas em função do aumento gradual do nível de dificuldade, tendo em vista os resultados obtidos no pré-teste em CF (vd. Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica); (v) adaptação de procedimentos e materiais em função da implementação de sessões bissemanais de 30 minutos, com grupos pequenos[94].

Conforme aflorado anteriormente nesta dissertação, os procedimentos tiveram início em janeiro, com uma sessão de apresentação na qual foi dado a conhecer aos sujeitos (grupo experimental) o projeto "Laboratório das Palavras", sessão na qual as crianças se assumiram como investigadoras/ cientistas do laboratório em causa, identificando-se com uma bata branca, que foi colorida pelas mesmas[95].

Nas sessões que seguiram foram colocadas em prática as atividades selecionadas[96] (Tabela 35). Estes procedimentos implicaram a requisição de obras do Plano Nacional de Leitura (PNL) e exigiram a construção de materiais diversos, tais como fichas de trabalho, cartões de imagens, jogos didáticos, apresentações de PowerPoint, quadros, entre outros (vd. Apêndice 4).

Numa análise crítica do estímulo, considera-se que os estímulos linguísticos do programa são pouco controlados, visto que têm origem em fontes diversas, verificando-se a necessidade de revisão de algumas fichas.

[94] De acordo com a bibliografia (Torgesen, 1992; Coutinho, 2003; NRP, 2000; Lages, 2010; Domingos, 2010) a constituição de pequenos grupos e a intervenção em sessões de duração média de 30 minutos é a mais favorável.
[95] Resolução encontrada para justificar às crianças as atividades que viriam a ser propostas ao longo dos meses que se seguiram - iniciativa não constante no projeto de Carvalho (2012).
[96] Vd. fichas de atividades (Anexo 3. Programa de Intervenção em CF (excertos adaptados))

Tabela 35. Nome das atividades selecionadas e realizadas ao longo do programa de intervenção, caracterização em função do nível e tarefa.

Nível	Tarefa	Nome
Silábico/ intrassilábico	Segmentação/ Contagem	Gráfico silábico
	Segmentação/ Contagem	Vamos verificar!
	Síntese	O rei D. Sílabo
	Síntese	Bingo silábico
	Identificação da Sílaba Tónica	Onde é mais forte a palavra? (I) Vamos verificar
	Identificação da Sílaba Tónica	Qual é o bocadinho mais forte?
	Identificação da Sílaba Final e Inicial	Vamos verificar!
	Rima	Chovem rimas!
	Supressão à Direita	O comilão (i)
	Supressão à Direita	Vamos verificar! (i)
	Supressão à Esquerda	O comilão (ii)
	Supressão à Esquerda	Vamos verificar! (ii)
	Identificação/ Supressão	Qual o bocadinho que se escondeu?
	Inserção	Só mais uma, no início!
Segmental	Escuta seletiva	Quem se segue?
	Sons Onomatopeicos	Vamos à caça do urso.
	Discriminar Sons/ Vozeamento	Vamos descobrir sons. – Etapa 1 Tremem ou não tremem?
	Discriminar Sons/ Ponto de Articulação Labial	Vamos descobrir sons. – Etapa 4 Os sons dos lábios.
	Discriminar Sons/ Ponto de Articulação Lingual	Vamos descobrir sons. – Etapa 2 Os sons da língua. Os sons da garganta
	Discriminar Sons/ Modo	Vamos descobrir sons. – Etapa 3, – Etapa 5 Como fazemos os sons? Jogar com os sons. (II)

Identificação da Posição	À procura do som.
Identificação da Posição	À procura do som.
Identificação do Fonema Inicial	Papagaios I
Identificação do Fonema Inicial	Adivinha rápido.
Identificação do Fonema Inicial	Bingo dos sons.
Identificação do Fonema Final	Os sons finais.
Identificação do Fonema Final	Vamos verificar!
Segmentação	Diz-me que sons ouves… (I)
Segmentação	Diz-me que sons ouves… (II)
Segmentação	Diz-me que sons ouves… (III)
Segmentação	Coloca no bolso certo.
Segmentação	Junta e volta a tirar.
Síntese	Palavras às fatias.
Segmentação e Síntese	A árvore despida.
Supressão Fonema Inicial	Leva o som. (I)
Supressão Fonema Inicial	Teia de aranha.
Supressão Fonema Final	Leva o som. (II)

7.4.4 PRP

A Prova de Reconhecimento de Palavras – PRP (Viana e Ribeiro, 2010) foi elaborada por Fernanda Leopoldina Viana e Iolanda da Silva Ribeiro, ambas docentes na Universidade do Minho, com formação e percursos ligados à Psicologia, no ramo da educação. A PRP é um instrumento dirigido a alunos do 1º Ciclo (1º ao 4º ano), habitualmente dos seis aos nove anos de idade. Todavia, de acordo com as autoras, "A prova pode também ser aplicada a crianças com dificuldades, de outros anos de escolaridade, apenas como instrumento de apreciação." (Viana e Ribeiro, 2010:7).

Trata-se de uma prova passível de ser aplicada em grupo ou de forma individualizada e cuja duração de aplicação é considerada curta: (i) quatro minutos, para os dois primeiros anos, e (ii) dois minutos, para os dois últimos anos, do 1º Ciclo do Ensino Básico.

A prova é constituída apenas por palavras regulares e visa determinar a velocidade e precisão de leitura, sendo por isso cronometrada. Cada item do teste é cotado em função do sucesso ou insucesso (um ponto por cada resposta correta) permitindo a análise posterior dos resultados.

Em termos de recursos é um instrumento que apresenta um caderno de teste com palavras e imagens e um manual próprio, onde é possível consultar os valores de corte por ano de escolaridade. Trata-se de uma prova com valores percentílicos, que foi devidamente testada quanto à sua validade e fiabilidade.

O caderno de teste supramencionado tem uma folha de rosto, para registo de dados de identificação, de resultados e observações; na página subsequente apresenta os gráficos com curvas percentílicas de cada ano de escolaridade; e posteriormente fornece uma página de exemplos. Em seguida são fornecidas 40 linhas de teste, distribuídas por cinco páginas. Em cada linha de teste surge uma imagem, seguida de quatro palavras[97], sendo que a criança deve selecionar a palavra que corresponde à imagem apresentada.

A seleção deste instrumento, em detrimento de outros, esteve relacionada com os seguintes argumentos: (i) necessidade de uma prova de avaliação da leitura propriamente dita[98]; (ii) incidência do foco sobre aspetos de descodificação leitora e desprezo sobre aspetos avançados de compreensão leitora[99]; (iii) necessidade de um instrumento que avaliasse alunos no primeiro ano do 1º CEB[100]; (iv) rapidez de aplicação[101]. Adicionalmente, pelo facto de apresentar dados normativos, a PRP veio

[97] É de referir que este é um teste que controlado na sua construção, quer na seleção do tipo de letra e carateres, que "permitem, em média, uma leitura 5 a 10% mais rápida", quer no que respeita à iconicidade das imagens "tendo por base os resultados de um estudo efetuado com 272 crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, distribuídas pelos 4 anos de escolaridade." (Viana e Ribeiro, 2010:21).

[98] Este argumento prende-se com a necessidade de relacionar os dados da avaliação realizada em CF (IACF; Castro, Alves e Correia, 2010) com o desempenho em leitura e não com outras tarefas de literacia emergente. Desta forma, tendo em conta o levantamento de instrumentos realizado, estariam apenas disponíveis os instrumentos de avaliação da leitura propriamente dita.

[99] No âmbito dos instrumentos de avaliação da leitura propriamente dita, alguns focam demasiado a compreensão leitora e por este motivo, se selecionados, estariam a incidir sobre questões não relevantes para a investigação. Em todo caso, é de notar que os alunos em estudo foram sujeitos a um método de leitura fónico, assente num modelo ascendente, e por este motivo a compreensão leitora ainda não será uma área muito desenvolvida numa fase tão precoce.

[100] Diversos instrumentos são dirigidos a leitores a partir do 2º ano de escolaridade, mesmo porque procuram estabelecer diagnósticos e necessitam de encontrar o leitor numa fase em que a maioria das competências de descodificação estão adquiridas, isto é, numa etapa em que o processo de leitura é mais fluente e por isso agiliza a compreensão (a este respeito, vd. Capítulo "Considerações Sobre a Leitura", Secção "O que é ler"). Todavia, estes instrumentos não eram aplicáveis ao nosso grupo de estudo.

[101] Crianças inseridas no 1º CEB não dispõem da mesma disponibilidade para sair do contexto de sala de aula, que os alunos em educação pré-escolar e na segunda etapa desta investigação os sujeitos estavam

dar oportunidade de situar os sujeitos relativamente à norma, e em função de medidas percentílicas no final do estudo. É de referir que, também neste instrumento, a autoria da prova trouxe uma motivação adicional, trata-se de uma prova para o PE, com autoras com um percurso dedicado a esta temática.

dispersos por 12 estabelecimentos de ensino, deste modo, seria complexo equacionar uma avaliação individual de 50 minutos, por exemplo.

Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica

A intervenção em CF foi programada tendo em conta um momento de avaliação prévia. Os dados do grupo sujeito a intervenção foram estatisticamente tratados, por forma a programar a intervenção e permitir a calendarização e seleção de exercícios.

Serve o presente capítulo para elucidar a respeito dos resultados obtidos nesta etapa do estudo e das medidas tomadas ao longo da intervenção realizada junto do grupo experimental, o único submetido a intervenção.

8.1 Resultados prévios

Com o propósito de facilitar a organização e a apresentação gráfica, bem como a introdução de dados no SPSS foi necessário codificar as tarefas de consciência fonológica (TCF) realizadas. Este processo é clarificado em tabela (Tabela 36).

Tabela 36. Correspondência do nível e das tarefas em CF e dos códigos utilizados na identificação destas.

Nível	Tarefa		Código
Silábico	Segmentação	Palavras	TCF1
		Pseudopalavras	TCF2
	Síntese	Palavras	TCF3
		Pseudopalavras	TCF4
	Supressão	Sílaba final	TCF5
		Sílaba inicial	TCF6
	Inversão	Sílabas	TCF7
	Identificação	Sílaba tónica	TCF16
Intrassilábico	Identificação	Rima	TCF8
Segmental	Segmentação	Palavras	TCF9
		Pseudopalavras	TCF10
	Síntese	Palavras	TCF11
		Pseudopalavras	TCF12
	Identificação	Fonema inicial	TCF13
		Fonema final	TCF14
	Supressão	Fonema inicial	TCF15
	global		TCFfinal

Após o cumprimento de um primeiro momento de avaliação com recurso ao IACF- Versão Piloto (Castro, Alves e Correia, 2010), os resultados do grupo experimental foram calculados (Tabela 37), apresentando-se: a média; os valores máximo e mínimo obtidos; e ainda a diferença entre o máximo absoluto passível de obter na tarefa e a média obtida pelo grupo (dando lugar à percentagem de erro - % erro).

O grupo atingiu o resultado máximo nas tarefas de nível silábico, exceto na tarefa de segmentação silábica de palavras (TCF1). No nível intrassilábico atingiu o valor máximo apenas na tarefa de rima (TCF8). Já a nível segmental atingiu o valor máximo nas tarefas de identificação (TCF13, TCF14) e de supressão (TCF15). É de destacar que só em tarefas de nível silábico se verificaram mínimos superiores a zero.

Na percentagem de erro (Tabela 37) destacam-se: o valor global de 59,52% obtido pelo grupo na percentagem de erro; a prova de segmentação de pseudopalavras em segmentos (TCF10) com a percentagem mais elevada (94,75%) de erros; e a de identificação de rima (TFC8) com a percentagem mais baixa (19,50).

Tabela 37 Apresentação dos resultados do grupo experimental (n=24) no pré-teste de CF. Identificação das tarefas, máximo absoluto passível de alcançar nas mesmas, média obtida pelo grupo, máximo e mínimo atingidos e a diferença entre os valores do máximo absoluto e a média do grupo, levando ao cálculo da percentagem de erro (% erro).

nível	tarefa	máx absoluto	média grupo exp	máx	mín	% erro
silábico	TCF1	16	11,58	15	9	4,42 – 27,63%
	TCF2	16	12,33	16	7	3,67 – 22,94%
	TCF3	12	8,63	12	2	3,37 – 28,08%
	TCF4	12	7,25	12	1	4,75 – 39,58%
	TCF5	8	3,42	8	0	4,58 – 57,25%
	TCF6	8	2,67	8	0	5,33 – 66,63%
	TCF7	6	1,17	6	0	4,83 – 80,5%
	TCF16	12	4,83	10	0	7,17 – 59,75%
intrassilábico	TCF8	6	4,83	6	0	1,17 – 19,50%
segmental	TCF9	12	0,79	10	0	11,21 – 93,41%
	TCF10	12	0,63	10	0	11,37 – 94,75%
	TCF11	12	1,75	8	0	10,25 – 85,41%
	TCF12	12	1,17	8	0	10,83 – 90,25%
	TCF13	4	1,83	4	0	2,17 – 54,25%
	TCF14	4	1,92	4	0	2,08 – 52%
	TCF15	12	1,58	12	0	10,42 – 86,83%
global		164	66,38	117	36	97,62 – 59,52%

Na observação da listagem ordenada dos resultados (Tabela 38) destacam-se cinco provas do âmbito segmental, como as detentoras de maior percentagem de erro (TCF10, TCF9, TCF12, TCF15 e TCF11), seguindo-se, ainda com erro acima de 80%, a tarefa de inversão silábica (TCF7). As tarefas com menos de 50% de percentagem de erro são as tarefas de síntese silábica (TCF3 e TCF4), de segmentação silábica (TCF1 e TCF2) e de rima.

Tabela 38. Listagem ordenada de tarefas em função das médias e percentagem de erros (%erro) cometidos nas referidas tarefas por parte do grupo experimental. A Segmentação Fonémica de Pseudopalavras encabeça esta tabela ordenada de forma decrescente.

	tarefa	média	% erro
TCF10	Segmentação de Pseudopalavras em Segmentos	0,63	94,75%
TCF9	Segmentação de Palavras em Segmentos	0,79	93,41%
TCF12	Síntese Segmental de Pseudopalavras	1,17	90,25%
TCF15	Supressão do Segmento Inicial	1,58	86,83%
TCF11	Síntese Segmental de Palavras	1,75	85,41%
TCF7	Inversão de Sílabas	1,17	80,50%
TCF6	Supressão de Sílaba Inicial	2,67	66,63%
TCF16	Identificação de Sílaba Tónica	4,83	59,75%
TCF5	Supressão de Sílaba Final	3,42	57,25%
TCF13	Identificação do Segmento Inicial	1,83	54,25%
TCF14	Identificação do Segmento Final	1,92	52%
TCF4	Síntese Silábica de Pseudopalavras	7,25	39,58%
TCF3	Síntese Silábica de Palavras	8,63	28,08%
TCF1	Segmentação Silábica de Palavras	11,58	27,63%
TCF2	Segmentação Silábica de Pseudopalavras	12,33	22,94%
TCF8	Identificação de Rima	4,83	19,50%

No sentido de planificar a intervenção procedeu-se a uma análise de áreas fortes e fracas ao nível da consciência fonológica, para o grupo experimental. Com esta análise pretende-se tornar objetivas as prioridades de atuação, uma necessidade premente nesta fase da investigação.

No cruzamento das percentagens de erro do grupo experimental com os requisitos de uma análise de áreas fortes e fracas, obtém-se um quadro que permite

evidenciar as forças e fraquezas do grupo (Tabela 39). Admite-se agora dar prioridade às áreas mais débeis no processo de intervenção, promovendo a evolução do grupo.

Tabela 39. Áreas fortes e fracas do grupo experimental nos resultados obtidos nas tarefas do IACF que se destacam, em função da percentagem de erro.

Areas fortes	%erro	Areas fracas	%erro
Identificação de Rima	19,50%	Segmentação de Pseudopalavras em Segmentos	94,75%
Segmentação Silábica de Pseudopalavras	22,94%	Segmentação de Palavras em Segmentos	93,41%
Segmentação Silábica de Palavras	27,63%	Síntese Segmental de Pseudopalavras	90,25%
Síntese Silábica de Palavras	28,08%	Supressão do Segmento Inicial	86,83%
Síntese Silábica de Pseudopalavras	39,58%	Síntese Segmental de Palavras	85,41%
		Inversão de Sílabas	80,50%

8.2 Discussão e planeamento da intervenção

Pela leitura dos resultados do grupo experimental é possível perceber realizações mais satisfatórias ao nível silábico do que ao nível segmental. Esta é uma ilação que vem ao encontro de dados existentes ao nível da bibliografia (cf. Liberman *et al.*, 1974; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais *et al.*, 1986; Sim-Sim, 1997; Lonigan *et al.*, 1998; Veloso, 2003; Sim-Sim e Ramos, 2006; Carvalho, 2012; Antunes 2013).

O referido grau superior de dificuldade em provas do âmbito segmental é notório nesta fase da investigação num conjunto de circunstâncias: o facto de haver resultados mínimos de zero na generalidade destas tarefas, a questão de o máximo absoluto não ser atingido na sua maioria (assumem-se como exceção as provas com suporte visual e a prova de supressão de segmento inicial) e a evidência de uma maior percentagem de erros neste tipo de provas. Percebemos, pela leitura dos resultados, que as tarefas de segmentação, síntese e supressão fonémica atingem uma percentagem de erro superior a 80% (vd. Tabela 37), situando-se por isso no âmbito das áreas fracas do grupo, na análise SWOT (vd. Tabela 38)[102]. As restantes tarefas de nível segmental, apresentaram uma percentagem de erro superior a 50%, porém, por se tratarem de tarefas de identificação, e apresentarem suporte visual, não deram origem a tantas limitações.[103]

Não obstante, na sua generalidade as tarefas de nível segmental apresentaram-se como as mais elaboradas para o grupo, o que veio ao encontro da informação disponível na literatura, como anteriormente aflorado. Neste domínio, são aliás, diversos os estudos com adultos iletrados e crianças pré-letradas que apontam o contacto com a alfabetização, como um fator preponderante para o desenvolvimento de competências de consciência segmental, dada a complexidade de tais tarefas (Morais *et al*., 1979,

[102] Estudos neste domínio assumem, de facto, a segmentação de palavras nos seus segmentos como a tarefa mais complexa neste contexto, deste modo, este é um resultado que vem justamente ao encontro dos de outros (Liberman *et al.*, 1974; Rebelo 1990; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013).

[103] De acordo com a bibliografia há uma ordem de complexidade para as tarefas em consciência segmental. Sim-Sim e Ramos (2006), Santos e Pinheiro (2010) e Antunes (2013) referem que as tarefas de identificação precedem as de manipulação, sendo as mais acessíveis.

1986; Ehri e Wilce, 1980; Alegria, *et al.*, 1982; Mann, 1986; kolinsky, Cary e Morais, 1987; Read, *et al.*, 1987; Veloso, 2003). Sendo também vários os estudos que argumentam que estas competências podem, em rigor, desenvolver-se em momento prévio ao contacto com a alfabetização, porém, dependem de estímulo específico (Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette,1987; Bryant, *et al*., 1989; Silva, 1997, 2004; Whitehurst e Lonigan, 1998; NRP, 2000; Hulme, *et al.*, 2002; Bryant, 2002).

Marcando a distinção com os desempenhos em tarefas de cariz segmental, em tarefas de nível silábico os participantes do grupo experimental atingiram em mais de metade destas, valores mínimos superiores a zero e só não atingiram o máximo absoluto numa das provas: a prova de segmentação de palavras[104].

Houve de facto resultados inferiores na tarefa de segmentação de palavras por comparação com a tarefa de segmentação de pseudopalavras, aspeto que veio contrariar as expectativas iniciais e os dados presentes na literatura (Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013). Acreditamos que esta questão possa estar relacionada com os estímulos presentes no IACF (Castro, Alves e Correia, 2010) e com as respostas que os mesmos fomentam, particularmente no que respeita a palavras de maior complexidade silábica (vd. Capítulo VII, Subsecção 7.4.2 IACF).

Ora, no IACF – Versão Piloto (Castro, Alves e Correia, 2010) existem dois estímulos de ataque ramificado na tarefa de segmentação de palavras (TCF1) - "avestruz" e "flor" - e outros dois na de segmentação de pseudopalavras (TCF2) - "gról" e "crálo". De acordo com a literatura, cooperam para o aumento de dificuldade na segmentação destes estímulos diversos fatores, entre os quais, a extensão de palavra (Rebelo, 1990; Sim-Sim, 1997; Afonso, 2008; Vicente, 2010), a posição do constituinte

[104] De facto, investigação recente aponta a prova de síntese silábica (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013) como a mais acessível e não a tarefa de segmentação, aspeto que pode justificar este resultado. Tarefas de segmentação podem estar a impor aos sujeitos um maior esforço mnésico do que tarefas de síntese. Enquanto numa tarefa de síntese a reconstrução pode ser feita à medida que o avaliador fornece os estímulos (sílaba a sílaba), numa tarefa de segmentação o sujeito tem que manter o estímulo em mente (palavra), elencar as sílabas e fixar o ponto da palavra onde se encontra, motivo pelo qual fatores como a extensão de palavra (cf. Rebelo, 1990; Sim-Sim, 1997; Afonso, 2008; Vicente, 2010) ou o tipo de estímulo (palavra *vs* pseudopalavra) (cf. Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013) exercem aqui uma influência negativa.

alvo na palavra (Rebelo, 1990; Antunes, 2013) e o tipo silábico (Veloso, 2003; Afonso e Freitas, 2010). Sabemos que: (i) palavras mais extensas são mais dificeis de segmentar, (ii) palavras com o constituinte silábico - alvo na extremidade esquerda da palavra são mais acessíveis, e (iii) palavras de tipo silábico CɾV e ClV promovem epêntese de vogal, em crianças mais novas (quatro anos e nove meses) e mais velhas (cinco anos e onze meses), respetivamente. Observando os estímulos do IACF à luz destas informações, percebemos que para a segmentação de palavras é fornecido um estímulo mais extenso, que cumulativamente apresenta uma sílaba complexa na posição direita da palavra e um estímulo de tipo silábico ClV, que é de emergência mais tardia do que o de tipo CɾV. Conclui-se desta forma que a tarefa de segmentação de palavras (TCF1) assumia à partida um maior grau de dificuldade do que a tarefa de segmentação de pseudopalavras (TCF2), podendo estar nesta ligeira diferença a justificação para os resultados encontrados.

Retomando a listagem de tarefas em função da percentagem de erros, é possível perceber que, apesar de tudo, a segmentação e a síntese silábicas se apresentaram para o grupo como tarefas mais acessíveis, sendo, porém, as tarefas de inversão e supressão silábicas mais complexas, com percentagens de erros superiores a 50% (vd. Tabela 38)[105]. No caso da inversão silábica, pela sua elevada percentagem de erros (80,50%) a mesma chega a ser enquadrada como uma área fraca para o grupo, por oposição às tarefas de segmentação e síntese que se assumem como as áreas fortes (vd. Tabela 39), na análise SWOT.

Na tarefa de identificação de sílaba tónica os resultados evidenciam uma percentagem de erro superior a 50%, havendo uma notória limitação na identificação da sílaba de destaque na palavra. Em confluência com os nossos resultados, Santos e Pinheiro (2010) e Carvalho (2012) destacam os baixos resultados dos sujeitos que estudaram, concluindo que esta é uma competência em emergência apenas a partir dos cinco anos.

[105] Também Pinheiro e Santos (2010) e Antunes (2013) apontam a inversão silábica como a tarefa mais complexa, sendo que, no estudo de Carvalho (2012), a tarefa de supressão se assumiu como a mais exigente, apesar de a tarefa de inversão ter sido destacada pelo autor como problemática. Percebe-se assim que os resultados obtidos estão em confluência com a literatura.

No contexto intrassilábico, a rima destaca-se pela sua acessibilidade, apresentando-se como a prova com menor percentagem de erros, ainda que determinados sujeitos apresentem como resultado mínimo zero, indicando incapacidade para a realização deste tipo de tarefa. Esta é de facto uma competência que é apontada como, de fácil emergência, por diversos autores, fazendo-se notar o seu desenvolvimento em crianças (Silva, 1997; Santos e Pinheiro, 2010) e mesmo em adultos iletrados (Morais et al., 1986), de uma forma pouco explícita.

Tendo em conta a lista ordenada de erros cometidos pelo grupo experimental na avaliação realizada com recurso ao IACF – Versão Piloto (Castro, Alves e Correia, 2010) e as áreas fortes e fracas estabelecidas, foi estruturado o programa de intervenção (Tabela 40), atendendo igualmente ao calendário escolar para o ano letivo 2011/2012.

Neste exercício, foi dada evidência ao nível segmental, por constituir a área mais débil do grupo, elaborando-se um programa de 18 horas e trinta minutos (37 sessões), com duração média de 30 minutos por sessão. Condições dentro dos pressupostos sustentados a nível bibliográfico[106].

Para operacionalizar a intervenção foram constituídos três grupos com sete, oito e nove alunos que beneficiaram de duas sessões semanais de intervenção, às segundas e quintas-feiras (exceto remarcações em circunstâncias extraordinárias, resultantes da organização escolar). Importa referir que também na formação de grupos foram considerados pressupostos teóricos, uma vez que, de acordo com o NRP (2000), o treino da consciência fonológica deve ser realizado com pequenos grupos de sujeitos.

Ao longo das 37 sessões de treino de consciência fonológica foram diversas as tarefas realizadas e foram abordadas estruturas desde a sílaba até ao segmento, o que implicou a elaboração de materiais diversos e a requisição de algumas obras do Plano Nacional de Leitura (PNL) como suporte[107].

[106] O relatório emitido pelo RNP (200) refere que o treino da consciência fonológica é particularmente favorável quando realizado em determinadas condições, destacando-se nomeadamente: programas de cerca de 20 horas e sessões de duração média de 25 minutos. Torgesen, Morgan e Davis (1992) realizaram um estudo experimental com 21/24 sessões de 20 minutos; Lages (2010) promoveu um estudo com 11 sessões de 25 minutos; Domingos (2010) desenvolveu um estudo com 11 sessões de 25 minutos.

[107] Para maior detalhe a este respeito vd. Secção 7.4.3 Programa de Intervenção em Consciência Fonológica.

Tabela 40 Calendarização do programa de intervenção em CF. Evidência da estrutura do calendário escolar no ano letivo de 2011/2012, do nível de estimulação e das tarefas em causa em cada semana.

mês	semana	Nível	tarefa	
janeiro	9-13		Apresentação	
	16-20	Silábico	Segmentação/ contagem	Segmentação/ contagem
	23-27	Silábico	Síntese	Síntese
	30-3/2	Silábico	Sílaba tónica	Sílaba tónica
fevereiro	6-10	Silábico/ Intrassilábico	Identificação silaba final e inicial	Rima
	13-17	Silábico	Supressão à direita	Supressão à direita
	20-24	Silábico	Supressão à esquerda	Supressão à esquerda
	27-2/3	Silábico	Identificação/ supressão	Inserção
março	5-9	Segmental	Escuta seletiva	Sons onomatopeicos
	12-16	Segmental	Discriminar sons: vozeamento	Discriminar sons: ponto de articulação- lábios
	19-23	Segmental	Discriminar sons: ponto de articulação- língua	Discriminar sons: modo
	26-30	Segmental	Identificação da posição	Identificação da posição
abril	9-13	Segmental	----------	Identificação fonema inicial
	16-20	Segmental	Identificação fonema inicial	Identificação fonema inicial
	23-27	Segmental	Identificação fonema final	Identificação fonema final
	30-4/5	Segmental	Segmentação	Segmentação
maio	7-11	Segmental	Segmentação	Segmentação
	14-18	Segmental	Segmentação	Síntese
	21-25	Segmental	Segmentação e síntese	Supressão inicial
	28-1/6	Segmental	Supressão inicial	Supressão final

Capítulo IX – Avaliação em Consciência Fonológica

No presente capítulo serão dispostos e posteriormente discutidos os resultados relativos aos momentos de avaliação realizados com a prova de avaliação em consciência fonológica (IACF). Como os procedimentos clarificaram (vd. Capítulo VII - Metodologia), houve dois momentos distintos de avaliação (pré e pós teste), sendo que estes vieram tornar mais objetiva a influência da intervenção no âmbito da CF na educação pré-escolar e trazer informação adicional relativamente à influencia de variáveis demográficas sobre este tipo de competências.

9.1 Resultados

À semelhança do que sucedeu numa primeira análise dos resultados para o planeamento da intervenção (Capítulo VIII), também neste capítulo houve necessidade de codificar as tarefas de consciência fonológica para melhor organizar tabelas ou gráficos, pelo que se apresenta em seguida o resultado da referida codificação (Tabela 41). Na leitura da tabela abaixo é possível perceber o nível no qual cada tarefa se enquadra, qual a denominação da mesma e o código atribuído em situação de pré-teste e pós-teste. É de salientar que o código/ sigla do pós-teste se destaca do do pré-teste pela adição do grafema "b".

Tabela 41. Identificação dos códigos atribuídos às tarefas realizadas nos pré e pós-teste de CF, em função das tarefas e respetivos níveis existentes no IACF.

Nível	Tarefa		Código	
Silábico	Segmentação	Palavras	TCF1	TCF1b
		Pseudopalavras	TCF2	TCF2b
	Síntese	Palavras	TCF3	TCF3b
		Pseudopalavras	TCF4	TCF4b
	Supressão	Sílaba final	TCF5	TCF5b
		Sílaba inicial	TCF6	TCF6b
	Inversão	Sílabas	TCF7	TCF7b
	Identificação	Sílaba tónica	TCF16	TCF16b
Intrassilábico	Identificação	Rima	TCF8	TCF8b
Segmental	Segmentação	Palavras	TCF9	TCF9b
		Pseudopalavras	TCF10	TCF10b
	Síntese	Palavras	TCF11	TCF11b
		Pseudopalavras	TCF12	TCF12b
	Identificação	Fonema inicial	TCF13	TCF13b
		Fonema final	TCF14	TCF14b
	Supressão	Fonema inicial	TCF15	TCF15b
	global		TCFfinal	TCFfinalb

9.1.1 Pré-teste em CF – Grupo de Controlo

O conjunto de 23 indivíduos que constituem o grupo de controlo foi avaliado num primeiro momento, dando origem aos dados do pré-teste em CF (Tabela 42).

O referido grupo conseguiu atingir o resultado máximo em quatro de sete tarefas de nível silábico (segmentação de pseudopalavras, síntese de palavras e de pseudopalavras e supressão de sílaba inicial), em contrapartida a nível segmental o valor máximo só foi atingido em duas (tarefas de identificação) de sete tarefas. O registo máximo é atingido pelo grupo igualmente na tarefa intrassilábica - rima. Quanto ao valor mínimo, apenas uma das provas surge como exceção ao zero: a prova de segmentação silábica.

Percebe-se que as médias do grupo estão distantes do máximo absoluto em tarefas como a de inversão de sílabas e as de cariz segmental (segmentação, síntese e supressão).

Tabela 42. Resultados do grupo de controlo (n=23) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pré-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 23 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas.

nível	tarefa		max abs	média	DP	max	min
silábico	segmentação	palavras	16	11,13	1,79	14	8
		pseudopalavras	16	10,61	3,63	16	0
	síntese	palavras	12	6,78	3,78	12	0
		pseudopalavras	12	7	4,17	12	0
	supressão	sílaba final	8	3,22	2,58	7	0
		sílaba inicial	8	2,39	2,60	8	0
	inversão	sílabas	6	0,48	0,84	3	0
	identificação	sílaba tónica	12	4,09	3,04	8	0
intrassilábico	identificação	rima	6	4,87	1,79	6	0
segmental	segmentação	palavras	12	0,09	0,29	1	0
		pseudopalavras	12	0,17	0,83	4	0
	síntese	palavras	12	1,13	1,79	6	0
		pseudopalavras	12	0,70	1,15	4	0
	identificação	fonema inicial	4	2,35	1,15	4	0
		fonema final	4	2,70	1,55	4	0
	supressão	fonema inicial	12	1,48	2,98	10	0
	global		164	59,17	15,92	87	32

9.1.2 Pré-teste em CF – Grupo Experimental

À semelhança do que sucedeu com o grupo de controlo, também o grupo experimental foi avaliado, com recurso às tarefas de CF do IACF, no âmbito de um pré-teste (Tabela 43).

O resultado máximo para a tarefa é atingido em quase todas as tarefas de nível silábico, sendo exceção as tarefas de segmentação de palavras e identificação de sílaba tónica. Ao nível fonémico, só as tarefas de identificação e supressão atingem o valor máximo. Ao nível intrassilábico a rima atinge também o valor máximo. Quanto aos valores mínimos, a generalidade das provas exibem o resultado zero, destacando-se as provas de segmentação e síntese silábica com valores superiores.

As médias do grupo aproximam-se do valor máximo absoluto para as tarefas de nível silábico, distanciando-se em contrapartida ao nível segmental, onde se observam valores baixos.

Tabela 43. Resultados do grupo experimental (n=24) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pré-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 24 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas.

nível	tarefa		max abs	média	%	DP	max	min
silábico	segmentação	palavras	16	11,58	72,38	1,64	15	9
		pseudopalavras	16	12,33	77,06	2,18	16	7
	síntese	palavras	12	8,63	71,92	3,03	12	2
		pseudopalavras	12	7,25	60,42	3,55	12	1
	supressão	sílaba final	8	3,42	42,75	2,65	8	0
		sílaba inicial	8	2,67	33,38	2,41	8	0
	inversão	sílabas	6	1,17	19,50	1,79	6	0
	identificação	sílaba tónica	12	4,83	40,25	2,57	10	0
Intrassilábico	identificação	rima	6	4,83	80,50	1,86	6	0
Segmental	segmentação	palavras	12	0,79	6,58	2,23	10	0
		pseudopalavras	12	0,63	5,25	2,24	10	0
	síntese	palavras	12	1,75	14,58	2,31	8	0
		pseudopalavras	12	1,17	9,75	1,97	8	0
	identificação	fonema inicial	4	1,83	45,75	1,55	4	0
		fonema final	4	1,92	48	1,50	4	0
	supressão	fonema inicial	12	1,58	13,17	3,40	12	0
	global		164	66,38	40,48	21,61	117	36

9.1.3 Prós-teste em CF – Grupo de Controlo

Após um período de intervenção em CF, dedicado exclusivamente ao grupo experimental, realizou-se um pós-teste, com recurso ao mesmo instrumento. Nos resultados do grupo de controlo foram considerados 23 indivíduos não intervencionados (Tabela 44).

Neste segundo momento de avaliação, é possível observar que o valor máximo é atingido em todas as tarefas de nível silábico, à exceção das tarefas de segmentação silábica e de identificação de sílaba tónica. Ao nível intrassilábico o valor máximo é igualmente alcançado para a rima. Porém ao nível segmental, o mesmo só se verifica nas tarefas de identificação.

O valor mínimo situa-se no zero para a generalidade das tarefas do grupo de controlo, contudo, para as tarefas de segmentação e síntese silábica de palavras, identificação de sílaba tónica e rima o valor mínimo sobe.

Os valores médios do grupo são mais próximos do máximo absoluto no nível silábico e intrassilábico, por oposição, no contexto segmental os resultados são baixos.

Tabela 44. Resultados do grupo de controlo (n=23) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pós-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 23 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas.

nível	tarefa		max abs	média	DP	max	min
silábico	segmentação	palavras	16	11,96	1,22	13	9
		pseudopalavras	16	12	3,28	16	4
	síntese	palavras	12	8,70	3,04	12	3
		pseudopalavras	12	7,09	4,06	12	0
	supressão	sílaba final	8	3,04	2,75	8	0
		sílaba inicial	8	3,26	2,80	8	0
	inversão	sílabas	6	1,35	1,87	6	0
	identificação	sílaba tónica	12	4,52	2,57	0	10
intrassilábico	identificação	rima	6	5,57	1,20	6	2
segmental	segmentação	palavras	12	0,52	1,34	6	0
		pseudopalavras	12	0,09	0,42	2	0
	síntese	palavras	12	1,22	2,54	10	0
		pseudopalavras	12	0,91	1,56	5	0
	identificação	fonema inicial	4	1,74	1,39	4	0
		fonema final	4	3,30	1,29	4	0
	supressão	fonema inicial	12	1,61	2,54	9	0
	global		164	66,61	16,05	96	41

9.1.4 Prós-teste em CF – Grupo Experimental

O grupo experimental, intervencionado de janeiro a maio, foi avaliado em pós-teste, como referido anteriormente, os resultados obtidos são dispostos em seguida (Tabela 45).

Os valores máximos foram atingidos para praticamente todas das tarefas, aproximando-se as restantes igualmente do valor máximo (segmentação silábica de palavras, segmentação de palavras em segmentos, síntese de pseudopalavras).

Os valores mínimos afastam-se de zero em quatro tarefas de nível silábico: segmentação e síntese, o mesmo sucede na prova de nível intrassilábico (rima) e numa de nível segmental (supressão de segmento inicial).

O valor da média é claramente mais próximo do máximo absoluto em provas de nível silábico do que em provas de cariz segmental. No contexto intrassilábico destaca-

se o valor médio da rima, que se aproxima consideravelmente do valor máximo absoluto.

Tabela 45. Resultados do grupo experimental (N=24) em função dos distintos níveis e tarefas de CF no pós-teste. Apresentação da média, desvio padrão, máximo e mínimo obtidos pelo grupo de 24 sujeitos, bem como o máximo absoluto (max abs) de cada uma das provas.

nível	tarefa		max abs	média	%	DP	max	min
silábico	segmentação	palavras	16	12	75	1,61	14	9
		pseudopalavras	16	13,13	82,06	1,92	16	9
	síntese	palavras	12	10,83	90,25	1,40	12	7
		pseudopalavras	12	10,08	84	2,08	12	4
	supressão	sílaba final	8	3,63	45,38	2,67	8	0
		sílaba inicial	8	4,96	62	2,05	8	0
	inversão	sílabas	6	1,75	29,17	2,21	6	0
	identificação	sílaba tónica	12	6	50	3,18	12	0
intrassilábico	identificação	rima	6	5,92	98,67	0,41	6	4
segmental	segmentação	palavras	12	6,79	56,58	2,55	11	2
		pseudopalavras	12	4,83	40,25	3,71	12	0
	síntese	palavras	12	5,25	43,75	3,49	12	0
		pseudopalavras	12	3,21	26,75	2,48	9	0
	identificação	fonema inicial	4	2,83	70,75	1,43	4	0
		fonema final	4	3	75	1,32	4	0
	supressão	fonema inicial	12	8,25	68,75	3,25	12	2
	global		164	102,46	62,48	21,65	140	57

9.1.5 Grupo de Controlo pré e pós-teste – comparação de momentos

Havendo dois momentos de avaliação (pré e pó-teste) considerou-se relevante comparar as realizações obtidas pelo grupo de controlo nos referidos momentos. Numa primeira etapa foi averiguada a existência de normalidade na distribuição, esta não se verificou, o que levou à utilização do teste de Wilcoxon (Z) - estatística não paramétrica - para estudo da diferença entre os dois momentos de avaliação (Tabela 46).

Pela observação dos resultados é possível verificar que há diferenças significativas entre os dois momentos de avaliação para as provas de síntese silábica de palavras (Z=-2,62, p= 0,01), de supressão de sílaba inicial (Z=-2,03, p=0,04) e de inversão silábica (Z=-2,23, p=0,03).

Tabela 46. Níveis de significância (p) da diferença entre os resultados médios obtidos no pré e pós-teste do grupo de controlo, obtidos através do teste Wilcoxon (Z), em função dos níveis e tarefas de CF avaliados.

nível	tarefa		Z	p
silábico	segmentação	palavras	-1,89	0,06
		pseudopalavras	-1,73	0,08
	síntese	**palavras**	**-2,62**	**0,01**
		pseudopalavras	-0,08	0,94
	supressão	sílaba final	-0,26	0,79
		sílaba inicial	**-2,03**	**0,04**
	inversão	**sílabas**	**-2,23**	**0,03**
	identificação	sílaba tónica	-0,63	0,53
intrassilábico	identificação	rima	-1,27	0,20
segmental	segmentação	palavras	-1,55	0,12
		pseudopalavras	-0,45	0,66
	síntese	palavras	-0,47	0,64
		pseudopalavras	0	1
	identificação	fonema inicial	-1,70	0,90
		fonema final	-1,50	0,13
	supressão	fonema inicial	-0,42	0,67
	global		**-2,94**	**0**

Verifica-se pela leitura das médias obtidas pelo grupo (Tabela 47) que, nas provas em que se observam diferenças significativas, o grupo evoluiu de forma positiva. Contudo, e apesar de não haver diferenças estatisticamente significativas, houve provas nas quais o grupo de controlo evidenciou um retrocesso, dado que a diferença entre os momentos de avaliação deu origem a um valor negativo. Estão em causa provas de supressão de sílaba final (Diferença=-0,18), de segmentação de pseudopalavras em segmentos (Diferença=-0,08) e de identificação do segmento inicial (Diferença=-0,61).

Tabela 47 Diferença entre os resultados médios obtidos nos pós e pré-teste em CF, em função dos distintos níveis e tarefas avaliados. Apresentação dos dados relativos ao grupo de controlo com 23 sujeitos.

nível	tarefa		max abs	média pós	média pré	diferença
silábico	segmentação	palavras	16	11,96	11,13	0,83
		pseudopalavras	16	12	10,61	1,39
	síntese	**palavras**	**12**	**8,70**	**6,78**	**1,92**
		pseudopalavras	12	7,09	7	0,09
	supressão	*sílaba final*	*8*	*3,04*	*3,22*	*- 0,18*
		sílaba inicial	**8**	**3,26**	**2,39**	**0,87**
	inversão	**sílabas**	**6**	**1,35**	**0,48**	**0,87**
	identificação	sílaba tónica	12	4,52	4,09	0,43
intrassilábico	identificação	rima	6	5,57	4,87	0,70
segmental	segmentação	palavras	12	0,52	0,09	0,43
		pseudopalavras	*12*	*0,09*	*0,17*	*- 0,08*
	síntese	palavras	12	1,22	1,13	0,09
		pseudopalavras	12	0,91	0,70	0,21
	identificação	*fonema inicial*	*4*	*1,74*	*2,35*	*- 0,61*
		fonema final	4	3,30	2,70	0,60
	supressão	fonema inicial	12	1,61	1,48	0,13
	global		164	66,61	59,17	7,44

O gráfico abaixo (Ilustração 5.) permite-nos ilustrar a proximidade dos resultados do Grupo de Controlo em situação de pré e pós teste. No mesmo gráfico é ainda possível dar conta de alguma evolução em tarefas de cariz silábico (TCF1-TCF3, TCF6-TCF7) e intrassilábico (TCF8), mas também em tarefas de identificação de segmento em posição final (TCF14). Estes dados ilustram os resultados antes apresentados que focavam a existência de diferenças significativas entre momentos de avaliação para as provas de síntese silábica de palavras, supressão silábica de palavras e inversão silábica. Outro resultado que se torna evidente na leitura do gráfico da Ilustração 5. é o retrocesso em determinadas tarefas, como anteriormente abordado. Observem-se os dados relativos às tarefas TCF5, TCF10 e TCF13, para as quais o grupo em causa obteve piores desempenhos em pós-teste.

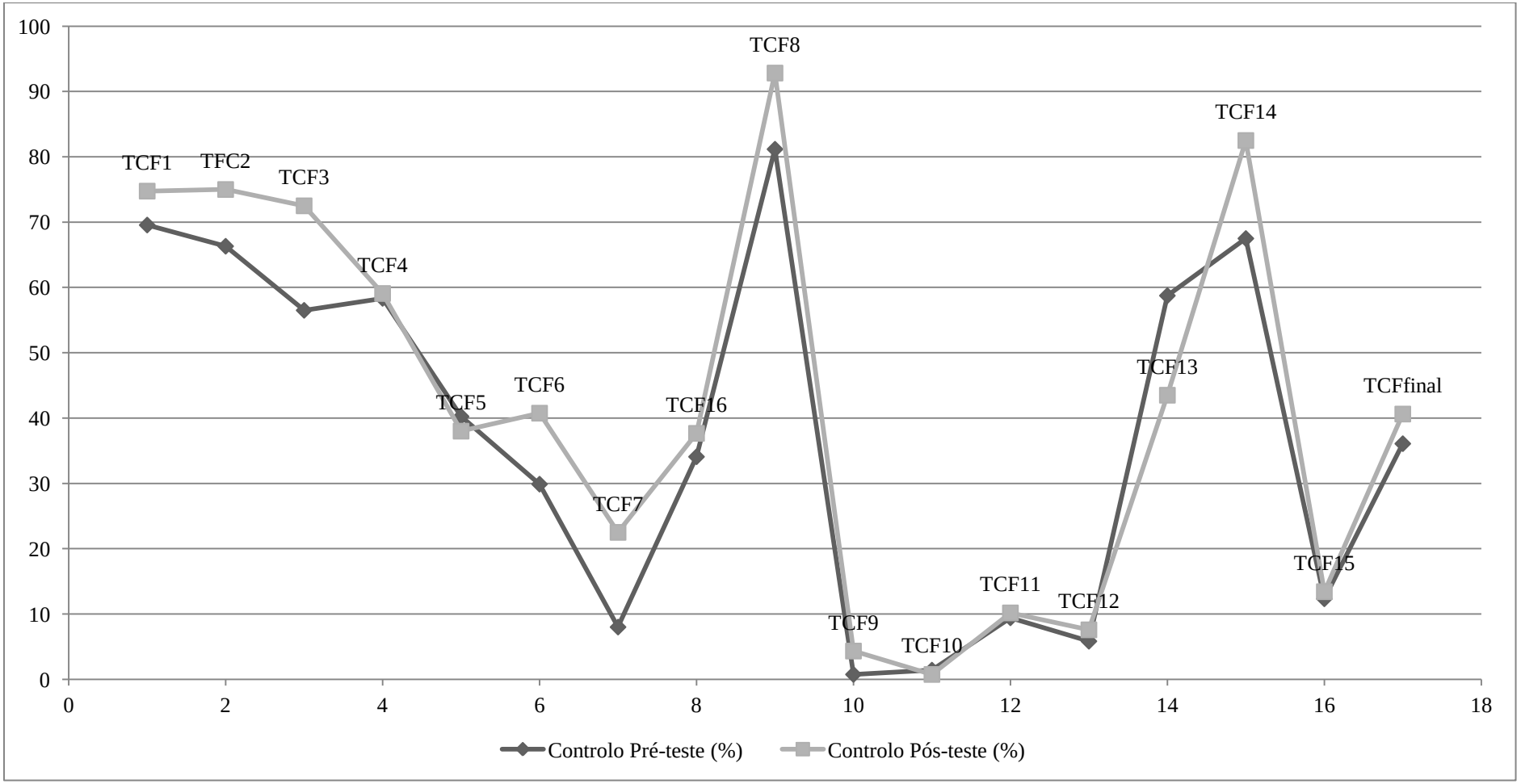


Ilustração 5. Comparação dos desempenhos do Grupo de Controlo em situação de pré e pós-teste, com recurso aos resultados percentuais.

9.1.6 Grupo Experimental pré e pós-teste – comparação de momentos

Na comparação dos momentos de pré-teste e pós-teste em função do grupo experimental, verificou-se igualmente a ausência de uma distribuição normal, pelo que foi utilizado o Teste de Wilcoxon (Z), à semelhança do que aconteceu com o grupo de controlo.

A aplicação do teste em causa apontou para a existência de diferenças significativas entre momentos de avaliação, para quase todas as provas, excetuando as provas de segmentação silábica de palavras (Z=-1,06, p=0,29), de supressão da sílaba final (Z=-0,16, p=0,88) e de identificação de sílaba tónica (Z=-1,56, p=0,12) (Tabela 48).

Os resultados médios e as diferenças entre momentos evidenciam valores positivos, o que atesta a evolução na realização dos sujeitos do pré-teste para o pós-teste (Tabela 49). De destacar a subida dos valores médios das provas de nível segmental, como a mais proeminente.

Tabela 48. Níveis de significância (p) da diferença entre os resultados médios obtidos no pré e pós-teste do grupo de controlo, obtidos através do teste Wilcoxon (Z), em função dos níveis e tarefas de CF avaliados.

nível	tarefa		Z	p
silábico	segmentação	palavras	-1,06	0,29
		pseudopalavras	**-1,74**	**0,08**
	síntese	**palavras**	**-3,45**	**0**
		pseudopalavras	**-3,46**	**0**
	supressão	sílaba final	-0,16	0,88
		sílaba inicial	**-3,96**	**0**
	inversão	**sílabas**	**-1,79**	**0,07**
	identificação	sílaba tónica	-1,56	0,12
intrassilábico	**identificação**	**rima**	**-2,41**	**0,02**
segmental	**segmentação**	**palavras**	**-4,29**	**0**
		pseudopalavras	**-4,12**	**0**
	síntese	**palavras**	**-3,74**	**0**
		pseudopalavras	**-3,62**	**0**
	identificação	**fonema inicial**	**-2,81**	**0,01**
		fonema final	**-2,42**	**0,02**
	supressão	**fonema inicial**	**-4,17**	**0**
	global		**-4,29**	**0**

Tabela 49. Diferença entre os resultados médios obtidos nos pós e pré-teste em CF, em função dos distintos níveis e tarefas avaliados. Apresentação dos dados relativos ao grupo experimental com 24 sujeitos.

nível	tarefa		max abs	média pós	média pré	diferença
silábico	segmentação	palavras	16	12	11,58	0,42
		pseudopalavras	16	13,13	12,33	0,80
	síntese	palavras	12	10,83	8,63	2,2
		pseudopalavras	12	10,08	7,25	1,45
	supressão	sílaba final	8	3,63	3,42	0,21
		sílaba inicial	8	4,96	2,67	2,29
	inversão	sílabas	6	1,75	1,17	0,58
	identificação	sílaba tónica	12	6	4,83	1,17
intrassilábico	identificação	rima	6	5,92	4,83	1,09
segmental	segmentação	palavras	12	6,79	0,79	6
		pseudopalavras	12	4,83	0,63	4,20
	síntese	palavras	12	5,25	1,75	3,50
		pseudopalavras	12	3,21	1,17	2,04
	identificação	fonema inicial	4	2,83	1,83	1
		fonema final	4	3	1,92	1,08
	supressão	fonema inicial	12	8,25	1,58	6,67
	global		164	102,46	66,38	36,08

Pela observação do gráfico da Ilustração 6. destaca-se a evolução do grupo experimental em todas as tarefas, sem exceção. Este é um aspeto que ilustra o resultado anteriormente apresentado que apontava para a existência de diferenças estatisticamente significativas entre momentos de avaliação para quase todas as provas.

Os pontos de aproximação entre momentos de avaliação para este grupo (TCF1, TCF5 e TFC16), no gráfico abaixo exposto, correspondem precisamente às tarefas para as quais não se verificaram diferenças estatisticamente significativas: segmentação silábica de palavras, supressão de sílaba final e identificação de silaba tónica.

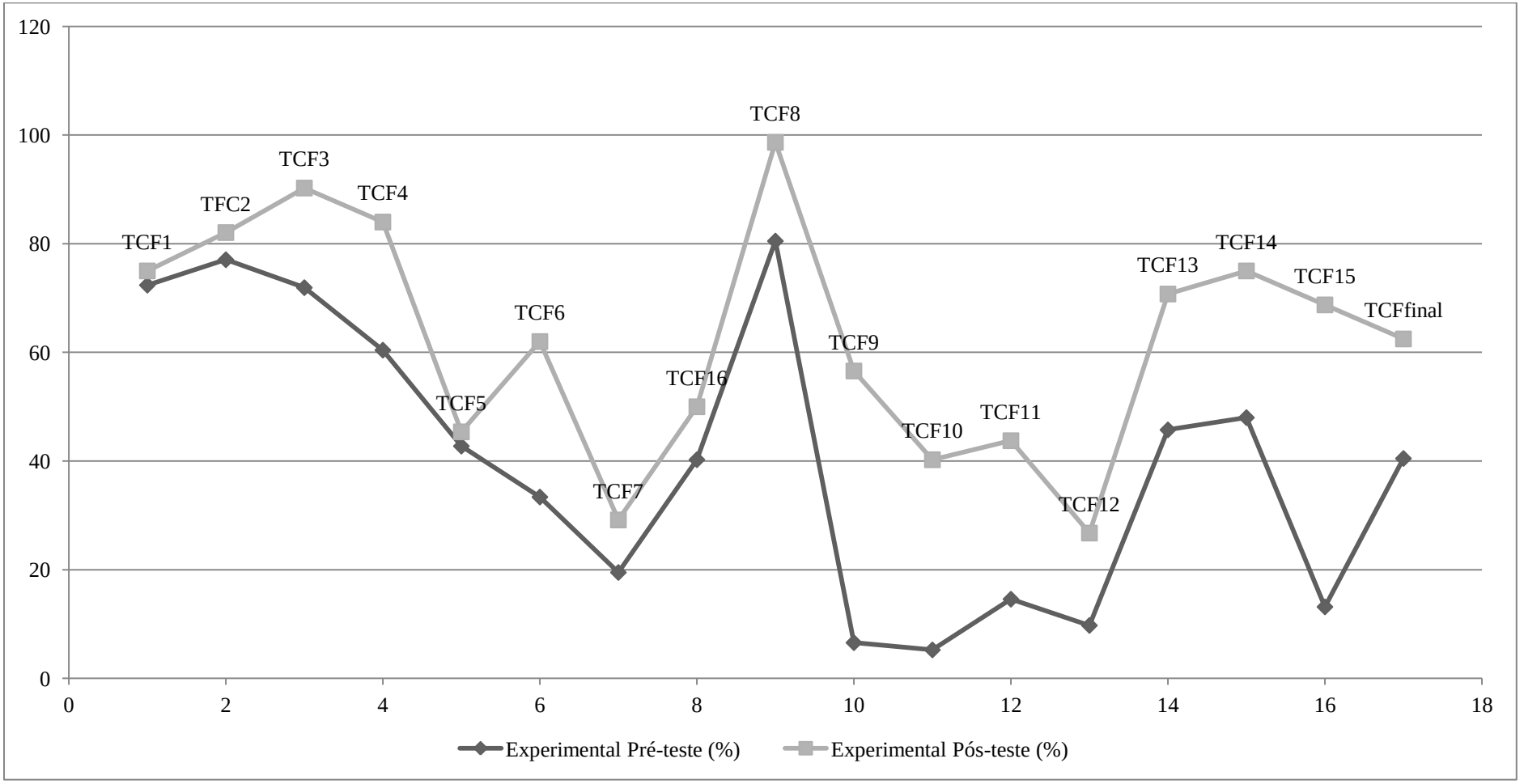


Ilustração 6. Comparação dos desempenhos do Grupo Experimental em situação de pré e pós-teste, com recurso aos resultados percentuais.

9.1.7 Grupo de Controlo e Grupo Experimental – comparação de grupos

Dada a dimensão dos grupos e a aplicação de um teste de normalidade, cujos resultados apontaram para uma distribuição não normal, foi aplicado o teste não paramétrico Mann-Whitney (U), para comparar os grupos e compreender se as diferenças entre os grupos eram ou não significativas.

Os procedimentos mostram que há diferenças significativas entre os grupos apenas no pós-teste e para as tarefas de síntese silábica de palavras (U=161,50; p=0,01) e de pseudopalavras (U=147,50; p=0,01), supressão de sílaba inicial (U=183; p=0,05) e em todas as tarefas de caráter segmental ($p \leq 0,01$), à exceção da tarefa identificação de segmento final (U=237, p=0,32) (Tabela 50).

Tabela 50. Níveis de significância do Teste Mann-Whitney (U) no pré e pós teste na comparação dos grupos de estudo e de controlo.

nível	tarefa		pré-teste		pós-teste	
			U	p	U	p
silábico	segmentação	palavras	244	0,49	268	0,86
		pseudopalavras	199,50	0,10	232,50	0,35
	síntese	palavras	203	0,12	161,50	**0,01**
		pseudopalavras	270	0,90	147,50	**0,01**
	supressão	sílaba final	262,50	0,77	248	0,55
		sílaba inicial	249	0,56	183	**0,05**
	inversão	sílabas	230	0,25	265,50	0,81
	identificação	sílaba tónica	244,50	0,49	202	0,10
intrassilábico	identificação	rima	275,50	0,99	250,50	0,26
segmental	segmentação	palavras	250	0,34	10	**0**
		pseudopalavras	264	0,55	28,50	**0**
	síntese	palavras	241,50	0,42	89	**0**
		pseudopalavras	245	0,46	113,50	**0**
	identificação	fonema inicial	223	0,21	164,50	**0,01**
		fonema final	198,50	0,08	237	0,32
	supressão	fonema inicial	269,50	0,86	40,50	**0**
	global		224,50	0,27	46,50	**0**

Na comparação da diferença entre momentos (Tabela 51) verifica-se que o grupo de controlo apresenta valores negativos, dando conta de uma progressão negativa de resultados de um primeiro para um segundo momento, nas tarefas de supressão de sílaba final, de síntese segmental de pseudopalavras e de identificação de segmento inicial. Observa-se ainda um valor global de diferença substancialmente superior para o grupo experimental (Diferença g. controlo=36,08) quando comparado com o grupo de controlo (Diferença g. experimental=7,44).

Tabela 51. Diferença entre o pós e o pré-teste realizado pelos grupos de controlo (g. controlo, N= 23) e experimental (g. experimental, N= 24) nos distintos níveis e tarefas de consciência fonológica avaliadas.

nível	tarefa		diferença g. controlo	diferença g. experimental
silábico	segmentação	palavras	0,83	0,42
		pseudopalavras	1,39	0,80
	síntese	palavras	1,92	2,2
		pseudopalavras	0,09	1,45
	supressão	sílaba final	**- 0,18**	0,21
		sílaba inicial	0,87	2,29
	inversão	sílabas	0,87	0,58
	identificação	sílaba tónica	0,43	1,17
intrassilábico	identificação	rima	0,70	1,09
segmental	segmentação	palavras	0,43	6
		pseudopalavras	**- 0,08**	4,20
	síntese	palavras	0,09	3,50
		pseudopalavras	0,21	2,04
	identificação	fonema inicial	**- 0,61**	1
		fonema final	0,60	1,08
	supressão	fonema inicial	0,13	6,67
	global		7,44	36,08

Na comparação dos resultados em percentagem (Tabela 52), salienta-se a ordem de valores para as tarefas nas quais os grupos registaram diferenças significativas em pós-teste, sendo elevados os resultados do grupo experimental, particularmente para tarefas de cariz segmental.

Tabela 52. Comparação percentílica dos grupos de controlo (g. controlo, N= 23) e experimental (g. experimental, N= 24) nos distintos níveis e tarefas de consciência fonológica avaliadas.

nível	tarefa		g. controlo (%)		g. experimental (%)	
			pré	pós	pré	pós
silábico	segmentação	palavras	69,56	74,75	72,38	75
		pseudopalavras	66,31	75	77,06	82,06
	síntese	**palavras**	56,5	**72,5**	71,92	**90,25**
		pseudopalavras	58,33	**59,08**	60,42	**84**
	supressão	sílaba final	40,25	38	42,75	45,38
		sílaba inicial	29,88	**40,75**	33,38	**62**
	inversão	sílabas	8	22,50	19,50	29,17
	identificação	sílaba tónica	34,08	37,66	40,25	50
intrassilábico	identificação	rima	81,17	92,83	80,50	98,67
segmental	**segmentação**	**palavras**	0,75	**4,33**	6,58	**56,58**
		pseudopalavras	1,41	**0,75**	5,25	**40,25**
	síntese	**palavras**	9,42	**10,17**	14,58	**43,75**
		pseudopalavras	5,83	**7,58**	9,75	**26,75**
	identificação	**fonema inicial**	58,75	**43,5**	45,75	**70,75**
		fonema final	67,5	82,5	48	75
	supressão	**fonema inicial**	12,33	**13,42**	13,17	**68,75**
	global		36,08	40,62	40,48	62,48

Na Ilustração 7. torna-se evidente a diferença entre grupos, anteriormente apresentada como estatisticamente significativa, em situação de pós-teste para as tarefas de síntese silábica (TCF3, TCF4), supressão de sílaba inicial (TCF6) e tarefas de âmbito segmental (exceto TCF14).

O gráfico em causa evidencia a maior distância entre os grupos ao nível das tarefas de segmentação, síntese de segmentos e supressão de segmento inicial (TCF9-TCF12, TCF15).

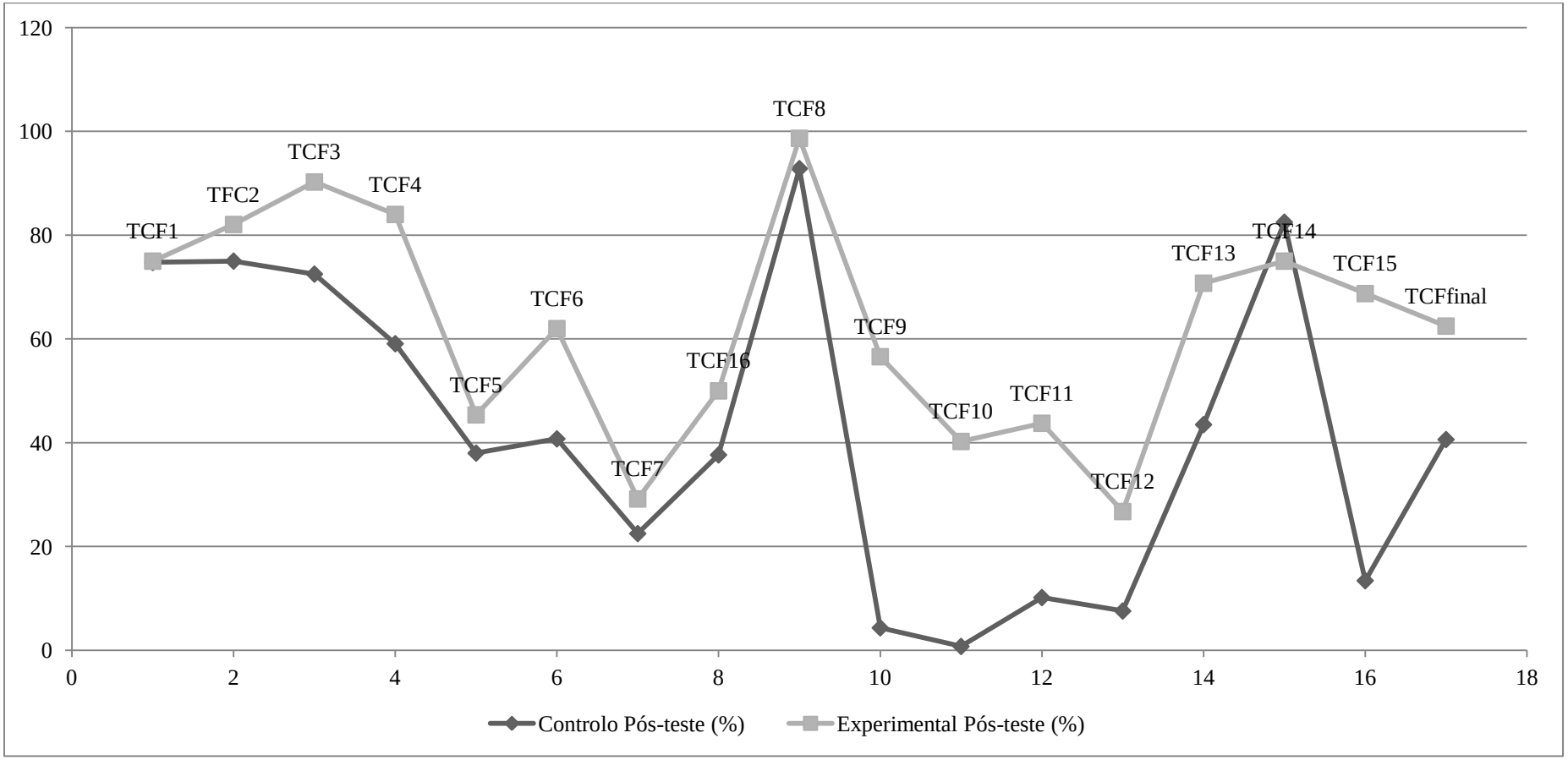


Ilustração 7. Comparação dos desempenhos do Grupo Experimental e do Grupo de Controlo, com recurso aos resultados percentuais.

9.1.8 Dados demográficos

Na análise dos dados demográficos são exploradas as variáveis sexo e grupo socioeconómico. Estas variáveis são perscrutadas em função dos grupos de controlo e experimental, e tendo em linha de conta os momentos da investigação (pré e pós-teste).

9.1.8.1 Sexo

Conforme informações relativas à descrição da amostra[108] os grupos de controlo e experimental são constituídos por sujeitos do sexo feminino e masculino. No grupo de controlo estes encontram-se na razão de 12 para 11, com predominância do sexo masculino e no grupo experimental com igual número de participantes de cada sexo.

Para efeitos de análise procedeu-se inicialmente ao estudo estatístico dos casos do **grupo de controlo**. Foram realizados testes de normalidade e pela ausência desta foi executado o Teste Mann-Whitney (Tabela 53). Este não acusou diferenças significativas na comparação dos sexos para o grupo de controlo, nem no pré nem no pós-teste, pelo que os resultados apresentados para grupo são válidos para ambos os sexos, numa leitura individual.

Seguidamente, procede-se ao estudo dos casos do **grupo experimental**, também este com uma distribuição não normal. Foi igualmente executado o teste Mann-Whitney (Tabela 54) e uma vez mais não se verificaram diferenças significativas entre grupos, nem no pré nem no pós-teste, devendo o grupo ser compreendido no seu todo.

[108] vd. Secção 7.2 População, Capítulo VII Metodologia.

Tabela 53. Resultados do Teste Mann-Whitney para a comparação dos grupos sexo masculino e feminino, dos sujeitos do grupo de controlo (n=23) em função dos pré e pós-teste.

nível	tarefa		pré-teste		pós-teste	
			U	p	U	p
silábico	segmentação	palavras	62,50	0,83	48,50	0,29
		pseudopalavras	53,50	0,45	59	0,70
	síntese	palavras	58	0,65	62,50	0,83
		pseudopalavras	59,50	0,70	62	0,83
	supressão	sílaba final	63,50	0,88	59,50	0,70
		sílaba inicial	45,50	0,21	54,50	0,49
	inversão	sílabas	63,50	0,88	49,50	0,32
	identificação	sílaba tónica	44	0,19	49	0,32
intrassilábico	identificação	rima	63	0,88	61,50	0,79
segmental	segmentação	palavras	55	0,53	62	0,83
		pseudopalavras	60	0,74	60,50	0,74
	síntese	palavras	57,50	0,61	60,50	0,74
		pseudopalavras	55	0,53	64,50	0,93
	identificação	fonema inicial	44	0,19	52,50	0,41
		fonema final	49	0,32	61,50	0,79
	supressão	fonema inicial	54	0,49	63	0,88
	global		58	0,65	64,50	0,93

Tabela 54. Resultados do Teste Mann-Whitney para a comparação dos grupos sexo masculino e feminino, dos sujeitos do grupo experimental (n=24) em função dos pré e pós-teste.

nível	tarefa		pré-teste		pós-teste	
			U	p	U	p
silábico	segmentação	palavras	70	0,93	60,50	0,51
		pseudopalavras	61	0,55	53	0,29
	síntese	palavras	60	0,51	69	0,89
		pseudopalavras	58,50	0,44	40,50	0,70
	supressão	sílaba final	54	0,32	46	0,14
		sílaba inicial	50	0,22	63	0,63
	inversão	sílabas	72	1	63,50	0,63
	identificação	sílaba tónica	59,50	0,48	63,50	0,63
intrassilábico	identificação	rima	68	0,84	66	0,76
segmental	segmentação	palavras	70	0,93	41	0,08
		pseudopalavras	60	0,51	57	0,41
	síntese	palavras	61	0,55	48,50	0,18
		pseudopalavras	61	0,55	51,50	0,24
	identificação	fonema inicial	72	1	69,50	0,89
		fonema final	41,50	0,08	50	0,22
	supressão	fonema inicial	49,50	0,20	58	0,44
	global		70	0,93	59,50	0,48

9.1.8.2 Grupo socioeconómico

Procedeu-se ao estudo estatístico dos casos do **grupo de controlo**. Foram realizados testes de normalidade e pela ausência desta, foi executado o Teste Kruskal-Wallis (Tabela 55). O teste não evidenciou diferenças significativas entre os grupos.

No estudo estatístico dos casos do **grupo experimental**, aplicaram-se testes de normalidade e pela ausência desta foi executado o Teste Kruskal-Wallis (Tabela 56). O teste também não evidenciou diferenças significativas entre os grupos.

Tabela 55. Resultados do Teste Kruskal-Wallis para a comparação dos grupos do nível socioeconómico, dos sujeitos do grupo de controlo (n=23) em função dos pré e pós-teste.

nível	tarefa		pré-teste		pós-teste	
				p		p
silábico	segmentação	palavras	0,04	0,98	0,46	0,80
		pseudopalavras	1,22	0,54	5,45	0,07
	síntese	palavras	1,37	0,50	1,78	0,41
		pseudopalavras	0,05	0,97	1,49	0,48
	supressão	sílaba final	3,28	0,19	0,91	0,64
		sílaba inicial	3,05	0,22	1,39	0,50
	inversão	sílabas	2,58	0,28	0,30	0,86
	identificação	sílaba tónica	1,39	0,50	0,91	0,63
intrassilábico	identificação	rima	3,90	0,14	1,24	0,54
segmental	segmentação	palavras	0,58	0,75	1,92	0,63
		pseudopalavras	0,28	0,87	0,28	0,87
	síntese	palavras	0,24	0,89	0,76	0,69
		pseudopalavras	0,02	0,99	1,53	0,47
	identificação	fonema inicial	0,69	0,71	0,26	0,88
		fonema final	2,50	0,29	0,79	0,68
	supressão	fonema inicial	0,78	0,68	2	0,37
	global		1,46	0,48	2,75	0,25

Tabela 56. Resultados do Teste Kruskal-Wallis para a comparação dos grupos do nível socioeconómico, dos sujeitos do grupo experimental (n=24) em função dos pré e pós-teste.

nível	tarefa		pré-teste		pós-teste	
				p		p
silábico	segmentação	palavras	2,65	0,27	2,29	0,32
		pseudopalavras	3,53	0,17	1,39	0,50
	síntese	palavras	0,99	0,61	2,78	0,25
		pseudopalavras	2,55	0,28	0,21	0,90
	supressão	sílaba final	0,17	0,92	1,22	0,54
		sílaba inicial	1,81	0,41	0,66	0,72
	inversão	sílabas	0,81	0,67	0,78	0,68
	identificação	sílaba tónica	0,90	0,64	0,41	0,81
intrassilábico	identificação	rima	0,46	0,79	4,55	0,10
segmental	segmentação	palavras	5,44	0,07	0,80	0,67
		pseudopalavras	0,86	0,65	0,62	0,73
	síntese	palavras	1,23	0,54	0,26	0,88
		pseudopalavras	1,35	0,51	1,05	0,59
	identificação	fonema inicial	0,10	0,95	0,81	0,67
		fonema final	0,22	0,90	3,11	0,21
	supressão	fonema inicial	0,40	0,82	3,24	0,20
	global		0,89	0,64	0,71	0,70

9.2 Discussão

De acordo com a análise estatística realizada os grupos constituídos não diferiam entre si aquando da realização de um pré-teste (vd. níveis de significância do Teste Mann-Whitney - $p \geq 0,05$ - no contexto de comparação de grupos). Depreende-se por isso que os grupos estabelecidos como experimental (n=24) e de controlo (n=23) estavam em circunstâncias consideradas equiparadas em momento prévio à intervenção em CF.

Em contrapartida, a mesma análise mostra que após a implementação do programa de intervenção, quando realizado um pós-teste, já existiam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Estas diferenças incidiam sobre as tarefas de: síntese silábica de palavras (U=161,50, p=0,01) e pseudopalavras (U=147,50, p=0,01), supressão de sílaba inicial (U=183, p=0,05) e sobre a generalidade das tarefas de consciência segmental ($p \leq 0,01$), sendo exceção a tarefa de identificação de fonema inicial (U=237, p=0,32).

Ainda que só se assumam como estatisticamente relevantes aqueles que dizem respeito às tarefas acima mencionadas, quando analisados os resultados provenientes da estatística descritiva (vd. Tabela 44, Tabela 45) é possível verificar que os valores obtidos pelo grupo experimental são superiores aos do grupo de controlo, condição que se aplica a todas as tarefas do IACF, excetuando a tarefa de identificação de segmento final ($\bar{x}$ (grupo de controlo)=3,30; $\bar{x}$ (grupo experimental)=3). Sendo o gráfico da Ilustração 7. uma boa imagem desta superioridade[109].

Uma vez que o grupo experimental obteve melhores resultados do que o grupo de controlo, considerando os procedimentos adotados na constituição de grupos e tendo em linha de conta o processo de intervenção encetado, pode inferir-se que a intervenção estruturada em consciência fonológica foi uma influência substancial e preponderante nas diferenças que são destacadas acima. Esta é uma posição que vem ao encontro da Hipótese A. proposta nesta investigação, que face à questão "1. A implementação de programas estruturados de intervenção em consciência fonológica em crianças ao nível da educação pré-escolar promove um maior domínio em tarefas deste âmbito?", sugere

[109] É de notar que todos os pontos do Grupo Experimental em Pós-teste são superiores ao do Grupo de Controlo, sendo exceção a esta condição a TCF14, para a qual a estatística mostra não haver diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

que: "A. A implementação de programas estruturados de intervenção em consciência fonológica promove um maior domínio em tarefas deste âmbito.".

Percebendo nesta fase que os grupos evoluíram em direções diferentes, partindo de um mesmo ponto, outra questão que importa analisar é o comportamento dos grupos em si mesmos ao longo da investigação, pela observação dos dois momentos de avaliação realizados (pré-teste e pós-teste). O estudo estatístico desenvolvido para o efeito veio evidenciar diferenças entre momentos, quer para o grupo experimental, quer para o grupo de controlo. Porém, numa leitura atenta observam-se implicações distintas para cada grupo.

No grupo de controlo houve diferenças com valor significativo entre momentos apenas em três tarefas: síntese silábica de palavras (Z=-2,62, p=0,01), supressão de sílaba inicial (Z=-2,03, p=0,04) e inversão silábica (Z=-2,23, p=0,03), tendo-se verificado ainda diferenças estatisticamente significativas na cotação global do instrumento (Z=-2,94, p=0). A leitura das médias obtidas pelo grupo nas tarefas supramencionadas, em função dos distintos momentos de avaliação ou a verificação da diferença entre valores, traduz esta informação estatística numa evolução positiva por parte do grupo. Esta evolução pode ser devida a questões resultantes da maturidade, visto que, conforme descrito na literatura, a idade desempenha um fator de desenvolvimento sobre competências em CF (Sim-Sim, 1997; Lonigan *et al.*, 1998; Sim-Sim e Ramos, 2006; Afonso, 2008) ou pode ainda dever-se a questões de literacia emergente (Lonigan *et al.*, 1998). Ainda assim é de registar que a evolução descrita neste grupo, ocorre apenas em determinadas tarefas de natureza silábica[110].

Em contrapartida, o grupo experimental destacou-se ao apresentar diferenças estatisticamente significativas para todas as tarefas de índole segmental ($p \leq 0,02$), para a tarefa de cariz intrassilábico (rima, Z=-2,41, p=0,02), assim como para as tarefas de síntese silábica (de palavras Z=-3,45, p=0; de pseudopalavras Z=-3,46, p=0) e de supressão de sílaba inicial (Z=-3,96, p=0). À semelhança do que sucede com o grupo de

[110] O Grupo de Bruxelas e seguidores (Morais *et al.*, 1979, 1986; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Content, 1985) apontam, de facto, que determinadas competências em CF podem desenvolver-se de forma implícita, todavia, estas não serão nunca de natureza segmental. Também aqui se verifica esta mesma situação: ainda que por comparação de momentos o grupo de controlo tenha registo de alguma evolução, esta ocorre singularmente em algumas tarefas e de índole silábica.

controlo, a leitura das médias obtidas nas tarefas em pré e pós-teste ou a análise da diferença entre estas (vd. Tabela 49), permite a constatação da progressão do grupo.

Todavia, se compararmos grupos, relativamente às médias obtidas nas tarefas em pré e pós-teste ou a análise da diferença entre estas (vd. Tabela 49), percebemos que a ordem de valores é mais expressiva para o grupo experimental (diferença [grupo experimental - tarefa global]=36,08; diferença [grupo de controlo - tarefa global]=7,44), o que nos permite especular sobre uma evolução mais proeminente por parte deste grupo, particularmente ao nível segmental. A este respeito há a destacar a posição do Grupo de Oxford e seguidores (cf. Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette, 1987; entre outros), que apontam que competências de nível segmental são passíveis de desenvolver em momento prévio à introdução do princípio alfabético, deste que promovida estímulação específica.

Neste olhar sobre os dados, compreende-se que o grupo experimental não só se diferenciou do grupo de controlo, superando-o se comparado com este, como evoluiu de forma significativamente positiva, quando analisado nas suas realizações em dois momentos distintos do estudo: antes e após a implementação do programa estruturado de intervenção em CF. Assume-se por isso que no seu todo estes são dados que favorecem a hipótese "A. A implementação de programas estruturados de intervenção em consciência fonológica promove um maior domínio em tarefas deste âmbito.", visto que o grupo que foi sujeito a intervenção deu evidência de melhores realizações internas.

Em síntese, tendo em linha de conta os dados até aqui discutidos parece haver argumentos a favor da primeira hipótese colocada (A.), uma vez que o grupo sujeito a intervenção (grupo experimental) realizou efetivamente aprendizagens e conseguiu em função disso evoluir de forma mais substancial do que o grupo não intervencionado (grupo de controlo). Mais ainda, este grupo (experimental) superou-se a si mesmo. Em rigor, estes são desempenhos que cumprem as expectativas inicialmente estabelecidas e que simultaneamente vão ao encontro de resultados de outros neste domínio. De facto, sabemos que o desenvolvimento de programas de intervenção têm vindo a mostrar-se eficazes, independentemente da dimensão em CF em estudo (Torgesen, Morgan e Davis, 1992; NRP, 2000; Coutinho, Vale e Bertelli, 2003; Lages, 2010; Domingos,

2010; Ferraz Alves, 2010; Carvalho, 2012). Em todo caso, este foi um efeito mais evidente em algumas tarefas do que noutras, questão sobre a qual importa refletir.

A leitura dos resultados obtidos pelos grupos em momento prévio à intervenção mostra-nos que ao nível silábico são atingidos os máximos absolutos para o valor de máximo (exemplo: máx [síntese de palavras-grupo experimental]=12), o valor mínimo é diferente de zero (exemplo: min [segmentação de palavras-grupo de controlo]=8) e os valores médios são expressivos (exemplo: $\bar{x}$ [segmentação de pseudopalavras-grupo experimental]=10,61). Situação que é semelhante para a rima (nível intrassilábico). Por oposição, em tarefas de nível segmental, nesta fase, as médias são reduzidas, o valor máximo não atinge o máximo absoluto e o mínimo é na generalidade das tarefas zero. Ou seja, em momento prévio à intervenção os sujeitos apresentam desde logo alguma mestria em tarefas de âmbito silábico, no entanto, tarefas do foro segmental impõem-se como um obstáculo. Neste sentido, podemos afirmar que numa fase precoce, existem dados que parecem suportar a segunda hipótese avançada no início desta investigação: "B. Quanto menor é a unidade fonológica com a qual a criança está a trabalhar piores são as suas realizações em tarefas propostas", uma vez que as realizações ao nível segmental são mais pobres do que as de nível silábico.

Tal como destacado em momento anterior nesta dissertação (vd. Capítulo VIII - Estímulo em Consciência Fonológica), a distinção no desempenho em tarefas de dimensões diversas em CF tem sido marcada em vários estudos. Sabemos, por isso, que tarefas de nível silábico são mais acessíveis do que tarefas segmentais (cf. Liberman *et al.*, 1974; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais *et al.*, 1986; Veloso, 2003; Sim-Sim e Ramos, 2006; Carvalho, 2012), e que estas são mais complexas do que tarefas de caráter intrassilábico (Lonigan *et al.*, 1998; Antunes, 2013).

Contudo, importa perceber se após a intervenção em CF esta premissa se mantém válida, ou seja, em pós-teste. Como descrito anteriormente, face a um ponto comum, os grupos constituídos traçaram percursos distintos: o grupo de controlo manteve resultados em termos segmentais, tendo evoluído em determinadas tarefas de nível silábico[111]; e o grupo experimental evoluiu em tarefas específicas ao nível

[111] Para melhor compreensão observe-se Ilustração 5..

silábico, intrassilábico e segmental[112]. Uma vez que o grupo de controlo não evidenciou diferenças significativas entre momentos de avaliação ao nível segmental, podemos considerar que para este grupo de sujeitos a hipótese B. não levanta dúvidas, contudo para o grupo experimental, dadas as progressões descritas importa perceber se as realizações atingiram um desempenho semelhante independentemente do nível, anulando assim a hipótese em análise.

De acordo com a estatística descritiva, os resultados percentuais em tarefas de nível silábico e intrassilábico são na sua generalidade superiores aos de nível segmental, mesmo após a implementação de um programa estruturado de intervenção (vd. Tabela 45), contudo, verifica-se uma exceção nesta tendência. Se compararmos tarefas de segmentação silábica e segmental (de palavras e pseudopalavras) observamos uma diferença na ordem dos 20 pontos percentuais a favor do nível silábico, o que vem corroborar a tese acima proposta. Com o mesmo enquadramento, quando comparadas tarefas de síntese silábica e segmental (de palavras ou pseudopalavras), a diferença percentual consegue ser ainda mais expressiva. No entanto, na tarefa de supressão de sílaba/segmento inicial, há uma distinção que ronda os seis pontos percentuais, que se declara a favor da tarefa de nível segmental, mostrando que é possível determinadas tarefas de unidades menores superarem as homólogas de unidades maiores, após um período de estímulo. De facto, esta distinção pode dever-se à organização do programa de intervenção, cuja calendarização preconizou o estímulo deste tipo de tarefa como uma das últimas a desenvolver, vindo a favorecer o desempenho em avaliação; ou pode estar relacionada com o próprio IACF que apresenta maior número de estímulos para uma tarefa do que para outra. Em todo caso, tendo em conta esta informação considera-se que após a implementação de um programa estruturado de intervenção em consciência fonológica, a hipótese B. não está livre de condições, requerendo uma análise mais detalhada, em estudos futuros.

De facto, no contexto da avaliação e intervenção em CF parecem surgir situações pontuais para aprofundar, tendo sido levantadas, ao longo desta discussão, questões acerca das quais iremos agora debruçarmo-nos.

Se nos focarmos uma vez mais sobre as diferenças entre momentos de avaliação, verificamos que as tarefas nas quais ambos os grupos progrediram foram as tarefas de

[112] Para melhor compreensão observe-se Ilustração 6..

síntese silábica de palavras e de supressão de sílaba inicial. Uma vez que o grupo de controlo não foi intervencionado, podemos especular acerca da evolução neste tipo de tarefas e inferir que esta é dada pela intervenção do meio, assumindo aqui fatores de influência diversos, como a educação pré-escolar, o contexto sociofamiliar, entre outros (incluindo aqui questões de literacia emergente não controladas nesta investigação[113]). Em todo caso, sabemos também que nestas tarefas houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, sendo que o grupo experimental obteve valores mais elevados, aspeto que, como sugerido em momento anterior nesta discussão, se poderá atribuir à intervenção estruturada colocada em prática.

Adicionalmente, o grupo de controlo evidenciou uma evolução interna ao nível da tarefa de inversão silábica, esta com fundamentação provável na evolução registada ao nível da manipulação silábica, especulando-se aqui sobre a plausível influência da capacidade de realização de determinadas tarefas (síntese e supressão) como *prompts* para a realização de terceiras (inversão). A este respeito importa salientar que esta tarefa não regista diferenças significativas entre grupos, não havendo aqui outro comportamento relevante a destacar.

Por oposição, como aflorado anteriormente, após a intervenção em CF, as tarefas de consciência segmental vincaram uma distinção clara entre o grupo de controlo e o grupo experimental, sendo evidente numa leitura dos valores da estatística descritiva a prevalência de valores superiores para o grupo experimental, com impacto estatisticamente significativo. Contudo, a tarefa de identificação de segmento inicial não obteve valores significativos, forçando a uma leitura de igualdade entre os grupos ao nível do pós-teste. Este é um resultado que se considera estar relacionado com a natureza da tarefa e com as características da prova realizada. O facto de se tratar de uma tarefa de identificação atribui à tarefa um menor grau de dificuldade (cf. Sim-Sim e Ramos, 2006; Santos e Pinheiro, 2010; Antunes, 2013), quando comparada com uma tarefa de segmentação, síntese ou supressão. Considerando que se trata do segmento inicial é também dentro da tarefa de identificação um nível mais acessível (em concordância com os resultados de Antunes, 2013). Por fim, no concerne às características da prova, importa referir que esta garantia um suporte visual e o procedimento implicava o apontar de uma imagem, aspetos que contribuíam igualmente

[113] A respeito de literacia emergente cf. Sulzby e Teale (1996), Lourdes Mata (2006), Whitehurst e Lonigan (1998) ou Niklas e Schneider (2013).

para o menor nível de exigência da tarefa[114]. Com todos estes pontos em destaque torna-se mais compreensível o porquê de esta ter sido uma exceção no conjunto de tarefas nas quais os resultados se assumiram como estatisticamente salientes. Não obstante, a média do grupo experimental foi superior à do grupo de controlo em cerca de um ponto ($\bar{x}$ [grupo experimental]=2,83; $\bar{x}$ [grupo de controlo]=1,74).

Esta análise vem sugerir uma avaliação do nível de dificuldade imposto pelo tipo de tarefa realizado. Esta é uma questão pertinente quer pelos aspetos relacionados com a avaliação, quer pelas circunstâncias que se prendem com a estruturação de um programa de intervenção ou mesmo pelo planeamento de estratégias de ajuda neste contexto.

Na leitura dos resultados do grupo experimental em pré-teste é possível destacar a rima (dimensão intrassilábica), como a tarefa com o desempenho mais proeminente e estabelecer uma sequência de tarefas em sentido decrescente no que respeita ao nível de dificuldade: rima, segmentação silábica de pseudopalavras, segmentação silábica de palavras, síntese silábica de palavras, síntese silábica de pseudopalavras, identificação de fonema final, identificação de fonema inicial, supressão de sílaba final, identificação de sílaba tónica, supressão de sílaba inicial, inversão de sílabas, síntese fonémica de palavras, supressão de fonema inicial, síntese fonémica de pseudopalavras, segmentação fonémica de palavras, segmentação fonémica de pseudopalavras. Em confronto com a literatura, no que respeita à natureza das tarefas, percebe-se que: (i) ao nível segmental tarefas de identificação são as mais acessíveis, apresentando-se a segmentação como a tarefa de maior nível de dificuldade, e as tarefas de manipulação em situação intermédia (sendo a síntese de segmentos mais acessível do que a segmentação), como apontado, nomeadamente, por Liberman e colaboradores (1974), Sim-Sim e Ramos (2006), Santos e Pinheiro (2010) e Antunes (2013); (ii) no domínio silábico, a acessibilidade da segmentação silábica face à síntese contraria os resultados encontrados na literatura (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013), aspeto que se considera poder estar relacionado com as instruções da prova de síntese silábica (vd. Capítulo VII, Subsecção 7.4.2 IACF) e/ou com o estímulo desta competência no contexto pré-escolar de forma cada vez mais incisiva, particularmente com alunos em fase de transição para o 1º CEB; todavia, retomando as restantes tarefas em CF, a inversão silábica encontra-se no topo das dificuldades para os sujeitos participantes, aspeto que está descrito em

[114] Fatores mnésicos estão relacionados com os desempenhos em tarefas de CF (Mann e Liberman, 1984), por isso a presença de um referente pode ser considerado um facilitador, visto que poupa o sujeito.

estudos desta natureza (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013); (iii) no que respeita à natureza dos estímulos a presença de palavras era facilitador por comparação com o uso de pseudopalavras, aspeto que também veio ao encontro de resultados presentes na literatura (Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013).

Se pretendermos sintetizar, em pré-teste coloca-se a seguinte sugestão (ordenada da tarefa mais simples para a mais complexa): rima › segmentação silábica › síntese silábica › identificação segmental › supressão silábica › identificação de sílaba tónica › inversão silábica › síntese segmental › supressão segmental › segmentação segmental[115].

Na leitura da estatística descritiva do grupo experimental em pós-teste a rima mantém destaque. De facto, considera-se que existem duas questões focais a contribuir para a saliência desta tarefa, em ambos os momentos de avaliação: (i) por um lado a acessibilidade da rima e o facto de esta ser estimulada com recurso a diversas ferramentas típicas da literacia emergente em contexto pré-escolar; e por outro lado (ii) esta é uma tarefa que no IACF é suportada por estímulos visuais, impondo ao sujeito a seleção de uma resposta, sendo a identificação por imagem considerada mais acessível do que as restantes (como anteriormente fundamentado com argumentos relativos ao esforço mnésico implicado).

Retomando a ordenação de tarefas em função do nível de dificuldade, no enquadramento de pós-teste, a disposição de tarefas é a seguinte: rima, síntese silábica de palavras, síntese silábica de pseudopalavras, segmentação silábica de palavras, segmentação silábica de pseudopalavras, identificação de fonema final, identificação de fonema inicial, supressão de fonema inicial, supressão de sílaba inicial, segmentação fonémica de palavras, identificação de sílaba tónica, supressão de sílaba final, síntese fonémica de palavras, segmentação fonémica de pseudopalavras, inversão de silabas e síntese fonémica de pseudopalavras. Procedendo à análise desta disposição de tarefas, à semelhança do que sucedeu para o pré-teste, em função da informação presente na literatura destacam-se os seguintes aspetos: (i) no âmbito segmental, a identificação mantém-se a tarefa mais simples, enquanto a segmentação continua a impor maior grau de dificuldade do que esta, encontrando-se a tarefa de manipulação (supressão) entre

[115] Destaca-se a sublinhado a dimensão segmental apenas para uma melhor leitura visual do esquema.

ambas[116]. Contudo, após a intervenção, a tarefa de segmentação deixa de ser tão complexa como a de síntese, questão não expectável, mas que pode ter por base a estruturação do programa de estímulo em CF, dado o predomínio de tarefas de segmentação em detrimento de tarefas de síntese (vd. Capítulo VIII - Estimulo em Consciência Fonológica); (ii) a nível silábico, após o estímulo, verifica-se um encontro de resultados com a informação disposta ao nível da literatura, visto que a síntese se torna mais acessível do que a segmentação[117] e a inversão silábica surge, novamente, como a tarefa mais complexa[118]; (iii) nesta etapa, uma vez mais, o uso de pseudopalavras mostrou-se mais complexo do que o uso de palavras[119].

Se sintetizada a ordenação, à semelhança do que sucedeu para o pré-este, obtemos a seguinte sugestão (ordenada da tarefa mais simples para a mais complexa): rima › síntese silábica › segmentação silábica › identificação segmental › supressão segmental › segmentação segmental › identificação de sílaba tónica › supressão silábica › síntese segmental › inversão silábica.

Ao compararmos as ordenações dos dois momentos de avaliação percebemos, como focado em momento anterior desta discussão, a evolução no que diz respeito à dificuldade que tarefas de cariz segmental impõem para o grupo experimental. Observe-se, para este efeito, a posição da tarefa de segmentação de palavras nos respetivos segmentos (segmentação segmental), cuja subida foi evidente na escala.

Quando falamos na análise demográfica da amostra, estamos perante a necessidade de criar grupos menores dentro da amostra. Ribeiro (2007) salienta que a análise estatística multivariada pretende que no cruzamento das variáveis resulte 20 sujeitos por cela, este seria para o autor um valor confortável, porém, tal nem sempre é viável nas investigações em ciências humanas. Tinsley e Tinsley (1987, citado por Ribeiro, 2007) referem que uma regra a seguir será a de considerar dez ou cinco sujeitos como mínimo requerido por variável em análise. A respeito de amostragens Ribeiro

[116] Informação suportada pela literatura (Liberman *et al.*, 1974; Sim-Sim e Ramos, 2006; Santos e Pinheiro, 2010 e Antunes, 2013), como anteriormente destacado para a situação de pré-teste.
[117] Tal como noutros estudos (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013) a síntese assume-se como uma tarefa mais simples do que a segmentação.
[118] A este respeito cf. Santos e Pinheiro (2010), Carvalho (2012) e Antunes (2013).
[119] Como referido anteriormente nesta dissertação este resultado vem ao encontro de outros (Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013).

conclui que o número ótimo de participantes depende da investigação e do contexto onde a amostra é recolhida, sendo que quanto maior o número menor será o erro de amostragem, contudo, o autor salienta também que o número não é um fator crítico no que respeita à representatividade.

Nesta investigação a primeira variável demográfica estudada foi o sexo. Recorrendo aos dados existentes na descrição da amostra é possível perceber que existe uma divisão quase uniforme dos grupos estudados, apesar da distribuição dos grupos por sorteio. O grupo de controlo com um total de 23 sujeitos era composto por 11 meninas e 12 meninos e o grupo experimental com um total de 24 sujeitos era constituído por igual número de meninos e meninas. Neste sentido, se criadas células, de acordo com Tinsley e Tinsley (1987, citado por Ribeiro, 2007), eram respeitados os mínimos de dez sujeitos para comparação de grupos.

A este respeito foi iniciada a realização de um estudo comparativo com recurso a testes estatísticos que veio acusar a ausência de diferenças entre os grupos do sexo feminino e masculino, em ambos os grupos de controlo e experimental e nos dois momentos de avaliação – pré e pós-teste. Esta era uma informação espectável, dado que foram diversos os estudos neste âmbito a chegar à mesma conclusão (Lonigan *et al.*, 1998; Sim-Sim, 1997; Veloso, 2003; Balestrin, Cielo e Lazzaroto, 2008; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012).

No seguimento do estudo das variáveis demográficas era ainda objetivo da presente investigação perscrutar a influência do nível socioeconómico sobre as variáveis em estudo. Neste contexto, revisitando a distribuição dos sujeitos sobre em função da variável verificamos que para o grupo experimental 17 indivíduos pertencem ao nível alto, um ao nível médio e seis ao nível baixo, por sua vez no grupo de controlo 18 pertencem ao nível alto, três ao nível médio e dois ao nível baixo. Neste caso os requisitos de Tinsley e Tinsley (1987, citado por Ribeiro, 2007) não estão em vigor, uma vez que nem todas as células criadas obedecem ao critério mínimo de cinco sujeitos, contudo, tal como diz Ribeiro, esta condição não implica que não haja representatividade face à população. No caso particular da amostra em estudo, tratando-se de escolas da zona urbana de Viseu, muitos dos indivíduos pertencem de facto a um segmento mais elevado em termos socioeconómicos, o que veio a refletir-se na

caracterização sociodemográfica da população que esteve dependente da profissão parental.

Não obstante, neste contexto procedeu-se ao uso de estatística não paramétrica para comparar os grupos constituídos, procedimento que veio atestar a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. A este respeito, estudos destacaram que crianças de níveis socioeconómicos mais favorecidos (Lonigan *et al.*, 1998; Lundberg, Larsman e Strid, 2012) tendem a revelar melhores desempenhos, sendo igualmente a zona habitacional um fator de relevância sobre o desempenho (Sim-Sim, 1997). Neste sentido, consideramos os dados recolhidos a este respeito, frágeis. Por um lado, por não haver uma correta distribuição de indivíduos por células, por outro, por haver uma predominância de sujeitos de nível socioeconómico elevado e por fim, por estes serem de zona considerada urbana.

Em função da informação recolhida, e apesar de haver cautela quanto à variável nível socioeconómico, verifica-se que, no cômputo geral, não se observa neste estudo influência de variáveis demográficas sobre a CF.

Capítulo X – Avaliação em Leitura

No capítulo em causa pretende-se explorar a realização dos grupos constituídos na Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana e Ribeiro, 2010).

Neste sentido serão apresentados os resultados dos grupos num primeiro e segundo momentos de avaliação e a comparação com os valores normativos que o próprio instrumento disponibiliza.

10.1 Resultados

10.1.1 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de grupos – 1ª Av

No uso de testes de normalidade foi possível observar uma distribuição normal dos resultados (Z= 0,82, p=0,51). No entanto, dado o número reduzido de sujeitos em ambos os grupos (n≤30), recorreu-se a estatística não paramétrica para comparação de grupos: Teste Mann-Witney. O teste em causa não apontou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (U=180, p=0,147), no que respeita aos resultados da Prova de Reconhecimento de Palavras. Contudo, na leitura dos dados da estatística descritiva são observáveis distinções entre os grupos, particularmente no que se refere à média, à mediana e aos valores máximos atingidos, constatando-se a superioridade do grupo experimental (Tabela 57).

Na leitura das medidas de localização, ainda na Tabela 57, verificamos que, a média do grupo experimental é de 11 valores, sendo a média do grupo de controlo inferior ($\bar{x}$=6,43), também ao nível da mediana há uma diferença de valores sendo a mediana do grupo experimental mais elevada. O valor máximo obtido na PRP para o

grupo experimental foi de 39 pontos e para o grupo de controlo foi de menos 20 pontos. Os grupos estiveram equiparados, no que respeita ao valor da moda e do mínimo atingido. Já no que respeita aos nulos, o grupo de controlo perdeu dois indivíduos (questão já abordada na Secção 7.2 População) e o experimental um[120].

Tabela 57 Estatística descritiva dos grupos experimental e de controlo - número de sujeitos participantes e nulos, média, mediana, moda, valores máximo e mínimo atingidos na PRP.

	n	Nulos	Média[121]	Mediana[122]	Moda[123]	Máx	Min
Grupo experiental	23	1	11	7	5	39	1
Grupo de controlo	21[124]	2	6,43	5	5	19	1

Na leitura da distribuição de ocorrências (Tabela 58) é possível perceber o número baixo de ocorrências de cada pontuação, sendo predominante a ocorrência única (sendo exceção o valor que veio justificar a moda do grupo de controlo, isto é, $\bar{x}$=5 com cinco ocorrências). Verifica-se que a partir dos dez pontos o grupo experimental consegue nove ocorrências e o grupo de controlo atinge apenas quatro.

O gráfico exposto (Ilustração 8) vem tornar mais clara a noção de que a partir de determinada pontuação os resultados do grupo de controlo tornam-se mais escassos e os do grupo experimental mantêm-se (exemplo: $\bar{x}$=39). Por outro lado, ao nível das pontuações mais baixas o nível de ocorrências do grupo de controlo é mais saliente (exemplo: $\bar{x}$=5).

[120] Esta questão decorreu de um momento de insegurança da criança, que perante a PRP teve uma crise de choro, assim que o cronómetro foi acionado. A prova foi por isso cessada, a criança acalmou-se em seguida e foi retirada da situação de teste.
[121] A média é o valor único que equilibra a distribuição e é designada muitas vezes centro de gravidade da distribuição, sendo afetada por valores extremos (Martinez e Ferreira, 2010).
[122] A mediana é a medida de tendência central, separa a metade inferior da metade superior da amostra, visto que ocupa a posição central na sucessão de observações (Martinez e Ferreira, 2010).
[123] A moda é o valor que detém maior número de observações, é o valor mais frequente na distribuição, não sendo afetada por extremos (Martinez e Ferreira, 2010).
[124] Este valor já está afetado pelos dois casos nulos indicados na tabela.

Tabela 58. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP por frequência e por percentagem nos grupos experimental e de controlo.

Resultados (pontos)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	30	39
Experimental	Ocorrências	2	1	1	2	3	1	2	1	1	-	1	1	-	1	1	1	-	1	2	1
	%	8,3	4,2	4,2	8,3	12,5	4,2	8,3	4,2	4,2		4,2	4,2		4,2	4,2	4,2		4,2	8,3	4,2
Controlo	Ocorrências	2	2	3	-	5	2	-	3	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-
	%	8,7	8,7	13		21,7	8,7		13		4,3			4,3				4,3	4,3		

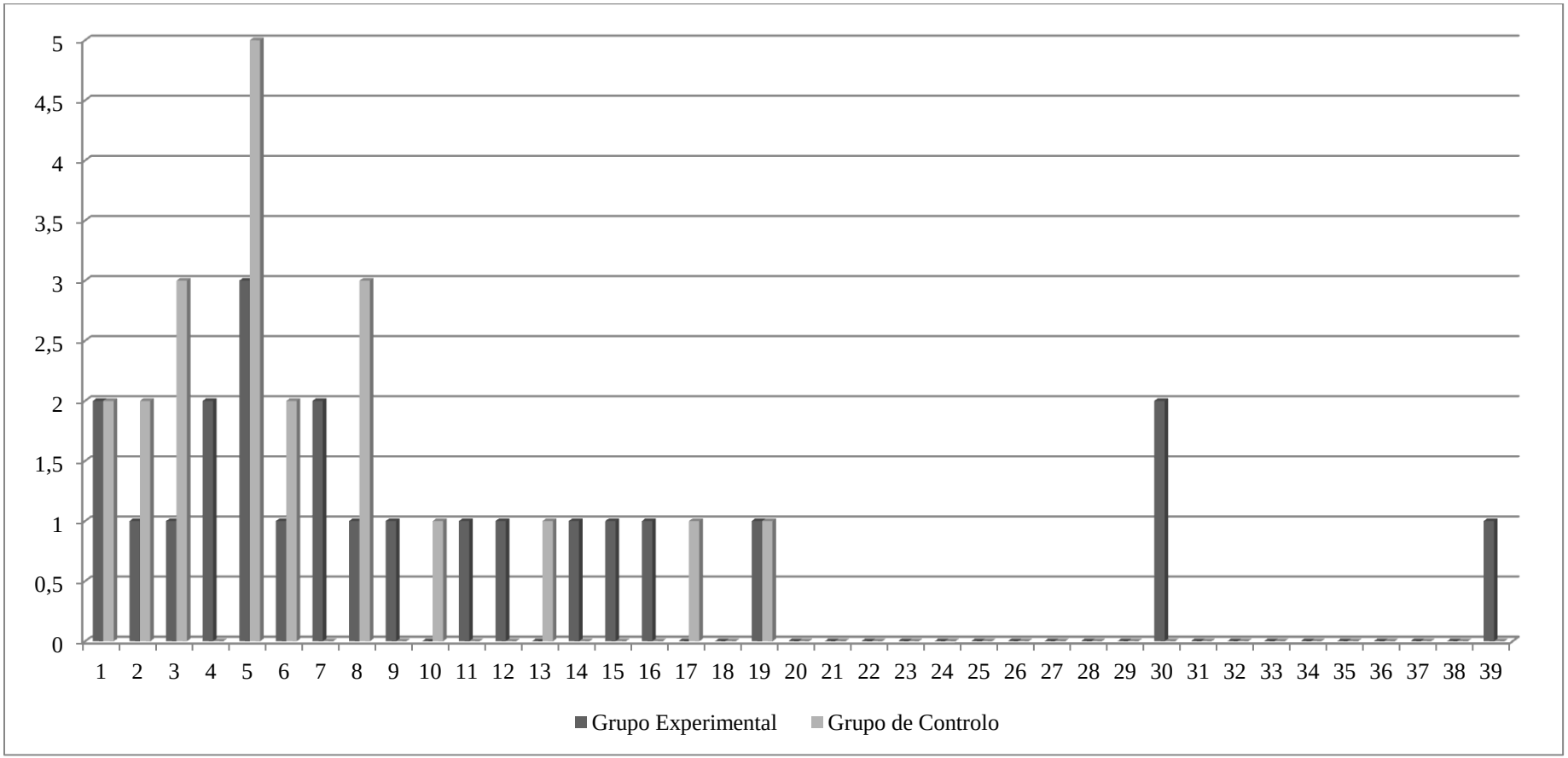


Ilustração 8. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP nos grupos experimental e de controlo.

10.1.2 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de grupos – 2ª Av

Face ao exposto na anterior secção (10.1.1), quanto à normalidade na distribuição dos grupos, e relativamente à dimensão dos mesmos, recorreu-se ao Teste Mann-Witney para comparação dos grupos, neste segundo momento de avaliação. Uma vez mais, o teste em causa não apontou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (U=208, p=0,316). Porém, à semelhança do que sucedeu na primeira avaliação, procedeu-se igualmente a uma análise da estatística descritiva dos grupos.

Ao observar as medidas de localização, podemos verificar que o grupo experimental mantém-se com uma média superior à do grupo de controlo e a mediana, regista igualmente uma diferença de praticamente dois pontos, a favor do grupo experimental. Quanto ao valor da moda, é o grupo de controlo que apresenta maior número de repetições de um valor mais elevado (moda=29), contudo, o valor máximo e mínimo são mais altos para o grupo experimental. Nesta segunda avaliação o número de casos nulos, mantém-se para o grupo de controlo, não tendo ocorrido nenhum para o grupo experimental (Tabela 59).

Tabela 59. Estatística descritiva dos grupos experimental e de controlo – 2ª Av - número de sujeitos participantes e nulos, média, mediana, moda, valores máximo e mínimo atingidos na PRP.

	n	Nulos	Média	Mediana	Moda	Máx	Min
Grupo experiental	24		30,83	30,50	21	40	18
Grupo de controlo	21[125]	2	28,95	29	29	39	14

[125] Este valor já está afetado pelos dois casos nulos indicados na tabela.

Na leitura da distribuição de ocorrências (Tabela 60) não há um valor considerado de destaque. Ainda assim, o grupo experimental apresenta um total de dez ocorrências superiores a 35, enquanto o grupo de controlo apresenta apenas seis. Sendo de destacar que dois sujeitos conseguiram obter a cotação máxima da prova no grupo experimental.

Tabela 60. Distribuição de ocorrências da pontuação obtida na PRP por frequência e por percentagem nos grupos experimental e de controlo.

Resultados (pontos)		14	18	19	21	22	24	25	26	27	28	29	30	31	34	35	36	37	38	39	40
Experimental	Ocorrências	-	1	1	2	-	1	2	1	-	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
	%		4,2	4,2	8,3		4,2	8,3	4,2		4,2	4,2	8,3	4,2	4,2	4,2	4,2	8,3	8,3	8,3	8,3
Controlo	Ocorrências	1	-	-	-	2	1	1	1	2	2	3	-	2	-	3	2	-	-	1	-
	%	4,3				8,7	4,3	4,3	4,3	8,7	8,7	13		8,7		13	8,7			4,3	

Nesta fase, o teste não paramétrico Mann-Witney foi ainda utilizado para comparar os grupos, no que respeita ao tempo despendido para o desempenho da tarefa, visto que o instrumento utilizado apresentava como parte da sua instrução a cronometragem da prova. Nesta situação particular, registaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (U=197, p=0,03), quanto ao número de sujeitos que terminaram a prova em tempo inferior ao estipulado. A tabela abaixo (Tabela 61) dá conta dessa distinção entre grupos, sendo esta favorável ao grupo experimental, com um total de 11 sujeitos a terminar a PRP antes do tempo limite estipulado (4 minutos), contra os dois sujeitos do grupo de controlo. No entanto, quando averiguada a existência de diferenças significativas entre o tempo despendido pelos sujeitos na realização da prova, o mesmo teste não registou diferenças estatisticamente valorizáveis (U=6, p=0,324).

Tabela 61. Dados relativos à performance na PRP em função do tempo.

	Suj < 4 min	Tempo em segundos			
		Média	Desvio Padrão	Máx	Min
Experimental	11	205,91	33,56	233	126
Controlo	2	196	18,38	209	183

10.1.3 Grupo experimental e grupo de controlo - comparação de momentos: 1ª Av e 2ª Av

Na comparação de momentos foi aplicado o Teste de Wilcoxon. Este deu conta de diferenças significativas entre a primeira avaliação e a segunda, quer para o grupo de controlo (Z=-4,02; p=0,00), quer para o grupo experimental (Z=-4,12;p=0,00). Todavia, é a estatística descritiva que vem reforçar esta análise, como se pode observar pela leitura das médias que já antes haviam sido apresentadas, porém, sem serem sujeitas a comparação (Tabela 62).

Percebe-se nesta análise que na tanto na primeira como na segunda avaliação os resultados na PRP são superiores para o grupo experimental. Se observado o valor da média na primeira avaliação, há uma diferença superior a quatro valores ($\bar{x}$(Grupo Experimenal) - $\bar{x}$(Grupo de controlo)=4,57) entre os grupos, enquanto na segunda avaliação esta diferença fica próxima dos dois ($\bar{x}$(Grupo Experimenal) - $\bar{x}$(Grupo de controlo)=1,88). Se comparados os resultados máximos há uma diferença de 20 valores a favor do grupo experimental na primeira avaliação, enquanto no segundo momento, esta diferença passa a um valor. Na análise do resultado mínimo, ambos os grupos estavam situados no valor um, todavia, na segunda avaliação realizada este valor subiu, sendo o resultado do grupo experimental superior ao do grupo de controlo em quatro valores.

Numa análise da progressão dos grupos, de um primeiro para um segundo momento de avaliação, o grupo de controlo progride mais pontos ($\bar{x}$(1ªAv) - $\bar{x}$(2ªAv)=22,52) do que o grupo de experimental ($\bar{x}$(1ªAv) - $\bar{x}$(2ªAv)=19,83) e tem uma subida mais expressiva do valor máxímo (dez pontos).

Tabela 62. Comparação de momentos na avaliação com a PRP, evidências da média, desvio padrão, máximo (máx) e mínimo (min), obtidos na prova.

		n	Média	Desvio Padrão	Máx	Min
Experimental	1ª Av	23	11	10,10	39	1
	2ª Av	24	30,83	7,17	40	18
Controlo	1ª Av	21	6,43	4,88	19	1
	2ª Av	21	28,95	5,90	39	14

10.2 Discussão

Nesta segunda etapa do estudo foi analisada a diferença entre grupos no que respeita às realizações perante uma prova de leitura (PRP, Viana e Ribeiro, 2010). Nesta primeira etapa, apesar das suas características[126], o instrumento em causa levou os sujeitos a uma leitura por descodificação, como era de prever. Esta é uma situação que se atribui ao facto de ter sido dada esta estratégia em fase de exemplo e também a uma premissa fundamental: estamos perante leitores inexperientes, com hábitos de leitura individual ainda precoces e assentes em processos de descodificação grafema a grafema ou sílaba a sílaba[127]. Esta, aliás, foi uma circunstância que fez com que muitos dos sujeitos se queixassem do desconhecimento de determinados grafemas durante a realização da prova na primeira avaliação (janeiro).[128] A este respeito é de notar as inseguranças de determinados leitores e salientar que enquanto os dois casos nulos do grupo de controlo foram alunos que não conseguiram vaga para entrar para o primeiro CEB, o caso nulo do grupo experimental é referente a uma situação de crise de choro perante a prova de avaliação. Aqui, o nível elevado de insegurança do indivíduo traduziu-se na incapacidade para dar resposta em situação de avaliação, mesmo em ambiente familiar (contexto escola e avaliador familiares, visto tratar-se de um elemento do grupo experimental).

Com este enquadramento inicial debruçamo-nos agora sobre os primeiros resultados obtidos, estes vêm atestar a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos perante o instrumento PRP. Esta informação mostra-nos que numa fase precoce de aprendizagem de leitura o instrumento de leitura selecionado não detetou diferenças entre grupos que pudessem ter valor estatístico de destaque,

[126] Vd. secção Material, subsecção PRP.

[127] Estes leitores encontram-se numa fase em que procuram dominar um mecanismo que Castro Pinto (2010:26) refere que lhes permite "conhecer e reconhecer letras, conhecer e reconhecer palavras". No entanto, as palavras que lhes são familiares são em número reduzido, visto que não estamos perante leitores hábeis e treinados, mas antes principiantes que fazem tentativas e vão mudando um ou outro segmento (Rebelo, 1990; Fernandes *et al.*, 2008). De facto, são diversas as fontes que apontam a descodificação como fases iniciais no processo de aprendizagem da leitura (Rebelo, 1990; Delgado-Martins *et al.*, 1992; Mialaret, 1997; Sim-Sim, 2006; Fernandes *et al.*, 2008).

[128] É de notar que nesta etapa os alunos ainda não tinham aprendido todos os grafemas, consultar Apêndice 5.

porém, numa leitura mais atenta dos dados das medidas de localização e da estatística descritiva, percebemos que os grupos assumem comportamentos efetivamente distintos em alguns pontos.

A média e a mediana o grupo experimental destacam-se do grupo de controlo, sendo o primeiro mais capaz. Estas são medidas influenciadas por valores extremos e, de facto, o valor máximo do grupo experimental (máx=39) é mais elevado do que o do grupo de controlo (máx=19), diferindo deste em 20 pontos, sendo este um outro ponto no qual o grupo experimental se sobrepõe. No mesmo sentido, se observarmos a distribuição de frequências, o valor máximo de 39 não é o único valor elevado do grupo experimental, sendo que este grupo apresenta outros valores altos como o 30 ou mesmo o 19. Em rigor, o grupo experimental apresenta nove ocorrências acima dos dez pontos, enquanto o grupo de controlo evidencia apenas quatro, e nenhuma destas é tão alta como as do grupo experimental. Estes são dados que mostram efetivamente a melhor realização do grupo experimental nesta fase precoce de aprendizagem da leitura.

Com este enquadramento, considera-se pertinente retomar uma das questões centrais desta investigação: "2. A implementação deste tipo de programas tem influência sobre a competência de leitura à entrada para o primeiro ciclo?" e recordar igualmente a hipótese apontada para estudo, subordinada a esta temática: "C. Alunos sujeitos a um programa estruturado de estimulação em consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura, após a entrada para o primeiro ciclo.".

Considera-se que a informação anteriormente exposta contribui para a uma resposta afirmativa face à "Questão 2.". Porém, esta interpretação deve ser cautelosa, visto que a parte major dos resultados que a sustentam são descritivos e não são escorados em diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de estudo. Realmente, a estatística descritiva sugere-nos que os desempenhos dos grupos de controlo e experimental são distintos, sendo, esta distinção é favorável ao grupo sujeito a estímulo. Esta é uma ilação confluente com a tese do Grupo de Oxford e seguidores (cf. Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette, 1987; entre outros). Não obstante, a distinção mencionada entre grupos a favor do grupo experimental, prosseguiu-se com o estudo estatístico desta questão, procurando analisar a correlação entre o desempenho em CF e na prova de leitura, temática desenvolvida no capítulo subsequente (Capítulo XI).

Retomando a análise de resultados, numa segunda avaliação o grupo experimental mantém-se superior ao grupo de controlo, ainda que não se verifiquem, uma vez mais diferenças estatisticamente significativas entre grupos.

A leitura da média e da mediana dão conta de uma pequena diferença, ligeiramente acima de um ponto, o mesmo se observa na leitura da moda e o valor máximo, apresenta exatamente um ponto de diferença entre os grupos. Já o valor mínimo difere em quatro pontos, com vantagem para o grupo experimental. Estes são dados que se assumem como pouco expressivos, todavia se observarmos a distribuição de ocorrências (Tabela 56) verificamos que o grupo experimental apresenta o maior número de resultados superiores a 35 pontos, isto é, é o grupo que tem maior número de acertos. Mais ainda, se compararmos o número de indivíduos que terminaram a prova antes do tempo estipulado, percebemos que 11 sujeitos do grupo experimental terminaram a prova antecipadamente enquanto apenas quatro do grupo de controlo o conseguiram fazer. Sendo este resultado estatisticamente significativo.

Com este enquadramento considera-se que os grupos se aproximam, num segundo momento de avaliação. Todavia, ainda há lugar para o destaque dos indivíduos sujeitos a estímulo em termos de velocidade leitora, isto é, considera-se que sujeitos participantes em programas de estimulação em CF podem ter vantagem em termos de velocidade de descodificação. Contudo, esta é uma questão que deve ser averiguada, não dispondo esta investigação de dados suficientes para estabelecer conclusões efetivas a este respeito.

Confrontando esta nova informação com a questão "2. A implementação deste tipo de programas tem influência sobre a competência de leitura à entrada para o primeiro ciclo?", subordinada à hipótese: "C. Alunos sujeitos a um programa estruturado de estimulação em consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura, após a entrada para o primeiro ciclo.". Considera-se que à medida que indivíduos sujeitos a estímulo avançam no primeiro ano do primeiro CEB e as suas competências de leitura vão evoluindo, a distância entre grupos é menor e deste modo, a influência da implementação de programas em CF que tenham cessado é também ela menor. A este respeito e de forma complementar, a análise da correlação entre as tarefas

em CF e a PRP, trarão um olhar mais claro sobre esta posição no próximo capítulo (Capítulo XI).

Não obstante, a informação acima exposta e prossecução da análise de dados, importa aqui discutir a aproximação dos grupos à luz da posição do Grupo de Bruxelas (Morais *et al*., 1979, 1986; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais, 1985; nomeadamente). Neste enquadramento teórico, é preciso considerar que os sujeitos do grupo de controlo, que apresentavam baixos desempenhos em tarefas de CF (por comparação com o grupo experimental) esteveram em contacto com o prícipio alfabético (ao longo do ano letivo, por via da frequência do primeiro ano do primeiro CEB), e por este motivo, terão sido promovidas competências de análise explícita em CF. Esta é uma questão que poderia ter sido comprovada se tivesse sido realizada uma terceira avaliação em CF, ponto que se assume desde já como uma limitação do estudo. Em todo caso, há o registo de diferenças significativas entre desempenhos na leitura numa primeira e segunda avaliações (dadas pela aplicação do Teste de Wilcoxon) e estas são mais evidentes para o grupo de controlo. Este grupo que apresentava desempenhos iniciais inferiores conseguiu um aumento mais expressivo da média e do resultado máximo, conforme destacado pelos resultados. Esta situação também supõe que o grupo experimental fez uma progressão menor, isto porque, como se salientou em momento anterior nesta discussão, este grupo já estava numa situação mais favorável, à partida.

Não desprezando a informação até aqui disposta, não podemos deixar de abordar o facto de a PRP ter apontado diferenças estatisticamente significativas entre momentos de avaliação, mas não entre grupos, sendo este um ponto a discutir no trabalho. Apesar de se considerar que o teste selecionado foi a melhor escolha, entre os instrumentos disponíveis, havia, porém, a possibilidade de elaboração de uma prova específica de leitura, com uma listagem de estímulos linguisticamente controlados que pudesse ter sido mais sensível às diferenças entre grupos. Ainda assim, esta poderia, da mesma forma, não dar conta de distinções entre grupos. Em rigor, parece-nos que pode haver outra questão de fundo implicada nestes resultados, estando esta relacionada com o estímulo em CF e a aprendizagem de leitura, mediada pelo currículo existente no nosso país. De facto, os sujeitos em estudo estiveram expostos a um modelo ascendente, visto existir nos respetivos estabelecimentos de ensino tradição no ensino da leitura com recurso ao método fónico/ sintético, porém é preciso atender à ordem de introdução dos

grafemas e à estrutura do programa de estímulo introduzido, para melhor se compreender esta questão. Esta será porém, uma temática sobre a qual nos debruçaremos no capítulo seguinte (Capítulo XI), dedicado ao encontro de resultados entre o oral e o escrito.

Capítulo XI – CF e Leitura, encontro de resultados

No presente capítulo será explorada a relação entre duas etapas desta investigação, ou seja, entre a CF e a leitura. Pretende-se nesta fase do trabalho analisar questões fulcrais para a investigação, sendo explorada esta relação em duas fases distintas: primeiro período letivo (1ª Av) e terceiro período letivo do primeiro ano do primeiro ciclo (2ª Av).

11.1 Resultados

Com o intuito de apreciar a correlação entre as realizações em consciência fonológica (IACF) e os resultados da primeira avaliação, com recurso à prova de leitura (PRP) foi aplicado o Teste de Spearman. No estudo da correlação entre os resultados obtidos pelos sujeitos no uso dos dois instrumentos (Tabela 63) é possível verificar que o grupo de controlo não obtém níveis de significância estatisticamente relevantes para qualquer tarefa, enquanto o grupo experimental evidencia resultados estatisticamente significativos para um conjunto de tarefas: TCF2b (segmentação silábica de pseudopalavras), TCF3b (síntese silábica de palavras), TCF5b (supressão de sílaba final), TCF6b (supressão de sílaba inicial), TCF7b (inversão de sílabas), TCF10b (segmentação fonémica de pseudopalavras), TCF11b (síntese fonémica de palavras), TCF12b (síntese fonémica de pseudopalavras) e TCFfinalb (cotação global da prova).

Constata-se ainda que a correlação em causa é uma correlação de valor positivo, sendo mais expressiva para as tarefas de supressão de sílaba inicial (TCF6b: Rho=0,64, p=0,00) e de inversão de silabas (TCF7b: Rho=0,63, p=0,00).

Tabela 63. Teste de Spearman: correlação entre a Prova de Reconhecimento de Palavras (PRP – 1ª Av) e as tarefas do Instrumento de Avaliação em Consciência fonológica (IACF) em pós-teste em função do grupo de controlo em experimental, com destaque para os níveis de significância estatística.

PRP		TCF1b	TCF2b	TCF3b	TCF4b	TCF5b	TCF6b	TCF7b	TCF16b	TCF8b	TCF9b	TCF10b	TCF11b	TCF12b	TCF13b	TCF14b	TCF15b	TCFfinal b
G. Controlo	Rho	0,38	0,15	0,26	0,09	-0,01	0,00	0,18	0,09	0,40	-0,04	-0,19	0,39	0,03	0,34	-0,19	0,17	0,18
	sig	0,09	0,51	0,26	0,69	0,98	0,99	0,43	0,69	0,07	0,89	0,42	0,08	0,90	0,14	0,40	0,47	0,44
G. Experimental	Rho	0,39	0,50	0,44	0,02	0,41	0,64	0,63	0,20	-0,1	0,26	0,42	0,44	0,43	0,37	-0,16	0,26	0,52
	sig	0,07	**0,02**	**0,03**	0,93	**0,05**	**0,00**	**0,00**	0,35	0,66	0,23	**0,05**	**0,03**	**0,04**	0,08	0,48	0,23	**0,01**

Na segunda avaliação (Tabela 64) realizada recorreu-se ao mesmo teste estatístico (Teste de Correlação de Spearman) para apurar a existência de correlação entre os desempenhos em CF e em prova de leitura. Nesta segunda fase, o grupo de controlo manifesta correlação positiva entre a TCF13b (identificação de fonema inicial) e os resultados na PRP. E contrapartida, o grupo experimental volta a evidenciar níveis de significância estatisticamente significativos para um conjunto de quatro tarefas: TCF6b (supressão de sílaba inicial), TCF7b (inversão de sílabas), TCF10b (segmentação fonémica de pseudopalavras) e TCF11b (síntese fonémica de palavras). Estas são tarefas onde já na primeira avaliação se havia percebido haver correlação, sendo no entanto, de assinalar que nesta segunda etapa o número de tarefas em CF que se correlacionam com os desempenhos na PRP é menor.

Tabela 64. Teste de Spearman: correlação entre a Prova de Reconhecimento de Palavras (PRP – 2ª Av) e as tarefas do Instrumento de Avaliação em Consciência fonológica (IACF) em pós-teste em função do grupo de controlo em experimental, com destaque para os níveis de significância estatística.

PRP		TCF1b	TCF2b	TCF3b	TCF4b	TCF5b	TCF6b	TCF7b	TCF16b	TCF8b	TCF9b	TCF10b	TCF11b	TCF12b	TCF13b	TCF14b	TCF15b	TCFfinal b
G. Controlo	Rho	-0,23	0,18	0,34	0,12	-0,25	-0,25	0,13	0,02	0,04	0,09	-0,22	0,07	-0,17	0,61	-0,02	-0,11	-0,11
	sig	0,32	0,43	0,14	0,62	0,28	0,28	0,56	0,92	0,87	0,71	0,33	0,78	0,45	**0,00**	0,94	0,63	0,64
G. Experimental	Rho	-0,05	0,29	0,37	0,35	0,14	0,50	0,51	-0,11	0,18	0,29	0,40	0,47	0,38	0,27	-0,10	0,02	0,39
	sig	0,79	0,17	0,08	0,10	0,53	**0,01**	**0,01**	0,60	0,40	0,16	**0,05**	**0,02**	0,07	0,20	0,65	0,91	0,06

11.2 Discussão

Nesta fase do trabalho pretende-se compreender a relação entre o oral e o escrito, no fundo, entre desempenhos em tarefas de CF e performances na PRP. Sucede que, a avaliação em leitura foi pautada por dois momentos, de modo que, os resultados foram sujeitos a duas fases de análise e são também sujeitos a duas etapas de discussão.

Para o primeiro momento de avaliação, os resultados vieram atestar, dois pontos fundamentais: (i) a correlação positiva[129] e estatisticamente significativa entre tarefas em CF e o desempenho na PRP para o grupo experimental e (ii) a ausência de correlação entre as realizações em CF e leitura para o grupo de controlo.

Pelo facto de haver, uma vez mais, distinção entre o grupo sujeito a estímulo e o grupo de controlo, com resultados a favor do primeiro, consideramos que se reuniram, neste ponto do trabalho, mais argumentos a favor da posição de que a intervenção em CF favorece os desempenhos em leitura[130] o que, vem reforçar a posição defendida no capítulo anterior (Capítulo X) e, em consequência, favorece a Hipótese C. ("Alunos sujeitos a um programa estruturado de intervenção em consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura, após a entrada para o primeiro ciclo").

Tendo destacado a relação entre os desempenhos em CF e a leitura, neste ponto torna-se pertinente a análise da terceira questão colocada nesta investigação ("Em caso afirmativo, em que questões particulares se observa tal influência?"), ou seja, importa compreender em que tarefas particulares a correlação entre a CF e a leitura se tornou expressiva.

Em rigor, para o primeiro momento de avaliação, a correlação CF – PRP observa-se nas tarefas: TCF2b (segmentação silábica de pseudopalavras), TCF3b (síntese silábica de palavras), TCF5b (supressão de sílaba final), TCF6b (supressão de sílaba inicial), TCF7b (inversão de sílabas), TCF10b (segmentação fonémica de pseudopalavras), TCF11b (síntese fonémica de palavras) e TCF12b (síntese fonémica de pseudopalavras). Como se pode constatar, estas são tarefas que se distribuem pelas

[129] Importa destacar que pelo facto de se tratar de uma correlação positiva, quando uns resultados evoluem os outros acompanham a tendência.
[130] Em confluência com a posição do Grupo de Oxford.

dimensões silábica e segmental, não havendo, aparentemente, influência do nível intrassilábico (rima) nesta fase precoce de leitura. Esta é uma questão que pode estar relacionada com o facto de estarmos perante leitores imaturos, que estão numa etapa de leitura por descodificação (Rebelo, 1990; Delgado-Martins *et al.*, 1992; Mialaret, 1997; Sim-Sim, 2006; Fernandes *et al.*, 2008) e que não apresentam ainda influência marcada de conhecimento intrassilábico no processo de leitura, mas evidenciam antes, processos que assentam em estratégias segmentais e silábicas. Rebelo (1990) e Fernandes e colaboradores (2008) a este respeito, referem que leitores principiantes fazem tentativas no processo de leitura, vão mudando um ou outro segmento ou sílaba.

Retomando o resultado saliente das dimensões silábica e segmental, é de registar o resultado expressivo das tarefas de supressão de sílaba inicial (Rho=0,64, p=0,00), de inversão silábica (Rho=0,63, p=0,00) e da generalidade da prova (TCFfinalb - Rho=0,52, p=0,01). E face a esta posição das tarefas de cariz silábico retomamos agora uma discussão iniciada no capítulo anterior (Capítulo X), relativamente ao estímulo em CF, os desempenhos na PRP e o currículo do primeiro CEB, especulando aqui a respeito de um desencontro entre estímulos, uma vez que era espectável que os resultados mais proeminentes se manifestassem ao nível segmental.

Ora, o programa de estímulo em CF prevê, em linhas gerais, um aumento gradual do nível de dificuldade para os sujeitos. Por este motivo, o mesmo principia na dimensão silábica, prossegue pela dimensão intrassilábica e só no final aborda a dimensão segmental. No domínio segmental, os segmentos são introduzidos com a respetiva identificação sonora e visual, a par das propriedades: vozeamento, ponto e modo (conforme referido nas etapas relativas à discriminação de sons, no programa – vd. Capítulo VIII - Estímulo em Consciência Fonológica). Sucede que, após a introdução dos segmentos consonânticos, em muitas circunstâncias, o programa trabalhou com segmentos [+contínuo][131], no sentido de facilitar o acesso à tarefa e a consciência segmental, porém, ao iniciar o primeiro CEB os alunos (expostos ao método fónico) foram confrontados com grafemas que correspondem justamente a fonemas [-continuo][132]. Esta questão realça um desencontro entre propriedades que pode ter tido implicações nos resultados. Outro aspeto, acima mencionado, prende-se com a representação sonora e visual dos segmentos que veio permitir, nomeadamente, a

[131] A literatura (Alves *et al.*, 2010 e Alves, 2012b) aponta que o modo [+continuo] e o ponto de articulação labial ou coronal favorece o processamento metassegmental.
[132] Cf. (Melo, 2011) a título de exemplo e vd. grafemas aprendidos na 1ª Avaliação (Apêndice 5).

realização de tarefas de identificação. A título de exemplo, o [s] era denominado " som da cobra" (por referência à onomatopeia do animal em causa), todavia, em processo de alfabetização, apesar de se verificar igualmente a introdução de referências visuais, estas dificilmente aludem a propriedades sonoras dos grafemas/fonemas. Neste caso particular, em muitas circunstâncias, é dado o grafema "s" como "s de sapo" (com alusão ao nome da letra). Este, é no fundo, mais um desencontro, que vem reduzir a aplicabilidade de conhecimentos já adquiridos e que vem fortalecer a necessidade de reflexão acerca da construção de programas de estímulo em CF na educação (pré)-escolar e/ou da introdução dos grafemas no primeiro CEB[133].

Como salientado, a avaliação em leitura pautou-se por dois momentos, pelo que agora, discutem-se os resultados do segundo momento. Por oposição ao primeiro momento de avaliação, em que apenas um grupo dava conta de uma correlação positiva de valor significativo, neste segundo momento de avaliação, ambos os grupos obtiveram correlação estatisticamente significativa entre desempenhos em CF e em leitura.

Esta é uma informação que vem corroborar a perspetiva já defendida no anterior capítulo (Capítulo X), de que num segundo momento de avaliação há uma aproximação entre grupos, com motivação provável na introdução do princípio alfabético, no caso do grupo experimental[134]. Posição, que vem ao encontro dos resultados de Lundberg, Olofsson e Wall (1980), que dois anos após o estímulo em CF consideraram a relação entre CF e a leitura, ténue, quando inicialmente haviam estabelecido uma forte correlação.

Todavia, à semelhança dos procedimentos adotados para a primeira avaliação, importa observar as tarefas nas quais há registo de correlação, para uma melhor compreensão dos dados. Em rigor, a prova de identificação de segmento inicial é a única que traz resultados favoráveis ao grupo de controlo, reforçando a posição exposta no parárafo anterior. Morais e colaboradores (1979, 1986) e Alegria e colegas (1982) são prentórios ao afirmar que competências de análise explícita de segmentos só emergem com a introdução da alfabetização e de facto, é numa tarefa desta natureza que

[133] Sobre esta matéria cf. Silva (2004), onde a necessidade há um apelo à reflexão sobre a aquisição da literacia e a necessidade de implementação de programas de intervenção estruturada.
[134] Em confluência com a posição do Grupo de Bruxelas, a respeito da influência da introdução da alfabetização como promotora de competências em CF.

o grupo de controlo veio estabelecer correlação[135]. Por oposição, no grupo experimental as correlações entre desempenhos mantêm-se para um conjunto de quatro tarefas, deixando este grupo ainda em situação superior ao grupo de controlo. Ainda assim, esta correlação, deixa de se verificar para a segmentação e síntese de sílabas, para a supressão de sílaba final, para a síntese de segmentos em pseudopalavras e para a globalidade da prova. Esta é uma questão que parece indicar que o facto de se cessar um programa de estímulo, faz com que o domínio de tarefas específicas possa esbater-se, o que sucede de forma transversal em tarefas de segmentação, síntese ou manipulação, nas dimensões silábica ou segmental.

Nesta segunda fase de avaliação, se considerarmos a Questão 2. ("A implementação deste tipo de programas tem influência sobre a competência de leitura, à entrada para o primeiro ciclo?") e a Hipótese C. ("Alunos sujeitos a um programa estruturado de intervenção em consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura, após a entrada para o primeiro ciclo"), percebemos que à medida que o ano letivo avançou, ainda que se verificasse uma ligeira superioridade do grupo experimental, a influência do programa de estímulo foi sendo menor, pelos argumentos acima expostos.

[135] Apesar da limitação assumida pela não aplicação do IACF nesta última etapa da investigação, este dado veio colmatar a ausência de informação a este respeito.

Parte III - Conclusão

Na presente secção serão: aferidos os objetivos propostos, apontadas as conclusões mais proeminentes e revisitadas as questões e hipóteses que orientaram o estudo.

Serão ainda apontadas as limitações do estudo e sugeridas estratégias que poderiam eventualmente ter ajudado a contorna as mesmas. Esta parte do trabalho é finalizada com os contributos da investigação e com as sugestões para investigação futura.

No início desta investigação foi estabelecido como objetivo orientador: a implementação de um programa de estimulação em CF com alunos de educação pré-escolar, e o estudo do seu impacto quer ao nível da CF, na educação pré-escolar, quer em termos de leitura, após a entrada dos sujeitos para o primeiro ano do primeiro ciclo do ensino básico. Decorrente deste, foram apontados oito objetivos subsequentes: (i) avaliar a consciência silábica, intrassilábica e segmental dos sujeitos em momento prévio ao estímulo; (ii) implementar um programa de média duração, com vista à estimulação em CF; (iii) avaliar a consciência silábica, intrassilábica e segmental dos sujeitos após o estímulo; (iv) comparar os resultados dos indivíduos sujeitos ao programa e os dos participantes não intervencionados (grupo experimental – grupo de controlo), em termos de CF; (v) avaliar a evolução dos sujeitos submetidos ao programa de estimulação em CF; (vi) avaliar o impacto de variáveis demográficas sobre a CF; (vii) avaliar as competências de leitura dos sujeitos, após a entrada para o primeiro ciclo; e (vii) avaliar o impacto do programa de estimulação em CF sobre as competências de leitura. Assim sendo, importa, num primeiro momento, avaliar o cumprimento das metas que haviam sido propostas.

No que respeita à implementação de um programa de estímulo em CF, considera-se que esta foi uma etapa conseguida. Na seleção e adaptação de fichas de um programa pré-existente (Carvalho, 2012), foi possível constituir um novo programa, ajustado às necessidades (vd. Capítulo VII - Metodologia, 7.4 Material, 7.4.3 Programa de Intervenção), que promoveu, de facto, o estímulo de um grupo de alunos de idade pré-escolar (vd. Capítulo VIII – Estímulo em Consciência Fonológica). No que respeita à avaliação do impacto do referido programa, sobre as competências de CF, foi igualmente selecionado um instrumento (vd. Capítulo VII - Metodologia, 7.4 Material, 7.4.2 IACF), que foi aplicado em momento prévio e posterior ao curso do estímulo.

Foram estes procedimentos que deram origem a resultados, que por sua vez, permitiram o estudo efetivo do impacto da intervenção (vd. Capítulo IX – Avaliação em Consciência Fonológica), dando lugar ao cumprimento de mais um objetivo da investigação. Implicados nestes processos estiveram os subobjetivos: (i), (ii), (iii), (iv), (v) e (vi).

Por fim, no que concerne à avaliação do impacto do programa em CF nas competências de leitura dos sujeitos, após a entrada destes no primeiro CEB, foi a seleção de uma prova de leitura (vd. Capítulo VII - Metodologia, 7.4 Material, 7.4.4 PRP) que permitiu a recolha de informações a este respeito (vd. Capítulo X – Avaliação em leitura). Posteriormente, no confronto de informações provenientes das distintas avaliações (vd. Capítulo XI – Oral e escrito, encontro de resultados) tornou-se possível a compreensão do efeito do estímulo em CF sobre as competências de leitura, atingindo-se o último objetivo proposto. Estiveram envolvidos nesta fase os subobjetivos: (vii) e (viii).

Desta forma, a primeira conclusão a retirar neste trabalho é que a presente dissertação cumpriu os objetivos a que se tinha proposto, estando disposta ao longo da sua estrututra a informação que comprova esta premissa. Outro ponto que se torna saliente neste processo, é que esta tese se pauta por uma organização por etapas. Já em momentos anteriores esta situação se tornou percetível, nomeadamente na apresentação de calendarizações, na exposição dos resultados ou mesmo no índice do trabalho. Por este motivo, considera-se pertinente organizar as conclusões mais proeminentes deste trabalho, igualmente em duas etapas: (i) avaliação e estimulação em CF, (ii) avaliação em leitura e encontro de resultados. Neste processo, serão colocadas em destaque as questões[136] e hipóteses[137] inicialmente definidas.

[136] 1. A implementação de programas estruturados de intervenção em consciência fonológica em crianças ao nível da educação pré-escolar promove um maior domínio em tarefas deste âmbito?; 2. A implementação deste tipo de programas tem influência sobre a competência de leitura, à entrada para o primeiro ciclo?; 3. Em situação afirmativa, em que questões particulares se observa tal influência?

[137] A. A implementação de programas estruturados de estimulação em consciência fonológica promove um maior domínio em tarefas deste âmbito; B. Quanto menor é a unidade fonológica com a qual a criança está a trabalhar piores são as suas realizações em tarefas propostas no programa; C. Alunos sujeitos a um programa estruturado de estimulação de consciência fonológica apresentam melhores resultados em tarefas de leitura após a entrada para o primeiro ciclo.

Principiam-se agora as considerações a respeito da avaliação e estimulação em CF – (i).

Em ambos os momentos de avaliação em CF, concluiu-se que havia um melhor desempenho em provas de dimensão silábica, do que em provas de dimensão segmental, dados igualmente observados por outros investigadores (Liberman *et al.*, 1974; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais *et al.*, 1986; Sim-Sim, 1997; Lonigan *et al.*, 1998; Veloso, 2003; Sim-Sim e Ramos, 2006; Carvalho, 2012; Antunes 2013), e que vieram ao encontro da Hipótese B., definida em momento inicial. Todavia, a prova de consciência intrassilábica (identificação de rima) foi aquela que evidenciou, de forma constante, melhores desempenhos, por parte dos sujeitos em estudo, tanto no primeiro, como no segundo momento de avaliação em CF. Estes resultados estão em confluência com dados de diversos autores (Morais, 1986, Silva, 1997; Santos e Pinheiro, 2010), que assumem que o domínio deste conhecimento é pouco explícito, emerge numa fase bastante precoce do desenvolvimento e, inclusivamente, não depende da introdução do princípio alfabético. Retomando a Hipótese B., num segundo momento de avaliação em CF, quando analisada a tarefa de supressão, era mais fácil para os sujeitos a supressão segmental do que silábica. Esta é uma situação que contraria claramente a informação acima exposta e que pode estar associada à calendarização do estímulo ou às características do instrumento de avaliação, todavia, vem trazer cautela à consideração da Hipótese B. em momento posterior ao estímulo, nesta investigação.

A respeito da dimensão silábica, num primeiro momento de avaliação em CF, houve um resultado de destaque, por se apresentar contrário ao disposto na literatura (Isabel, 2009; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013). Em tarefas de segmentação silábica de palavras a realização foi inferior do que em pseudopalavras. Questão que se especulou poder estar relacionada com fatores linguísticos associados aos estímulos presentes na prova de avaliação em CF (tipo silábico, divergência em extensão de palavra e posição do constituinte-alvo), sendo de realçar que para as restantes tarefas e no segundo momento de avaliação, esta situação não voltou a colocar-se.

No que concerne à complexidade de tarefas, em momento prévio ao estímulo, para a dimensão segmental esta aumenta desde a identificação, passando pela manipulação (sendo a síntese de segmentos mais acessível do que a segmentação) até à

segmentação (tal como referem Liberman e colaboradores (1974), Sim-Sim e Ramos (2006), Santos e Pinheiro (2010) e Antunes (2013)). Para a dimensão silábica verificou-se um aumento de dificuldade desde a segmentação, passando pela síntese, seguindo-se a supressão e, por fim, a inversão. Os dados em causa vieram contrariar a informação já disponível para a ordenação das tarefas de síntese e segmentação (Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012; Antunes, 2013), situação que se apontou ao estímulo crescente de tarefas de segmentação em contexto pré-escolar, previamente à entrada para o primeiro CEB e às instruções da tarefa de síntese na prova de avaliação.

Em momento posterior ao estímulo, para a complexidade de tarefas, conclui-se que, no âmbito segmental, a identificação permanece como a tarefa mais simples, a segmentação continua a impor maior grau de dificuldade do que esta, e a tarefa de manipulação (supressão) localiza-se entre ambas. Porém, surge um dado novo, visto que, nesta fase, a síntese evidencia maior dificuldade do que a segmentação, esta questão será provavelmente motivada por características do programa de estímulo. No que respeita às tarefas de consciência silábica, verifica-se um encontro de resultados com a informação disposta ao nível da literatura, visto que a síntese se torna mais acessível do que a segmentação e a inversão silábica surge, novamente, como a tarefa mais complexa.

Após a implementação de um programa de estímulo em CF ao longo de cinco meses, em sessões bissemanais de 30 minutos, pode concluir-se que os procedimentos adotados haviam sido favoráveis à aprendizagem em CF. Sabemos aliás que a implementação de programas em CF se tem mostrado eficaz (Torgesen, Morgan e Davis, 1992; NRP, 2000; Coutinho, Vale e Bertelli, 2003; Lages, 2010; Domingos, 2010; Ferraz Alves, 2010; Carvalho, 2012).

A comparação de grupos mostrou que o desempenho de crianças que haviam sido estimuladas era significativamente distinto e superior ao das crianças que não haviam sido sujeitas a estímulo em CF, para tarefas de consciência silábica e segmental. Esta vantagem do grupo experimental veio contribuir para a perspetiva de que a implementação do programa de estímulo tinha sido realmente eficaz (Questão 1.; Hipótese A.). Em rigor, esta diferença era observável em algumas tarefas de consciência silábica e em, praticamente, todas as tarefas da dimensão segmental. Há aqui uma perspetiva teórica de fundo associada a esta questão, que é a premissa de que é possível

desenvolver competências de CF, em momento prévio à introdução do princípio alfabético, desde que seja promovida a devida estimulação (cf. Bradley e Bryant, 1983; Mann e Liberman, 1984; Wagner e Torgesen, 1987; Maclean, Bryant e Lynette, 1987; entre outros, a respeito da posição do Grupo de Oxford).

Quanto à influência de dados demográficos sobre os desempenhos em CF, nesta dissertação concluiu-se que não havia diferenças relacionadas com as variáveis em estudo. Esta perspetiva esteve concordante com alguns dados dispostos na bibliografia para variável sexo (Lonigan *et al.*, 1998; Sim-Sim, 2001; Veloso, 2003; Balestrin, Cielo e Lazzaroto, 2008; Santos e Pinheiro, 2010; Carvalho, 2012), no entanto, veio contrariar informações disponíveis para a variável nível socioeconómico (Lonigan *et al.*, 1998 e Lundberg, Larsman e Strid, 2012). Considera-se que esta situação estará relacionada com a constituição da própria amostra e falta de representatividade de grupo.

São em seguida expostas as conclusões a respeito da avaliação em leitura e do consequente encontro de resultados – (ii).

Na análise de dados relativos à avaliação da leitura, concluiu-se igualmente pela superioridade do grupo sujeito a estímulo em CF, informação que veio favorecer a Hipótese 2. Considerada para estudo.

Ainda assim, esta informação foi considerada com a devida cautela, visto que a análise de desempenhos foi realizada com recurso à estatística descritiva, não havendo diferenças significativas entre grupos na cotação da prova, mas apenas no número de sujeitos a terminar a prova em menos tempo, no segundo momento de avaliação. A este respeito considerou-se que havia por parte destes alunos uma vantagem em termos de velocidade de descodificação, por comparação com o grupo de alunos que não tinham sido sujeitos a estímulo.

Outra informação que veio efetivamente favorecer de forma clara e estatisticamente significativa o grupo que havia sido estimulado foi o facto de apenas estes terem apresentado correlação positiva entre os desempenhos em CF e as competências de leitura, na primeira avaliação.

Já na segunda avaliação, há uma aproximação entre os grupos, no desempenho em leitura, por um lado, porque o estímulo do grupo experimental havia cessado e por outro, porque a todos havia sido introduzido o princípio alfabético. Fator que veio, inclusivamente, introduzir um ponto de correlação entre tarefa de identificação de fonema inicial e o desempenho na prova de leitura, para o grupo de controlo. Aqui há lugar para a recuperação de mais uma linha de pensamento teórico, neste caso, do Grupo de Bruxelas (Morais *et al.*, 1979; Alegria, Pignot e Morais, 1982; Morais, 1985; Morais *et al.*, 1986), segundo o qual a introdução do princípio alfabético vem promover competências de CF.

Considerada a informação do domínio da leitura e o confronto de dados concluiu-se a favor da Hipótese C. como resposta à Questão 3., considerando que esta situação se vai esbatendo com o tempo, em virtude da aproximação que se observa entre os grupos.

Por fim, em resposta à Questão 3., observou-se uma influência em tarefas de consciência silábica e segmental, aspeto que pode estar relacionado com o facto de estarmos perante leitores imaturos, numa etapa de leitura por descodificação (Rebelo, 1990; Delgado-Martins *et al.*, 1992; Mialaret, 1997; Sim-Sim, 2006; Fernandes *et al.*, 2008) e que não apresentam ainda influência marcada de conhecimento intrassilábico no processo de leitura, mas evidenciam antes, processos que assentam em estratégias segmentais e silábicas (Rebelo, 1990; Fernandes e colaboradores, 2008)

Como limitações, já foram destacados ao longo da tese alguns aspetos que gostaríamos de reconsiderar. Havendo possibilidade de construir instrumentos, possivelmente as provas de avaliação e o programa de estímulo seriam pensados de outra forma e estariam mais ajustados às necessidades, porém a calendarização rigorosa pela qual se pautou este trabalho não permitiu tal opção, pelo que se considera que foi feita a melhor escolha. Em rigor os recursos selecionados, deram provas de bons desempenhos noutros estudos e mostraram-se sensíveis perante os objetivos estabelecidos para esta tese.

Outro ponto já salientado como uma falha, foi a não avaliação em CF num terceiro e/ou quarto momentos de avaliação em CF, após a entrada dos sujeitos no

primeiro CEB. Nestas circunstâncias teria sido possível compreender melhor a influência do princípio alfabético *vs* estímulo em CF sobre os desempenhos. No entanto, como destacado na discussão dos resultados a correlação apresentada pelo grupo de controlo no segundo momento de avaliação de leitura veio sugerir que de facto terá havido uma evolução nas competências de análise explícita de segmentos.

No que respeita às implicações deste estudo, considera-se que esta investigação pode contribuir para alertar para um problema fundamental para a educação: existe um desencontro nas práticas na educação pré-escolar e no primeiro ciclo, sendo clara a carência de programas de estímulo em CF. Porém, este estudo procura também mostrar que ao desenvolverem-se programas de estímulo convém fazê-lo de forma estruturada, tendo em conta a constituição de grupos, a duração e tempo de implementação, mas também e, principalmente, a complexidade das dimensões e das tarefas em CF, por forma a implementar programas que vão realmente ao encontro das necessidades dos alunos. Por fim, era relevante ter também em conta que o currículo do primeiro CEB para a Língua Portuguesa é iniciado com grafemas que correspondem aos fonemas [-contínuo] e por isso o estímulo em CF deve ir ao encontro deste pressuposto.

Como sugestão para investigação que possa a vir suprimir necessidades nesta área, considera-se que estudos que possam avaliar as propriedades dos estímulos que possam integrar instrumentos de avaliação e estimulação em CF, bem como a melhoria progressiva de instrumentos em fase piloto, é fulcral.

Referencias Bibliográficas

Geral

Adams, M., Foorman, B., Lundberg, I., Beeler, T. (1998). *Consciência Fonológica em crianças pequenas*. São Paulo: Artmed.

Adrián, J. A., Alegria, J., Morais, J. (1995). Metaphonological Abilities of Spanish Illiterate Adults. *International Journal of sychology*, 30(3), 329-353.

Afonso, C. (2008). *Complexidade prosódica e segmentação de palavras em crianças entre os 4 e os 6 anos de idade*. Dissertação de Mestrado em Terapia da Fala. Instituto de Ciência da Saúde da Universidade Católica Portuguesa/ Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

Afonso, C. e Freitas, M. J. (2010). Consciência fonológica e desenvolvimento fonológico: o caso do constituinte ataque em português europeu. In Freitas, M. J., Gonçalves, A., Duarte, I. (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 45-68). Lisboa: Edições Colibri.

Alegria, J., Pignot, E. e Morais, J. (1982). Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. *Memory and Congnition*, 10(5), 451-456.

Alves, D. (2012). *Os Sons d'A Relicário*. Lisboa: Relicário de Sons.

Alves, D. (2012b). *Efeito das propriedades segmentais em tarefas de consciência segmental, de leitura e de escrita*. Tese de Doutoramento em Linguística, especialidade Psicolinguística. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Alves, D., Castro, A. e Correia, S. (2010). Consciência fonológica – instrumentos para avaliação e intervenção clínicas e pedagógicas. In *Actas do XXV Encontro Nacional da APL*, pp. 169- 184. Porto: APL.

Alves, D. C., Faria, I. H. e Freitas, M. J. (2010). O efeito das propriedades fonológicas do segmento em tarefas de consciência segmental. In Freitas, M. J., Gonçalves, A., Duarte, I. (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 19-43). Lisboa: Edições Colibri.

Alves, D. C. e Lacão, M. (2010). Aspectos de validação e fidelidade associados à avaliação da consciência intrassilábica. In Freitas, M. J., Gonçalves, A., Duarte, I. (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp 95-118). Lisboa: Edições Colibri.

Alves Martins, M., Mata, L., Peixoto, F. e Monteiro, V. (2011). *Teste de Linguagem Técnica da Leitura/ Escrita*. Lisboa: ISPA.

Antunes, C. (2013). *Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar*. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Liguagem na Criança. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Setúbal.

Balestrin, C. A., Cielo, C. A. e Lazzarotto, C. (2008). Relação entre desempenho em consciência fonológica com crianças pré-escolares. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 13(2), 154-160.

Balestrin, C. A., Cielo, C. A., Volcão, C. L. e Lasch, S. S. (2012). Habilidades em consciência fonológica: diferenças no desempenho de meninos e meninas. *Revista CEFAC*, 14 (4), 669-676.

Baron, J., Strawson, C. (1976). Use of Orthographic and Word-Specific Knowledge in Reading Words Aloud. *Journal of Experimental Child Psychology: Human perception and performance*, 2(3), 386-393.

Barriguita, S. (2008). *Consciência intrassilábica dos segmentos [ɾ], [l] e [ɬ] em crianças em idade escolar e pré-escolar*. Monografia do Curso de Licenciatura Bietápica em Terapia da Fala. Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

Bertelson, P. (1986). The onset of literacy: liminal remarks. *Cognition*, (24), 1-30.

Bertelson, P., Gelder, B., Tfouni, L. V. e Morais, J. (1989). Metaphonological Abilities of Adult Illiterates: New Evidence of Heterogeneity. *European Journal of Cognitive Psychology*, 1(3), 239-250.

Blevins, J. (1995). The syllable in Phonological Theory. In Goldsmith, J. (eds.). *The handbook of phonological theory* (pp.206-244). Massachusetts: Blackwell Publishers.

Bradley, L. e Bryant, P. (1983). Categorizing sounds and learning to read – a causal connection. *Nature*, (301), 419-421.

Bryant, P. (2002). It doesn't matter whether onset and rime predicts reading better than phoneme awareness does or vice versa. *Journal of experimental child psychology*, 82(1), 41-46.

Bryant, P. E., Bradley, L., Maclean, M e Crossland, J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language*, (16), 407-428.

Byrne, B. e Fielding-Barnsley, R. (1991). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children. *Journal of Educational Psychology*, 83(4) 451-455.

Bruce, D. J. (1964). The Analysis of Word Sounds by Young Children. *Bristish Journal of Educational Psychology*, 34(2), 158-170.

Cadime, I., Fernandes, I., Brandão, S., Nóvoa, P. Rodrigues, A. e Ferreira, A. (2009). A aquisição da leitura e da escrita: variáveis preditoras no nível pré-escolar. *In Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, pp 4001-4015. Braga: Universidade do Minho.

Cadime, I., Ribeiro, I. e Viana, F. (2012). *TCL, Teste de Compreensão da Leitura*. Lisboa: CEGOC-TEA.

Capovilla, A. G. S. e Capovilla, F. C (1998). Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre Desenvolvimento*, 7(37), 14-20. Citado por Capovilla, A., Dias, N. e Montiel, J. (2007). Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar. *Psico-USF*, 12(1), 55-64.

Capovilla, F. C., Capovilla, A. G. S. e Macedo, E. C. (2001). Rota Perilexical na Leitura em Voz Alta: Tempo de Reação, Duração e Segmentação na Pronúncia. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 409-427.

Capovilla, A., Dias, N. e Montiel, J. (2007). Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar. *Psico-USF*, 12(1), 55-64.

Caravolas, M., e Bruck, M. (1993). The effect of oral and written language input on children's phonological awareness: a cross-linguistic study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55(1), 1-30.

Cardoso, S. J. (2011). *Consciência de palavra em crianças de idade pré-escolar e escolar. Uma tarefa de segmentação frásica.* Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança Área de Especialização em Terapia da Fala e Perturbações da Linguagem. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

Carvalho, A. (2012). *Avaliação de um programa para a estimulação da consciência fonológica em contexto escolar*. Dissertação de Mestrado em Didática da Língua Portuguesa. Escola Superior de Educação de Lisboa.

Carvalho, A. O. e Pereira, M. A. (2008). Teste de avaliação da fluência e precisão da leitura «O Rei». In *Actas do 7.º Encontro Nacional (5.º Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração*, pp. 155-169. Braga: Universidade do Minho.

Cary, L. (1990). Será a consiência fonológica um todo homogéneo? A evidência dos iletrados. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 20, 57-76.

Castelo, A. (2012). *Competência metafonológica e sistema não consonântico no português europeu: descrição, implicações e aplicações para o ensino português como língua materna.* Tese de Doutoramento em Linguística, especialidade Linguística Educacional. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Castelo, A., e Freitas, M. J (2009). Explicitação do conhecimento fonológico: relevante ou irrelevante?. In Pinto, P. F. (org.). *Gramática, para que te quero?! O Ensino da Gramática: Sentido(s) e Possibilidades* (pp. 1-15). Lisboa: Associação de Professores dePortuguês.

Castelo, A., Freitas, M. J. e Miguens, F. (2010). Níveis de escolaridade e a capacidade de segmentação de palavras: o efeito da extensão de palavras na identificação de segmentos. In Freitas, M. J., Gonçalves, A., Duarte, I. (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 119-144). Lisboa: Edições Colibri.

Castles, A. e Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Congnition*, 91, 77-111.

Castles, A., Wilson, K. e Coltheart, M. (2011). Early orthographic influences on phonemic awareness tasks: evidence from preschool training study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 203-210.

Castro, A., Alves, D. e Correia, S. (2010). Instrumento de Avaliação da Consciência Fonológica - versão piloto.

Castro Caldas, A. C. (1999). *A herança de Franz Joseph Gall, O cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: McGraw-Hill.

Castro Pinto, M. G. (2010). As bases da leitura: entre a "ciência" da literacia precoce e a "ciência" do jogo. *Letras de Hoje*, 45 (3), 26-34.

Cavalcante, C. e Mendes, M. (2003). A avaliação da consciência fonológica em crianças de primeira série alfabetizadas com metodologias diferentes. *Revista CEFAC*, 5, 205-208.

Chauveau, G. (2001). Quelle psychologie de l'enfant apprenti lecteur? In Chauveau, G. (eds.). *Comprendre l'enfant apprenti lecteur : Recherches actuelles en psychologie de l'écrit* (pp. 5-14). Paris : Éditions Rets.

Cielo, C. A. (1996). *Relação entre a sensibilidade fonológica e a fase inicial da aprendizagem da leitura*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul.

Cielo, C. A. (2000). *Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade*. Tese de Doutorado. Faculdade de Letras - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Content, A. (1985). Le développement de l´habileté d'analyse phonétique de la parole. *L'Année Psychologique*, 85, 73-99.

Content, A., Kearns, R. K. & Frauenfelder, U.H. (2001). Boundaries versus onsets in syllabic segmentation. *Journal of memory and language*, 45, 177-199.

Coltheart, M. (2005). *Modeling Reading: The Dual Rout Approach. In* Snowling, M. J. e Hulme, C. (Eds). The science of reading: a handbook (pp 6-23). Oxford: Blackwell.

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P. e Haller, M. (1993). Models of Reading Aloud: Dual-Route and Parallel-Distributed-Processing Approaches. *Psychological Review*, 100(4), 589-608.

Coutinho, S., Vale, A. e Bertelli, R. (2003). *Efeitos de transferência de um programa de desenvolvimento de consciência fonémica no jardim-de-infância. In* Viana, F. L.; Martins, M. e Coquet, E. (2003). *Leitura, Literatura Infantil e Ilustração. Investigação e Prática Docente*. Braga: Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho.

Curto, L., Morillo, M. e Teixidó, M. (2000). *Escrever e ler – Como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e a ler, Vol. 1*. Porto Algre: Artmed Editora.

Cutler, A., Mehler, J. Norris, D. e Segui, J. (1986). The syllable's differing role in the segmentation of French and English. *Journal of Memory and Language*, 25, 385-400.

Delgado-Martins, M. R., Pereira, D., Mata, A., Costa, M. A., Prista, L. e Duarte, I. (1992). *Para a didática do português seis estudos de linguística*. Lisboa: Edições Colibri.

Domingos, M. S. (2010). *Avaliação de um programa de treino da consciência fonológica em idade pré-escolar*. Dissertação de Mestrado em Temas de Psicologia. Área de especialização: Intervenção Psicológica, Educação e Desenvolvimento Humano. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Duarte, I. (2000). *Língua Portuguesa – Instrumentos de Análise*. Lisboa: Universidade Aberta.

Ehri, L. C. e Wilce, L. S. (1980). The influence of orthography on reader's conceptualization of the phonemic structure of words. *Applied Psycholinguistics*, 1(4), 371-385.

Ehri, L. C. e Wilce, L. S. (1987). Cipher versus cue reading: an experiment in decoding acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 79(1), 3-13.

Fernandes, S., Ventura, P., Querido, L. e Morais, J. (2008). Reading and spelling acquisition in European Portuguese: a preliminary study. *Reading and Writing*, 21, 805-821.

Ferraz Alves, A. F. (2010). *Intervenção nas competências de consciência fonológica num grupo de crianças em risco: O programa "Era uma vez… o mundo dos sons!"* Dissertação de Mestrado. Mestrado integrado em psicologia. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Ferreira, M. L. (2012). *Contributos para uma Definição de Palavra Fonológica.* Dissertação de Mestrado em Linguística. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Fielding-Barnsley, R. e Hay, I. (2012). Comparative effectiveness of phonological awareness and oral language intervention for children with low emergent literacy skills. *Australian Journal of Language and Literacy*, 35 (3), 271-286.

Fikkert, P. (1994). *On the acquisition of prosodic structure*. Leiden: Holland Institute of Generative Linguistics.

Freitas, M. J. (1997). *Aquisição da estrutura silábica do português europeu*. Dissertação de Doutoramento em Linguística Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Freitas, M. J., Alves, D. e Costa, T. (2007). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica*. Lisboa: DGIDC.

Freitas, M. J. & Santos, A. L (2009). *Contar (histórias de) sílabas: Descrição e implicações para o Ensino do Português como Língua Materna*. Edições Colibri: Lisboa.

Gindri, G., Keske-Soares, M. e Mota, H. B. (2007). Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita.. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 19(3), 313-322.

Girolami, A. (2001) *tradução e adaptação* Castro Pinto, M. G. & Veloso, J. (2006). *Controle das Aptidões para a Leitura e Escrita – CALE*. Porto: Cadernos de Apoio Pedagógico da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Gombert, J. É. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: PUF.

Goswami, U. (2002). In the beginning was the rhyme? A reflection on Hulme, Hatcher, Nation, Brown, Adams, and Stuart (2002). *Journal of Experimental Child Psychology*, 82(1), 47-57.

Goswami, U., Bryant, P. (1991). *Phonological skills and learning to read*. East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.

Hulme, C. (2002). Phonemes, Rimes, and the mechanisms of early reading development. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82 (1), 58-64.

Hulme, C., Hatcher, P., Nation, K., Brown, A., Adams, J. e Stuart, G. (2002). Phoneme awareness is a better predictor of early reading skill than onset-rime awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82(1), 2-28.

Hult, F. M. (2008). The history and development of educational linguistics. In Spolsky, B. e Hult, F. M. (eds.). *The Handbook of educational linguistics* (pp. 10-24). Malden: Wiley-Blackwell.

INE (2011). *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

Isabel, C. (2009). *Consciência intrassilábica da coda em tarefas de segmentação silábica de pseudopalavras em crianças de idade (pré) escolar – contributo para a construção de uma bateria de avaliação da consciência fonológica*. Monografia do Curso de Licenciatura Bietápica em Terapia da Fala. Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

Jobard, G., Crivello, F. e Tzourio-Mazoyer, N. (2003). Evaluation of the dual rout theory fo reading: a metalysis fo 35 neuroimaging studies. *NeuroImage*, 20, 693-712.

Kay, J., Lesser, R. e Coltheart, M. (1992) *adaptação* Castro, S. L., Caló, S. e Gomes, I. (2007). *PALPA-P, Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português - Manual*. Lisboa: CEGOC-TEA.

Kolinsky, R., Cary, L. e Morais, J. (1987). Awareness of words as phonological entities: the role of literacy. *Applied Psycholinguistics*, 8, 223-232.

Lages, S. F. (2010). *"Brincando com os sons das letras" – Avaliação de um programa de desenvolvimento de consciência fonológica em contexto pré-escolar*. Dissertação de Mestrado. Mestrado integrado em psicologia. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Lasch, S. S., Mota, H. B. e Cielo, C. A. (2010). Consciência Fonológica: o desempenho de meninos e meninas bilíngues e monolíngues. *Revista CEFAC*, 12 (2), 202-209.

Liberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W. e Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.

Lonigan, C.J., Burgess, S. R., Anthony, J. L. e Baker, T. A. (1998). Development of phonological sensitivity in 2- to 5- Year Old children. *Journal of Educational Psychology*, 90 (2), 294-311.

Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P.M. e Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114, 111-130.

Lundberg, I., Larsman, P. e Strid, A. (2012). Development of phonological awareness during the preschool year: the influence of gender and socio-economic status. *Reading and writing*, 25, 305-320.

Lundberg, I., Olofsson, A. e Wall, S. (1980). Reading and skills in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21(1), 159-173.

Mann, V. A. (1986). Phonological experience: The role of reading experience. Cognition, 24, 65-92.

Mann, V. A. e Liberman, I. Y. (1984). Phonological awareness and verbal short-term memory. *Journal of Learning Disabilities*, 17 (10), 592-599.

Maclean, M., Bryant, P. e Lynette, B. (1987). Rhymes, Nursery Rhymes, and Reading in Early Childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33(3), 255-281.

Marchetti, P., Mezzomo, C. e Cielo, C. (2010). Desempenho em consciência silábica e fonêmica em crianças com desenvolvimento de fala normal e desviante. *Revista CEFAC*, 12(1), 12-20.

Martinez, L., Ferreira, A. (2010). *Análise de dados com SPSS – Primeiros passos*, 3ª Ed. Escolar Editora: Lisboa.

Mata, L. (2006). *Literacia Familiar – Ambiente familiar e descoberta da linguagem escrita*. Porto: Porto Editora.

Mateus, M. H., Falé, I. e Freitas, M. J. (2005). *Fonética e Fonologia do Português*. Universidade Aberta: Lisboa.

Mateus, M. H., Frota, S. e Vigário, M. (2003). Prosódia. In Mateus, M. H., Brito, A. M., Duarte, I., Faria, I. H., Frota, S., Matos, G., Oliveira, F., Vigário, M., Vilhalva, A. (2003) *Gramática da Língua Portuguesa* (1035-1076). Caminho: Lisboa.

Meireles, M. (2008). *Consciência intrassilábica da coda em tarefas de segmentação silábica*. Monografia do Curso de Licenciatura Bietápica em Terapia da Fala. Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

Melo, P. (2011). *A Grande Aventura Vol. 1 –Língua Portuguesa*. Alfragide: Texto Editores.

Mialaret, G. (1997). *A aprendizagem da leitura*. Lisboa: Editorial Estampa.

Mogas, S. (2008). *Consciência fonológica em crianças com Síndrome de Asperger*. Tese de Mestrado em Psicologia. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Moojen, S., Lamprecht, R., Santos, R. M., Freitas, G. M., Brodacz, R., Siqueira, M., Costa, A. C. e Guarda, E. (2007). *CONFIAS – Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial*. Casa do Psicólogo.

Morais, J. (1985). Literacy and awareness of the units of speech: implications for research on the units of perception. *Linguistics*, 23, 707-721.

Morais, J. (1987). Phonetic awareness and reading acquisition. Psychological Research, 49, 147-152.

Morais, J. (1997). *A arte de ler: Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.

Morais, J. (2000). Levels of processing in the phonological segmentation of speech. In *Psycholinguistics on the threshold of the year 2000: Proceedings of the 5th International Congress of the International Society of Applied Psycholinguistics*, pp. 85-92.

Morais, J., Alegria, J. e Content, A. (1987). The relationships between segmental analysis and alphabetic literacy: an interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7(5), 415-438.

Morais, J., Bertelson, P., Cary, L., e Alegria, J. (1986). Literacy training and speech segmentation. *Cognition*, 24, 45-64.

Morais, J., Cary, L., Alegria, J. e Bertelson, P. (1979). Does awereness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.

Morais, J. e Kolinsky, R. (2005). Literacy and cognitive change. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.). *The Science of Reading: a Handbook* (pp. 188-203). Malden: Blackwell Publishing.

Morais, J., Kolinsky, R., Alegría, J. e Scliar-Cabral, L. (1998). Alphabetic literacy and psychological structure. *Letras de Hoje*, 33(4), 61-79.

Moura S., Mezzomo C.L., Cielo C.A. (2009). *Estimulação em consciência fonêmica e seus efeitos em relação à variável sexo*. *Pró-Fono, Revista de Atualização Científica*, 21(1), 51-56.

Niklas, F. e Schneider, W. (2013). Home literacy environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 40-50.

O'Connor, J.D. e Trim, J.L (1953). Vowel, consonant, and syllable – a phonological definition. *Word*, IX (2), 103-122.

Pereira, C. (2004). Baixo peso ao nascimento e hipertensão arterial na infância: estudo epidemiológico de base comunitária. *Millenium – Revista do ISPV*, 30, 59-73.

Perfetti, C. A., Beck, I., Bell, L. C. e Hughes, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: a longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33(3), 283-319.

Read, C., Yun-Fei, Z., Hong-Yin, N. e Bao-Quing, D. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic writing. *Cognition*, 24, 31-44.

Rebelo, D. (1990). *Estudo Psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita*. Lisboa: fundação Calouste Gulbenkian.

Rebelo, J. (1993). *Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico.* Rio Tinto: Edições Asa.

Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Climepsi.

Ribeiro, J. (2007). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde*. Porto: Livpsic.

Rios, A. (2009). *Competências Fonológicas na transição do Pré-escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Fala e da Audição. Departamento de Electrónica Telecomunicações e Informática. Departamento de Línguas e Culturas. Secção Autónoma de Ciências da Saúde. Universidade de Aveiro.

Rios, C. (2011). *Programa de Promoção da Consciência Fonológica*. Viseu: Psicossoma.

Salgueiro, E. (2009). *DECIFRAR: prova de avaliação da capacidade de leitura*. Lisboa: ISPA.

Santos, V., Horta, V., Lacerda, C. e Nemr, K. (2008). Análise das habilidades de consciência fonológica em crianças de 2ª série alfabetizadas em diferentes metodologias de ensino. *Revista CEFAC*, 10 (1), 29-37.

Santos, M. J. e Maluf, M. R. (2010). Consciência fonológica e linguagem escrita: efeitos de um programa de intervenção. *Educar em Revista*, 38, 57-71.

Santos, M. e Pinheiro, M. (2010). *Consciência Fonológica Estudo Piloto do Protótipo de um instrumento de Avaliação.* Trabalho de Projeto. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Setúbal.

Sciliar-Cabral, L., Morais, J., Nepomuceno, L. e Kolinsky, R. (1997). The awareness of phonemes: so close – so far. *International Journal of Psycholinguistics*, 3(38), 211-240.

Selkirk, E. (1982). The Syllable. In Goldsmith, J. (eds.). *Phonological Theory. The Essencial Readings* (pp. 328-350). Massachusetts: Blackwell Publishers.

Silva, A. C. (1996). Avalição de competências fonológicas em crianças portuguesas de idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 4(XIV), 553-561.

Silva, A. C. (1997). Consciência fonológica e a aprendizagem da leitura: Mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*, 2 (XV), 283-303.

Silva, A. C. (2004). Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*, 1 (XXII): 189-191.

Silva, A. C. (2008). *Bateria de Provas Fonológicas*. Lisboa: ISPA Edições.

Silva, M. I. e Núcleo de Educação Pré-Escolar (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.* Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica: Departamento para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar.

Sim-Sim, I. (1997). *Avaliação da Linguagem Oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian – Serviço de Educação.

Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Sim-Sim, I. (2006). *Ler e ensinar a ler.* Porto: Edições Asa.

Sim-Sim, I. e Ramos (2006). Consciência fonológica e a emergência da escrita antes do ensino formal. In Sim-Sim, I. (cood.). *Ler e ensinar a ler* (pp. 171-192). Porto: Edições Asa.

Sim-Sim, I., Ramos, C. e Santos, M. M. (2006). O desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da decifração. In Sim-Sim, I. (cood.). *Ler e ensinar a ler* (pp. 63-77). Porto: Edições Asa.

Sim-Sim, I., Silva, A., Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância*. Lisboa: DGIDC.

Sim-Sim, I., Viana, F. L. (2007). *Para a avaliação do desempenho de leitura*. Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação.

Southwood, M. H. e Chatterjee, A. (1999). Simultaneous activation of reading mechanisms: evidence from a case of deep dyslexia. *Brain and Language*, 1-29.

Southwood, M. H. e Chatterjee, A. (2000). The interaction of multiple routes in oral reading: evidences from dissociations in naming and oral reading in phonogical dyslexia. *Brain and Language*,72, 14-39.

Spolsky, B. (2008). What is educational linguistics? In Spolsky, B. e Hult, F. M. (eds). *The Handbook of educational linguistics* (pp. 1-9). Malden: Wiley-Blackwell.

Spolsky, B. e Hult, F. M. (2008). *The Handbook of educational linguistics*. Malden: Wiley-Blackwell.

Stanovich, K. E. (2000). Early Reading Acquisition and the Causes of reading difficulty: contributions to research on phonological processing (Chapter 5). In *Progress in understanding reading: scientific foundations and new frontiers* (pp. 57-79). New York: The Guilford Press.

Sua Kay, E., Santos, M. E., Ferreira, A. I., Duarte, G. M. e Calado, A. M. (2003). *GOL-E, Grelha de Observação da Linguagem Nível Escolar*. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

Sua Kay, E. e Tavares, M. D. (2007). *TALC, Teste de Avaliação da Linguagem da Criança*. Lisboa: Oficina Didáctica.

Sucena, A. e Castro, S. L. (2008). *Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu – Manual de Treino*. Lisboa: CEGOC-TEA.

Sucena, A. e Castro, S. L. (2009). *Aprender a ler e avaliar a leitura. O TIL: Teste de Idade de Leitura*. Coimbra: Almedina.

Sulzby, E. e Teale, W. (1996). Emergent Literacy. In Barr, R., Kamil, M. L., Mosenthal, P e Pearson, P. (eds.) *Handbook of Reading Research* (pp. 727-758). Volume II. Lawrance Erlbaum Associates, Publishers: New Jersey.

Torgesen, J. K., Morgan, S. T., Davis, C. (1992). Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 364-370.

Treiman, R. (1986). The division between onsets and rimes in english syllables. *Journal of memory and language*, (25), 476-491.

Valente, F. e Martins, M. A. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica*, 1 (XXII), 193-212.

Veloso, J. (2003). *Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico – Estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do*

Português Europeu. Dissertação de Doutoramento em Linguística. Faculdade de Letras. Universidade do Porto.

Viana, F. L. e Ribeiro, I. (2010). *PRP: Prova de reconhecimento de palavras - Manual Técnico*. Lisboa: CEGOC-TEA.

Viana, F. L. e Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Alfragide: Edições Asa.

Vicente, F. (2010). Consciência fonológica no ensino básico em Moçambique. In Freitas, M. J., Gonçalves, A., Duarte, I. (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 69-93). Lisboa: Edições Colibri.

Vigário, M. e Falé, I. (1993). A sílaba no Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. In *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística (Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra)*. Lisboa: Direcção da Associação Portuguesa de Linguística.

Wagner, R. K. e Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212.

Whitehurst, G. J. e Lonigan, C. J.(1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.

Yeung, S. S. S., Siegel, L. S. e Chan, C. K. K. (2013). Effects of a phonological awareness program on English reading and spelling among Hong Kong Chinese ESL children. Reading and Writing, 26(5), 681-704.

Recursos Online

NRP (2000). Disponível na web em http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/report.cfm, acedido a 12/08/2011.

OECD (2013). Disponível na web em http://www.oecd.org/pisa/, acedido a 13.08.2013.

Bibliografia Infantil

Araújo, M.R. (2010). *O livro da Tila*. Lisboa: Editorial Caminho.

Carle, E. (1969). *A lagartinha muito comilona*. Matosinhos: Kalandraka.

Fanha, J. (2004). *Cantigas e cantigos*. Lisboa: Edições Terramar.

Soares, L.D. (2010). *Brincar com as palavras*. Porto: Civilização Editores.

Vieira, A. (2003). *As moedas de ouro do Pinto Pintão*. Lisboa: Editorial Caminho.

Apêndices

Na presente secção serão apresentados os apêndices do trabalho. Os documentos elaborados no curso da investigação.

A secção está organizada desde o Apêndice 1. Até ao Apêndice 3.. É possível por isso, fazer leitura dos consentimentos informados e autorizações dirigidas a distintas pessoas e instituições, bem como da ficha de dados que motivou a recolha de informação a respeito dos participantes, é também nesta secção do trabalho que são apresentados os erros mais comuns cometidos pelos sujeitos em estudo na resposta ao IACF.

Apêndice 1. Pedidos de autorização e consentimentos informados

Pedido de Autorização 1

Título da Investigação: *"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo."*

Investigadora: *Sara de Almeida Ferreira*

Orientador: *Professor Doutor João Veloso*

Curso: *Doutoramento em Linguística*

Instituição: *Faculdade de Letras da Universidade do Porto*

O estudo "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-Escolar e o Primeiro Ciclo" aspira constituir mais um passo no sentido de evitar as lacunas no âmbito do estímulo em consciência fonológica na transição da Educação Pré-escolar para o Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

A motivação para a realização deste estudo surge no âmbito da prática profissional enquanto terapeuta da fala. A actuação em contexto escolar e clínico ao longo dos anos tem permitido o contacto com as dificuldades dos alunos e com as limitações do corpo docente e técnicos face ao currículo e aos materiais disponíveis para a intervenção a este nível. De facto tem-se tornando clara a ruptura que existe entre o currículo do pré-escolar e o primeiro ciclo ao nível da manipulação do oral e o impacto que esta tem sobre a aprendizagem da leitura e escrita.

Neste contexto, na tese em questão pretende-se desenvolver um estudo experimental de carácter longitudinal com alunos de educação pré-escolar, implementando um programa de estimulação da consciência fonológica, cuja eficácia será avaliada em momentos distintos. No decorrer do estudo será testado não só o domínio da manipulação das unidades do oral, como a influência deste nas competências básicas de leitura e escrita após a entrada para o primeiro ano do primeiro ciclo do ensino básico. No âmbito da selecção de participantes recorrer-se-á ainda à

provável aplicação de testes, em função de critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Os procedimentos a realizar junto dos alunos terão lugar apenas após o consentimento informado das respectivas famílias e não são de forma alguma considerados invasivos, nem tão pouco irão acarretar desconforto ou risco para os participantes. Às crianças será apenas pedido que participem em tarefas que impliquem a fala ou a motricidade (apontar, etc.), quer seja através da resposta a questões ou pela participação em jogos, à semelhança das actividades a que estão habituados a realizar junto dos docentes que os acompanham, embora com conteúdos que possam eventualmente desconhecer.

Assume-se que realização do estudo em questão é pertinente e útil pelo facto de possibilitar o avanço da investigação numa área relevante para a educação e ciências afins, pelo que o presente documento vem solicitar autorização para a realização do mesmo nas Escolas de Educação Pré-Escolar e/ou Primeiro Ciclo do Agrupamento de Escolas _____, a partir do ano lectivo de 2011/ 2012.

Agradece-se desde já toda a disponibilidade e atenção dispensadas pelo órgão de gestão deste Agrupamento, onde tem sido de louvar a abertura face a projectos do âmbito da formação no ensino superior.

Pede deferimento,

_____

4 de Agosto de 2011

Pedido ao Projeto "CF – instrumentos para a intervenção clínica e pedagógica**"**

Sara de Almeida Ferreira

Aluna de Doutoramento em Linguística

Faculdade de Letras – Universidade do Porto

Coordenação do Projeto

"Consciência Fonológica – instrumentos para a intervenção clínica e pedagógica"

Exas. Sras.

Eu, Sara de Almeida Ferreira, Licenciada em Terapia da Fala, aluna do curso de 3º ciclo em Linguística pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, encontro-me atualmente em processo de investigação no âmbito da Consciência Fonológica, sob orientação do Professor Doutor João Veloso.

Assumindo como título provisório da tese de doutoramento: "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre o pré-escolar e o primeiro ciclo", é nosso objetivo compreender o impacto da implementação de um programa de intervenção em consciência fonológica sobre a alfabetização. Neste contexto, assumem-se como etapas fundamentais deste estudo a realizar na zona urbana de Viseu:

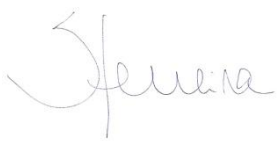
a) a avaliação inicial em consciência fonológica, ao nível do pré-escolar,
b) a criação de dois grupos: experimental e controlo para a implementação de um programa de intervenção em consciência fonológica,
c) a posterior reavaliação em consciência fonológica,

d) a avaliação no âmbito da leitura e escrita, após a entrada para o primeiro ciclo;

Tendo conhecimento do avanço da investigação por parte do projeto ”Consciência Fonológica – instrumentos para a intervenção clínica e pedagógica”, vimos desta forma solicitar o acesso aos dados e instrumentos disponíveis para fins de investigação. De forma mais explícita, pede-se autorização para o uso a) do Teste de Avaliação em Consciência Fonológica, b) do Programa de Estimulação/ Intervenção e c) de outros recursos que possam estar disponíveis, como artigos ou outros em desenvolvimento no âmbito do projeto em causa, com pertinência para a tese que se encontra atualmente em progresso.

Neste processo assume-se à partida como mais-valia para o projeto o retorno dos dados que venham a ser obtidos pela utilização dos instrumentos cedidos e a possível integração do estudo no projeto, sendo que este constitui um avanço face à pesquisa até aqui realizada, dado que explora os efeitos da implementação de programas de consciência fonológica sobre a alfabetização.

Agradecemos desde já a atenção dispensada e encontramo-nos disponíveis para qualquer esclarecimento adicional. Com os melhores cumprimentos.



Porto, 2 de novembro de 2011

Pedido de Autorização 2

Título da Investigação: *"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo."*

Investigadora: *Sara de Almeida Ferreira*

Contactos: *96 48 74 272 / tfala_saraferreira@hotmail.com*

Orientador: *Professor Doutor João Veloso*

Curso: *Doutoramento/ 3º Ciclo em Linguística*

Instituição: *Faculdade de Letras da Universidade do Porto*

O estudo "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-Escolar e o Primeiro Ciclo" aspira constituir mais um passo no sentido de evitar as lacunas no âmbito do estímulo em consciência fonológica na transição da Educação Pré-escolar para o Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

Este estudo teve início nos Agrupamentos de Escolas Grão Vasco e Marzovelos, atualmente com a denominação única de Agrupamento da Zona Urbana de Viseu. Trata-se de um estudo que conta com a autorização dos respetivos agrupamentos e com o consentimento informado dos encarregados de educação dos alunos, que no ano letivo de 2011/ 2012 frequentavam o último ano da Educação Pré-escolar. Destaca-se ainda que é um estudo aprovado pela DGIDC (Direção Geral para a Inovação e Desenvolvimento Curricular) e pela CNPD (Comissão Nacional de Proteção de Dados).

Neste contexto de aceitação burocrática, os alunos selecionados para integrar o estudo em questão foram participantes em procedimentos próprios do âmbito da consciência fonológica. Contudo, no sentido de dar continuidade aos trâmites previstos na metodologia do estudo em causa, resta agora perscrutar capacidades do âmbito da

leitura e escrita, em virtude da entrada para o primeiro ciclo (como aliás é do conhecimento dos encarregados de educação).

Dada a saída de determinados alunos do Agrupamento da Zona Urbana de Viseu, para outras Instituições de Ensino, serve o presente documento para solicitar a vossa permissão para a realização de dois momentos pontuais de avaliação individualizada (no primeiro e segundo períodos letivos, em ocasião oportuna para os docentes titulares) com os alunos que integram o estudo que decorre desde o ano letivo transato.

Agradece-se desde já toda a disponibilidade e atenção dispensadas pelo órgão de gestão da Instituição e manifesta-se a completa disponibilidade para esclarecimentos adicionais. Com os melhores cumprimentos.

Pede deferimento,

_____

27 de Agosto de 2012

Termo de Consentimento Informado

Título da Investigação: *"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo."*

Investigadora: *Sara de Almeida Ferreira*

Contactos: *96 48 74 272 ou geral@clinifala.com*

Orientador: *Professor Doutor João Veloso*

Curso: *Doutoramento em Linguística*

Instituição: *Faculdade de Letras da Universidade do Porto*

O estudo "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-Escolar e o Primeiro Ciclo" pretende compreender e estimular a consciência fonológica em crianças de Educação Pré-escolar e a influência desta na aprendizagem da leitura e escrita no Primeiro Ano do Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

Para o efeito, no decorrer do estudo prevê-se a recolha de dados demográficos, a aplicação de provas para selecção de participantes, a estimulação da *consciência fonológica* e avaliação do domínio mesma em momentos distintos, bem como das *competências de leitura e escrita*, após a entrada para o Primeiro Ciclo.

Importa informar que todos os dados recolhidos no decorrer da referida investigação serão tratados com confidencialidade e anonimato, pelo que as informações decorrentes das avaliações realizadas não serão publicadas com qualquer identificação dos participantes.

Os procedimentos que terão lugar no decorrer do estudo não são de forma alguma considerados invasivos, nem tão pouco irão provocar desconforto ou risco para os participantes. Às crianças será apenas pedido que participem em tarefas que impliquem a fala ou a motricidade (apontar, etc.), quer pela resposta a questões, quer pela participação em jogos, à semelhança das actividades a que estão habituadas a

realizar junto dos professores que as acompanham. Estas serão realizadas preferencialmente em grupo, porém não se exclui a abordagem individual.

Como benefícios pela participação destaca-se o facto de as crianças poderem vir a beneficiar nas instalações da escola que actualmente frequentam de uma estimulação em consciência fonológica, sendo que de acordo com estudos recentes esta tem sido considerada favorável à posterior aquisição da leitura e escrita. Porém, uma vez que haverá uma selecção aleatória de candidatos para o estudo em questão, ressalva-se à partida que cada candidato poderá ou não integrar todas as fases descritas neste documento. Em todo caso, é de apontar que qualquer pequeno passo é um contributo sem o qual não será possível a operacionalização deste trabalho.

Neste sentido, é de realçar que a participação do seu educando é muito importante para a realização deste estudo, que trará informações pertinentes para a área da educação e ciências afins, pelo que o presente documento vem solicitar a sua autorização, para que o mesmo possa ser incluído nos procedimentos que irão ter lugar nas Escolas de Educação Pré-Escolar e Primeiro Ciclo do Agrupamento de Escolas _____, a partir do ano lectivo de 2011/ 2012.

Agradece-se desde já toda a disponibilidade e atenção dispensadas e colocamo-nos ao dispor para qualquer esclarecimento.

_____

✂----------

Eu, _____, encarregado de educação de _____ autorizo o meu educando a participar no estudo *"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo."* a decorrer a partir do ano lectivo de 2011/2012. Mais ainda assumo que fui devidamente esclarecido a respeito do estudo em questão.

Data _____ Assinatura _____

Apêndice 2. Recolha de dados dos participantes

Identificação Pessoal	
Nº de Caso:	Estabelecimento de Ensino:
Sexo:	Data de Nascimento:
MÃE	PAI
Escolaridade:	Escolaridade:
Profissão:	Profissão:
Língua(s) que utiliza em casa:	Língua(s) que utiliza em casa:

Outras Informações		
Questões	SIM	NÃO
A criança fala outra língua para além do PE?		
A criança tem ou teve terapia da fala?		
A criança tem ou teve Necessidades Educativas Especiais?		
A criança tem algum compromisso sensorial ou cognitivo?		

Observações

Apêndice 3. Exemplificação do tipo de erros no IACF

TCF1. Segmentação silábica de palavras	
Erros	Exemplos
Alterações intrassilábicas	fe-lo-re; fe-lor; fri-da; [i.ʃ.ka.da]; [i.ʃka.da]
Segmentação incompleta	Hi-po-pó-tamo;
Adição de fonemas	Pá-[a]; Pá-[ɨ]
Outras	aves-truz; a-ves-tru-uz; fe-lo-or

TCF2. Segmentação silábica de pseudopalavras	
Erros	Exemplos
Alterações intrassilábicas	Gró-le; [i.ʃfu.da]
Segmentação incompleta	Tu-vatil; ile-çunte; es-fuda
Adição de fonemas	
Outras	crálo

TCF3. Síntese silábica de palavras	
Erros	Exemplos
Omissão de sílaba(s)	Liza;coleta;
Adição de sílaba(s)	Escogoto
Omissão de segmento(s)	
Adição de segmento (s)	
Substituição de segmento(s)	
Substituição de ordem lexical/semântica	Smart (para semáforo); camisa (para caracoleta);
Outros	Femace (para semáforo); pedrigo (para perigo);

TCF4. Síntese silábica de pseudopalavras	
Erros	Exemplos
Omissão de sílaba(s)	Mé (para fapumé)
Adição de sílaba(s)	
Omissão de segment	
Adição de segmento (s)	tufarás
Substituição de segmento(s)	Túfalu; coquilita; (para côquitamo)
Substituição de ordem lexical/semântica	Couve (para côquitamo); cocó (para córdelhata); galo (para galçu); piano, pinga, pito (para piga);
Outros	Tafalumé (para fapumé)

TCF5. Supressão de sílaba final	
Erros	Exemplos
Omissão de segmento(s)	[sa] (para sal); [po], [p] (para por);
Substituição de segmento	
Substituição semântica	Maçã (para pato)
Outros	[ko] (para por); [pa] (para har);

TCF6. Supressão de sílaba inicial	
Erros	Exemplos
Omissão de segmento	[sa] (para sal);
Substituição de segmento	[le] (para [lɛ̀]); lol (para sol)
Omissão de sílaba	[pa] (para pato)
Outros	

TCF7. Inversão de sílabas	
Erros	Exemplos
Dar a 1ª parte da nova palavra	[vo] (para voa); [nel] (para nela); [ku] (para coar)
Outros	Arcolo (para coar)

TCF8. Rima	
Erros	Exemplos
Aliteração	
Associação semântica	Folha-papel;
Outros	

TCF9. Segmentação fonémica de palavras	
Erros	Exemplos
Segmentação silábica	La-ran-ja;
Substituição de fonemas	
Omissão de fonemas	
Adição de fonemas	Na-[ɨ]-ta
Segmentação parcial	[R] (para rã); [fu.n] (para funiɬ)
Outros	

TCF10. Segmentação fonémica de pseudopalavras	
Erros	Exemplos
Segmentação silábica	Na-zu; run-já; ta-be-ca; vu-la; i-lher;
Substituição de fonemas	
Omissão de fonemas	
Adição de fonemas	Lõ-[ɨ]
Segmentação parcial	
Outros	

TCF11. Síntese fonémica de palavras	
Erros	Exemplos
Síntese parcial	
Adição de segmentos	[fɨˈɔkɐ]; [mɨɔ]
Omissão de segmentos	
Substituição de segmentos	[pɨˈđɪ̈]; [tɨlɨmɨˈɐ̀w]
Outros	

TCF12. Síntese fonémica de pseudopalavras	
Erros	Exemplos
Síntese parcial	
Adição de segmentos	
Omissão de segmentos	
Substituição de segmentos	
Substituição de ordem lexical/semântica	Perú (para punhã)
Outros	

TCF13. Identificação de fonema inicial	
Erros	Exemplos
Outros	

TCF14. Identificação de fonema final	
Erros	Exemplos
Outros	

TCF15. Supressão do segmento inicial	
Erros	Exemplos
Supressão silábica (inicial ou final)	Pa (para pano)
Adição de segmentos	
Adição de sílabas	Sete (para sé)
Substituição semântico-lexical	José (para sé)
Outros	[ba] (para barco); [va] (para valsa)

TCF16. Identificação de sílaba tónica	
Erros	Exemplos
Identificação da mesma sílaba para todas as palavras da tarefa	Identificação da 1ª silaba;
Identificação de sílaba átona	
Identificação de segmento	[ʒ] (para girassol); [a] (para altura)
Outros	Quina (para máquina)

Apêndice 4. Ilustrações do material elaborado no âmbito da intervenção em CF (exemplos)



Ilustração 9. "Bolsos" para encaixe de figuras após contagem do número de sílabas.

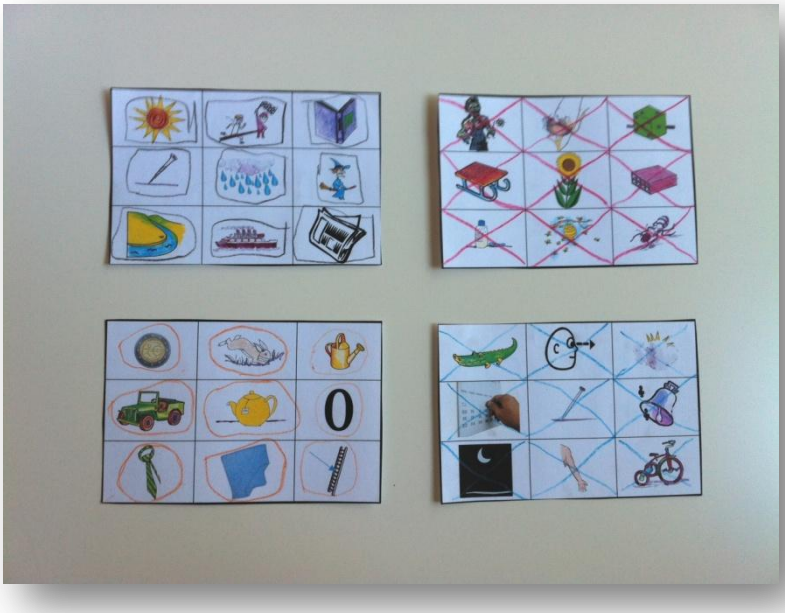


Ilustração 10. Loto de figuras subordinado à tarefa de identificação de segmento inicial.

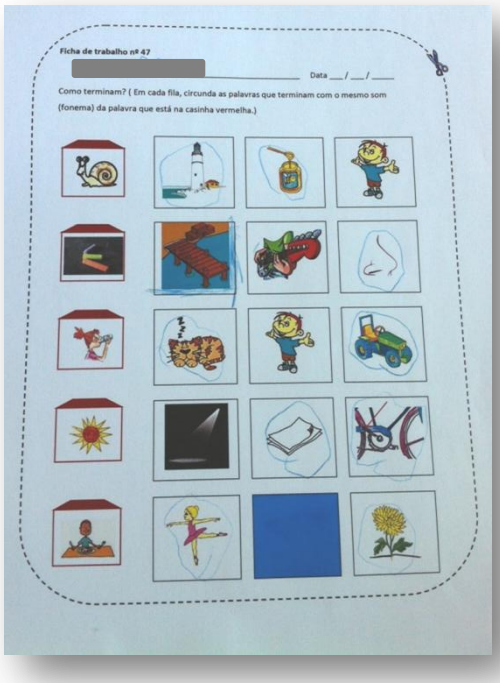


Ilustração 11. Ficha para identificação de segmento final.



Ilustração 12. Atividade para supressão de segmento final, baseada na obra "A lagartinha muito comilona" (Carle, 1969).

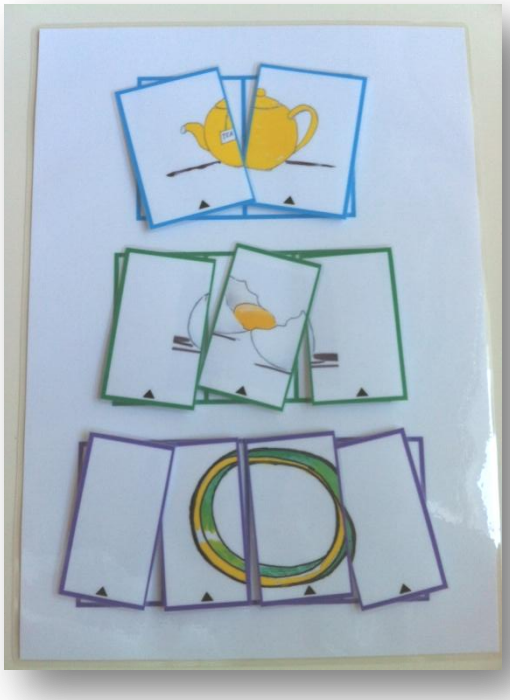


Ilustração 13. Atividade para a tarefa de segmentação de palavra em segmentos, com pista visual.



Ilustração 14. Atividade para a tarefa de segmentação de palavra em segmentos (folhas amovíveis).

Apêndice 5. Grafemas lecionados nos dois momentos de avaliação de Leitura

Tabela 65. Grafemas e casos de leitura lecionados no primeiro e segundo momentos de avaliação de leitura em função dos estabelecimentos de ensino.

Estabelecimento de Ensino		1ª Av	2ª Av	
		Grafemas	Grafemas	Casos de leitura
E.B. 1 Viseu Nº1 (Ribeira)	A	Vogais, p, t, l, m, d, c.	Todos	Todos
	B	Vogais, p, t, l, m, d, c.	Todos	Todos
E.B. 1 Viseu Nº 2 (Avenida)		Vogais, p, t, l, m, c, d.	Todos	Todos
E.B. 1 Viseu Nº 3 (Massorim)		Vogais, p, t, l, d, m, v.	Todos	Todos
E.B. 1 Viseu Nº 7 (Santiago)		Vogais, p, t, l, d, m.	Todos	Todos
E.B. 1 de Vildemoinhos	A	Vogais, p, t, l, m, d, v	Todos	Todos
	B	Vogais, p, t, l, m, d, v	Todos	Todos*
E.B. 1 de São Salvador		Vogais, p, t, l, d, m, v, n	Todos	Todos
E.B. 1,2 João de Barros	A	Vogais, p, t, l, d, m, v	Todos	Todos
	B	Vogais, p, t, l, d, m, v	Todos	Todos
E.B. 1 Viseu Nº 9 (Santa Eugénia)		Vogais, p, t, c, l, m, v, d, r	Todos	Todos#
E.B. 1 Tondelinha		Vogais, p, t, d, l, m, c, v	Todos	Todos
E.B. 1 Póvoa de Abraveses		Vogais, p, t, l, d, m, c, v	Todos	Todos
Centro Escolar Viseu Norte		Vogais, p, t, d, l, m, c, v	Todos	Todos’
Colégio da Via Sacra		Vogais, p, t, d, l, m, c, v	Todos	Todos

* Exceto o grupo consonantico com grafema “l” e os valores de “x”.

Exceto o grupo consonântico com grafema “r”.

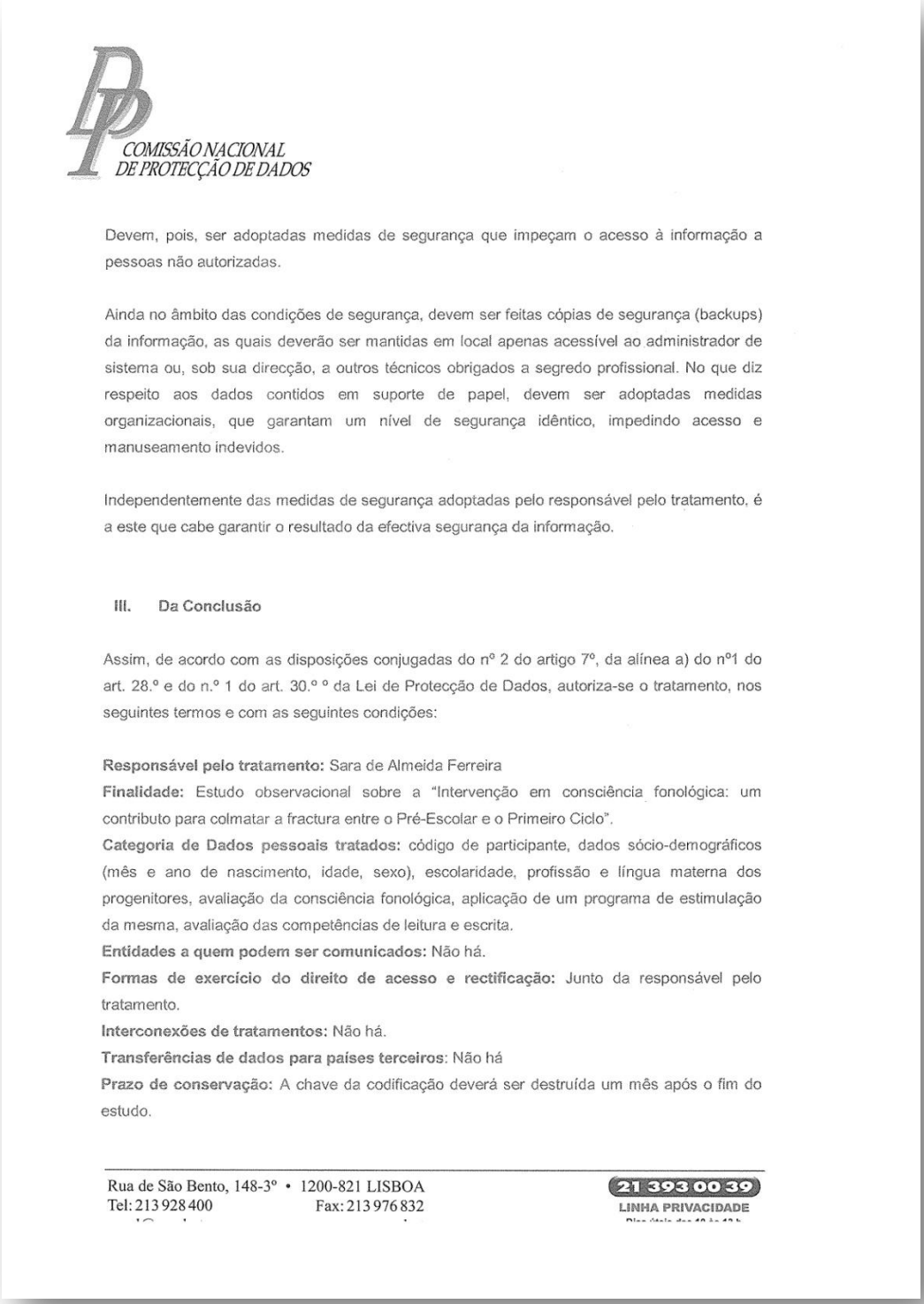
‘ Exceto os valores de “x”.

Anexos

Na presente secção serão apresentados os anexos do trabalho. Neste contexto, expõem-se documentos relevantes para o trabalho, recolhidos e utilizados no âmbito da investigação.

A secção Anexos compila o Anexo 1, onde se expõem autorizações resultantes de alguns dos pedidos constantes no Apêndice 1; o Anexo 2., onde se podem observa excertos do IACF (Castro, Alves e Correia, 2010); e o Anexo 3., onde se apresentam excertos do Programa de Intervenção em CF (Carvalho, 2012).

Anexo 1. Autorizações



COMISSÃO NACIONAL
DE PROTECÇÃO DE DADOS

Devem, pois, ser adoptadas medidas de segurança que impeçam o acesso à informação a pessoas não autorizadas.

Ainda no âmbito das condições de segurança, devem ser feitas cópias de segurança (backups) da informação, as quais deverão ser mantidas em local apenas acessível ao administrador de sistema ou, sob sua direcção, a outros técnicos obrigados a segredo profissional. No que diz respeito aos dados contidos em suporte de papel, devem ser adoptadas medidas organizacionais, que garantam um nível de segurança idêntico, impedindo acesso e manuseamento indevidos.

Independentemente das medidas de segurança adoptadas pelo responsável pelo tratamento, é a este que cabe garantir o resultado da efectiva segurança da informação.

III. Da Conclusão

Assim, de acordo com as disposições conjugadas do nº 2 do artigo 7º, da alínea a) do nº1 do art. 28.º e do n.º 1 do art. 30.º º da Lei de Protecção de Dados, autoriza-se o tratamento, nos seguintes termos e com as seguintes condições:

Responsável pelo tratamento: Sara de Almeida Ferreira
Finalidade: Estudo observacional sobre a "Intervenção em consciência fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-Escolar e o Primeiro Ciclo".
Categoria de Dados pessoais tratados: código de participante, dados sócio-demográficos (mês e ano de nascimento, idade, sexo), escolaridade, profissão e língua materna dos progenitores, avaliação da consciência fonológica, aplicação de um programa de estimulação da mesma, avaliação das competências de leitura e escrita.
Entidades a quem podem ser comunicados: Não há.
Formas de exercício do direito de acesso e rectificação: Junto da responsável pelo tratamento.
Interconexões de tratamentos: Não há.
Transferências de dados para países terceiros: Não há
Prazo de conservação: A chave da codificação deverá ser destruída um mês após o fim do estudo.

Rua de São Bento, 148-3º • 1200-821 LISBOA
Tel: 213 928 400 Fax: 213 976 832

21 393 00 39
LINHA PRIVACIDADE

Ilustração 15. Autorização da CNPD (Comissão Nacional de Proteção de Dados).

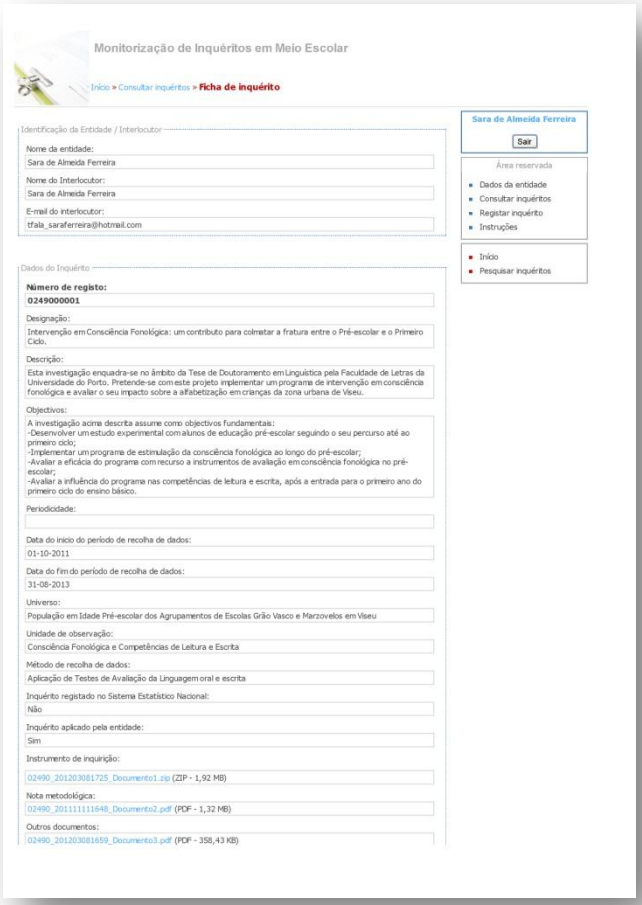
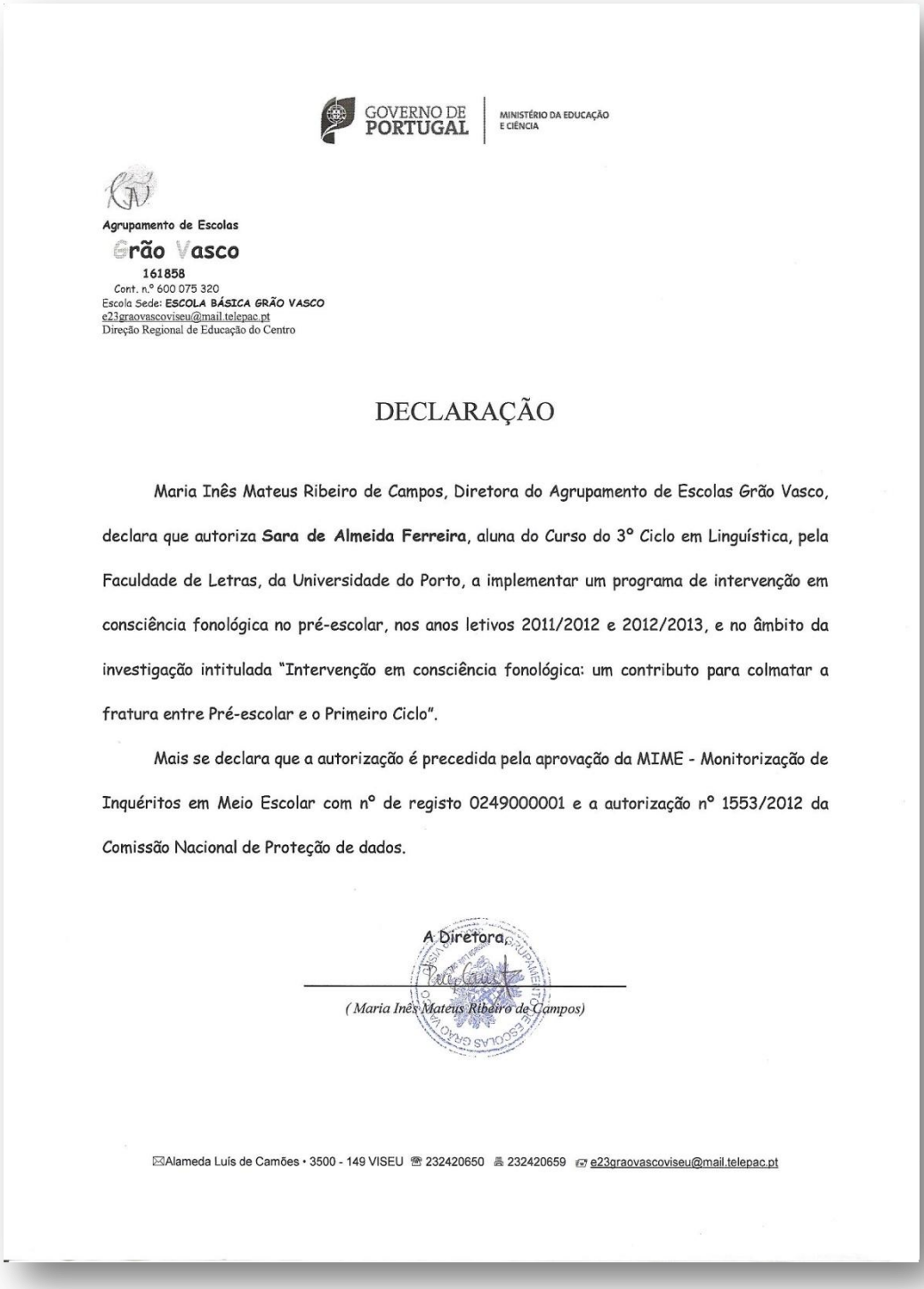




Ilustração 16. Autorização da DGIDC (Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular).



GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Agrupamento de Escolas
Grão Vasco
161858
Cont. n.º 600 075 320
Escola Sede: ESCOLA BÁSICA GRÃO VASCO
e23graovascoviseu@mail.telepac.pt
Direção Regional de Educação do Centro

DECLARAÇÃO

Maria Inês Mateus Ribeiro de Campos, Diretora do Agrupamento de Escolas Grão Vasco, declara que autoriza **Sara de Almeida Ferreira**, aluna do Curso do 3º Ciclo em Linguística, pela Faculdade de Letras, da Universidade do Porto, a implementar um programa de intervenção em consciência fonológica no pré-escolar, nos anos letivos 2011/2012 e 2012/2013, e no âmbito da investigação intitulada "Intervenção em consciência fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre Pré-escolar e o Primeiro Ciclo".

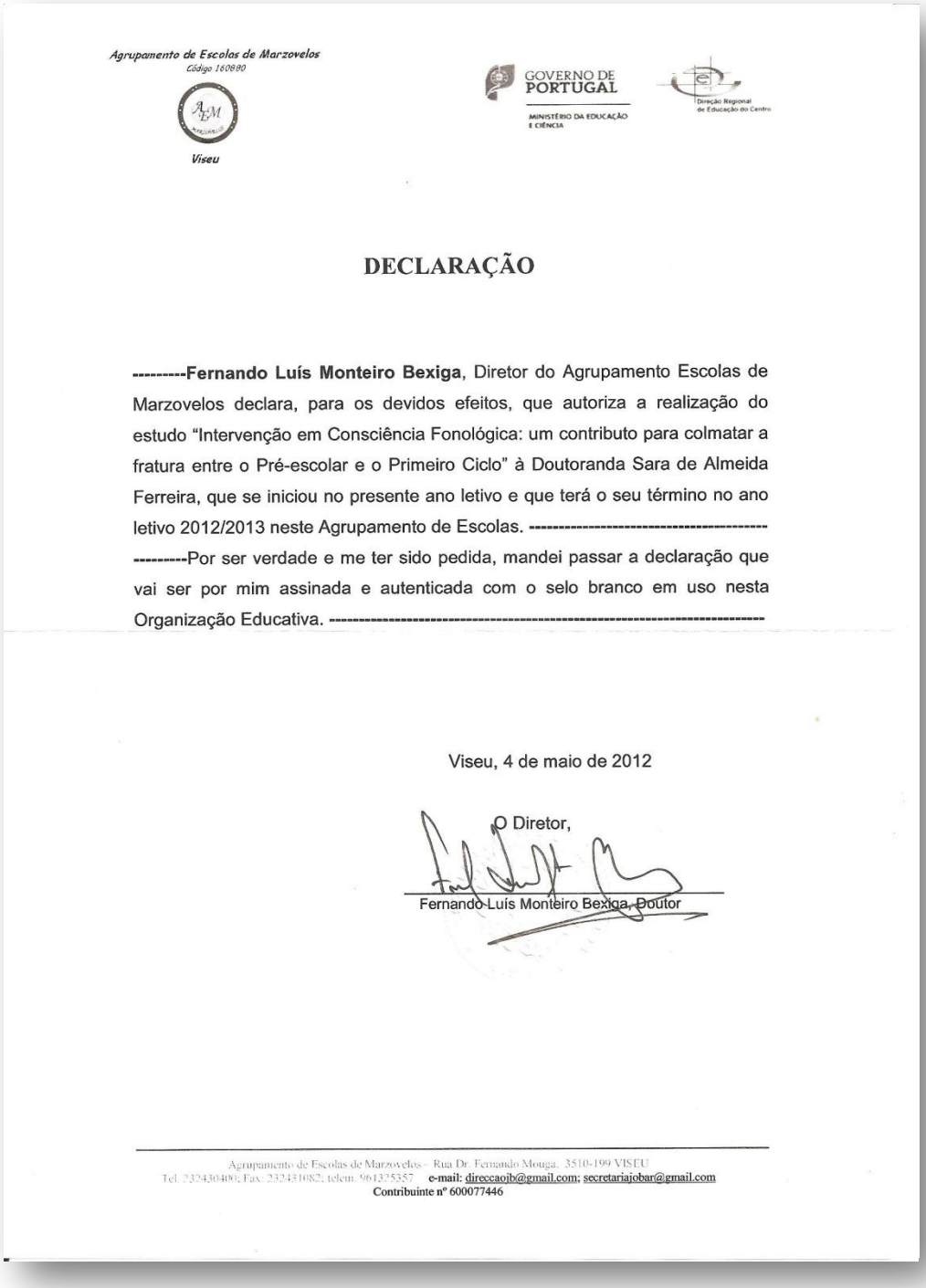
Mais se declara que a autorização é precedida pela aprovação da MIME - Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar com nº de registo 0249000001 e a autorização nº 1553/2012 da Comissão Nacional de Proteção de dados.

A Diretora,

(Maria Inês Mateus Ribeiro de Campos)

Alameda Luís de Camões • 3500 - 149 VISEU ☎ 232420650 🖷 232420659 e23graovascoviseu@mail.telepac.pt

Ilustração 17. Autorização do Agrupamento de Escolas Grão Vasco.



Agrupamento de Escolas de Marzovelos
Código 160880
Viseu

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Direção Regional de Educação do Centro

DECLARAÇÃO

---------**Fernando Luís Monteiro Bexiga**, Diretor do Agrupamento Escolas de Marzovelos declara, para os devidos efeitos, que autoriza a realização do estudo "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo" à Doutoranda Sara de Almeida Ferreira, que se iniciou no presente ano letivo e que terá o seu término no ano letivo 2012/2013 neste Agrupamento de Escolas. ----------

---------Por ser verdade e me ter sido pedida, mandei passar a declaração que vai ser por mim assinada e autenticada com o selo branco em uso nesta Organização Educativa. ----------

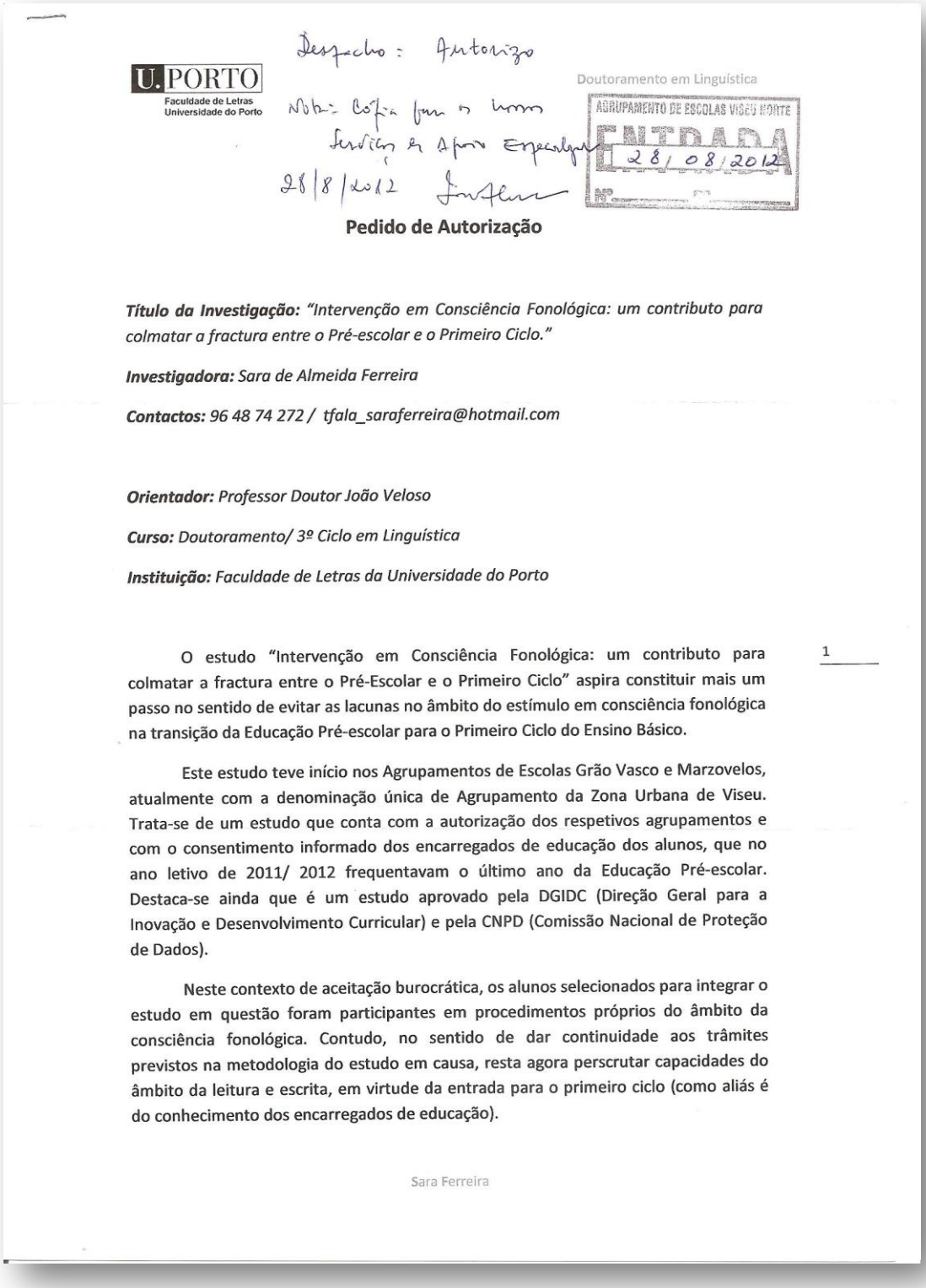
Viseu, 4 de maio de 2012

O Diretor,

Fernando Luís Monteiro Bexiga, Doutor

Agrupamento de Escolas de Marzovelos – Rua Dr. Fernando Mouga. 3510-199 VISEU
Tel.: 232430400; Fax.: 232431082; telem. 961325357 e-mail: direccaojb@gmail.com; secretariajobar@gmail.com
Contribuinte nº 600077446

Ilustração 18. Autorização do Agrupamento de Escolas de Marzovelos.



U.PORTO
Faculdade de Letras
Universidade do Porto

Despacho: Autorizo
Nota: Cópia para o Livro
Serviços de Apoio Especializ
28/8/2012

Doutoramento em Linguística

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS VISEU NORTE
ENTRADA
28/08/2012
Nº

Pedido de Autorização

Título da Investigação: *"Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-escolar e o Primeiro Ciclo."*

Investigadora: *Sara de Almeida Ferreira*

Contactos: *96 48 74 272 / tfala_saraferreira@hotmail.com*

Orientador: *Professor Doutor João Veloso*

Curso: *Doutoramento/ 3º Ciclo em Linguística*

Instituição: *Faculdade de Letras da Universidade do Porto*

1

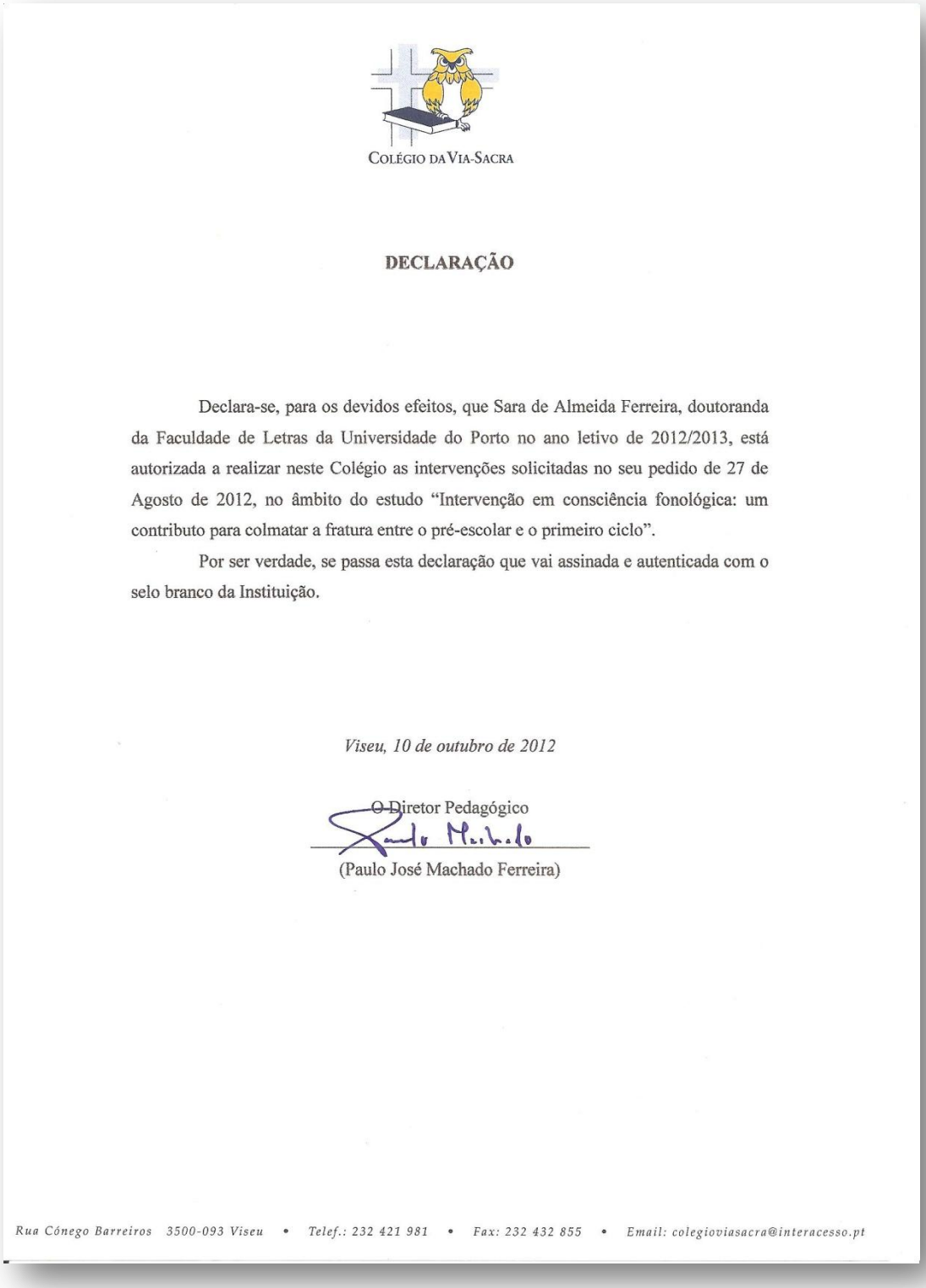
O estudo "Intervenção em Consciência Fonológica: um contributo para colmatar a fractura entre o Pré-Escolar e o Primeiro Ciclo" aspira constituir mais um passo no sentido de evitar as lacunas no âmbito do estímulo em consciência fonológica na transição da Educação Pré-escolar para o Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

Este estudo teve início nos Agrupamentos de Escolas Grão Vasco e Marzovelos, atualmente com a denominação única de Agrupamento da Zona Urbana de Viseu. Trata-se de um estudo que conta com a autorização dos respetivos agrupamentos e com o consentimento informado dos encarregados de educação dos alunos, que no ano letivo de 2011/ 2012 frequentavam o último ano da Educação Pré-escolar. Destaca-se ainda que é um estudo aprovado pela DGIDC (Direção Geral para a Inovação e Desenvolvimento Curricular) e pela CNPD (Comissão Nacional de Proteção de Dados).

Neste contexto de aceitação burocrática, os alunos selecionados para integrar o estudo em questão foram participantes em procedimentos próprios do âmbito da consciência fonológica. Contudo, no sentido de dar continuidade aos trâmites previstos na metodologia do estudo em causa, resta agora perscrutar capacidades do âmbito da leitura e escrita, em virtude da entrada para o primeiro ciclo (como aliás é do conhecimento dos encarregados de educação).

Sara Ferreira

Ilustração 19. Autorização do Agrupamento de Escolas Viseu Norte.



COLÉGIO DA VIA-SACRA

DECLARAÇÃO

Declara-se, para os devidos efeitos, que Sara de Almeida Ferreira, doutoranda da Faculdade de Letras da Universidade do Porto no ano letivo de 2012/2013, está autorizada a realizar neste Colégio as intervenções solicitadas no seu pedido de 27 de Agosto de 2012, no âmbito do estudo "Intervenção em consciência fonológica: um contributo para colmatar a fratura entre o pré-escolar e o primeiro ciclo".

Por ser verdade, se passa esta declaração que vai assinada e autenticada com o selo branco da Instituição.

Viseu, 10 de outubro de 2012

O Diretor Pedagógico

(Paulo José Machado Ferreira)

Rua Cónego Barreiros 3500-093 Viseu • Telef.: 232 421 981 • Fax: 232 432 855 • Email: colegioviasacra@interacesso.pt

Ilustração 20. Autorização do Colégio da Via Sacra.

Anexo 2. IACF (excertos)

Teste de Consciência Fonológica

Protótipo

Caracterização do sujeito

Código de Identificação: _____
Data de Nascimento: _____ Idade: _____ Género: _____
Jardim de Infância/ Escola: _____ Ano de Escolaridade: _____

Data da avaliação: _____

1. SEGMENTAÇÃO SILÁBICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)		
Instrução: *Vou dizer uma palavra e quero que a separes em bocadinhos, batendo com a mão em cima da mesa por cada bocadinho. Por exemplo, se separarmos* ***caneta*** *fica* ***ca-ne-ta****.* (Entre cada sílaba, deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.) *Na palavra* ***pé****, só temos um bocadinho:* ***pé****.* *Agora eu vou dizer palavras para tu separares. Não te esqueças de bater com a mão em cima da mesa por cada bocadinho.* (Em caso de dificuldade motora, ajustar a instrução ao perfil da criança.)		
	Respostas	**Cotação**
Faca		
Pijama		
Escada		
Hipopótamo		
Ferida		
Pá		
Avestruz		
Flor		
	Total	

5. SUPRESSÃO DE SÍLABA FINAL (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: *Vais tirar o último bocadinho de uma palavra para fazer uma palavra diferente. Por exemplo, na palavra* ***corpo****, se tirarmos o último bocadinho* ***pu****, fica* ***cor****. Agora vamos fazer com outras palavras.*
(O terapeuta deve dar a instrução, dizendo a palavra e o bocadinho suprimido, indicado em baixo para cada estímulo. É esperado que a criança complete com a palavra nova.)
Na palavra … se tiramos o último bocadinho … fica …

	Respostas	**Cotação**
mala ... la		
porco ... cu		
salsa ... sa		
harpa ... pa		
	Total	

8. RIMA (CONSCIÊNCIA INTRASSILÁBICA)

Instrução: *O que é isto?* (uma **lata**). *E aqui temos uma* ***pata****, um* ***laço*** *e uma* ***garrafa****.*
(O terapeuta deve apontar para as imagens enquanto nomeia).
Qual é palavra que termina da mesma maneira que ***lata****? ...*

	Respostas	**Cotação**
coração : gato - colher - cão		
papel : mel - panela - folha		
caracol : caderno - sol - formiga		
	Total	

9. SEGMENTAÇÃO FONÉMICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: *Vou dizer uma palavra e quero que a separes em bocadinhos mais pequenos, batendo com a mão em cima da mesa por cada bocadinho. Por exemplo, se separarmos* ***rato*** *em bocadinhos pequeninos fica* ***r-a-t-u****.*
(Entre cada fonema, deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)
Agora eu vou dizer palavras para tu separares assim em bocadinhos pequeninos. Não te esqueças de bater com a mão em cima da mesa por cada bocadinho.

	Respostas	**Cotação**
nata		
rã		
palha		
laranja		
chávena		
funil		
	Total	

10. SEGMENTAÇÃO FONÉMICA DE PSEUDO-PALAVRAS (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: *Agora vamos fazer o mesmo com uma palavra inventada. Por exemplo, se separarmos* ***séfa*** *em bocadinhos pequeninos fica* ***s-é-f-a****.*
(Entre cada fonema, deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)
Agora eu vou dizer palavras inventadas para tu separares assim em bocadinhos pequeninos. Não te esqueças de bater com a mão em cima da mesa por cada bocadinho..

	Respostas	**Cotação**
lõ		
nazu		
runja		
tabeca		
vula		
ilher		
	Total	

13. IDENTIFICAÇÃO DO FONEMA INICIAL (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: *O que é isto? Uma* ***bala****, uma* ***bola*** *e uma* ***mala****.*
(O terapeuta espera que a criança nomeie as imagens. Se não nomear, diz as palavras e pede para a criança repetir.)
*Há um que começa com um som diferente. Qual é? (****Mala****).*

	Respostas	**Cotação**
vinho - ninho - nota		
chama - cama - chave		
	Total	

15. SUPRESSÃO DO SEGMENTO INICIAL (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: *Vais tirar o primeiro bocadinho pequenino de uma palavra para fazer uma palavra diferente. Por exemplo, na palavra* ***porta****, se tirarmos o primeiro bocadinho* ***p,*** *fica* ***horta****. Agora vais fazer com outras palavras.*
(O terapeuta deve dar a instrução, dizendo a palavra e o bocadinho suprimido, indicado em baixo para cada estímulo. É esperado que a criança complete com a palavra nova.)
Na palavra … se tiramos o primeiro bocadinho ... fica ...

	Respostas	**Cotação**
sé ... – s		
pano ... – p		
valsa ... – v		
barco ... – b		
andor ... – ã		
chuva ... – ch		
	Total	

16. IDENTIFICAÇÃO DE SÍLABA TÓNICA

Instrução: *Vais descobrir qual é o bocadinho da palavra com mais força. Por exemplo, na palavra* ***pomada****, o bocadinho com mais força é* ***ma****.*
Agora vais dizer-me qual o bocadinho com mais força nestas palavras.

	Respostas	**Cotação**
máquina		
lápis		
capa		
altura		
dominó		
girassol		
	Total	

Anexo 3. Programa de Intervenção em CF (excertos adaptados)

Segmentação e contagem silábica

Material necessário

Livro: "As moedas de ouro do Pinto Pintão" (Vieira, 2003)

Ficha de trabalho

Procedimentos

A partir das personagens da história, as crianças contarão o número de sílabas das palavras.

Instrução

• Comece por contar a história.

• Converse um pouco sobre a história, relembrando as personagens e o que aconteceu ao Pinto Pintão.

• Depois explique a realização do exercício.

• Vamos realizar um exercício, em que os meninos terão que contar os bocadinhos da palavra e marcar um círculo por cada bocadinho.

• Realize o exercício de instrução.

Imagem resultante da prática de19.01.2012

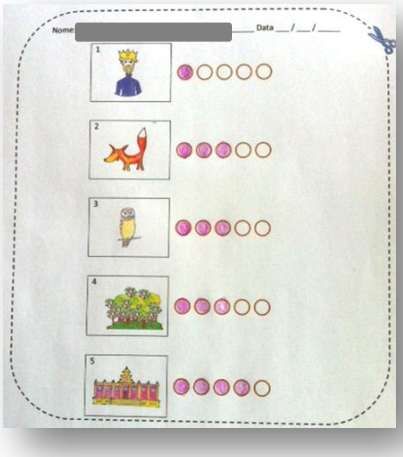


Ilustração 21. Ficha relativa à tarefa de segmentação e contagem de sílabas.

Material necessário

Textos a utilizar: "Cada coisa no seu lugar" (Fanha, 2004).

" Dança da Rosa" (Araújo, 2010).

"Menina feia" (Soares, 2010).

Imagens Selecionadas no Programa (Cartões com gotas de chuva)

Procedimentos

Após ouvirem os poemas rimados, colocar os cartões sobre a mesa de cada grupo. As crianças à vez recolhem 1 cartão e dizem se as palavras rimam ou não.

Instrução

• Leia os textos às crianças, fazendo alguma ênfase nas rimas.

• Coloque a imagem do guarda-chuva no meio da mesa.

• Coloque os cartões "gotas de chuva" amontoados, na mesa.

• Na sua vez, cada criança tira um cartão de cima, nomeia as duas imagens e diz se rimam ou não.

• Se rimarem coloca o cartão debaixo do guarda-chuva.

Imagem resultante da prática de 9.02.2012



Ilustração 22. Cartões elaborados para a tarefa de identificação de rima.

Material necessário

Imagens / Os sons D'A Relicário (Alves, 2012)

Procedimentos

As crianças deverão associar um gesto específico e uma imagem a um som onomatopeico. A atividade será dividida em cinco partes distintas, não devendo ser apresentada mais do que uma em cada dia.

Instrução

• Afixe duas imagens de cada vez no quadro, uma correspondente ao gesto e a outra ao som que se pretende produzir. Os cartões são apresentados nesta fase, apenas para a criança se familiarizar com eles.

• Produza então o som (alongando-o como por exemplo "vvvvvvvvvv…" ou repetindo-o como por exemplo "p" "p" "p"…) associado ao gesto correspondente.

• Depois, peça às crianças que repitam o gesto e o som.

Imagens de março de 2013





Ilustração 23. Imagens representativas de segmentos e gestos a estes associados.