



Célia Ferreira
Antunes

**Caracterização do nível de
consciência fonológica em
crianças de idade pré-escolar**

Contributo para validação de um instrumento
de avaliação

Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e
Perturbações da Linguagem na Criança

Março de 2013

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança – Área de Especialização em Terapia da Fala e Perturbações da Linguagem/Educação e Ensino da Língua, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Castro.

Declaro que esta Dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Setúbal, 29 de Março de 2013,

Declaro que esta Dissertação se encontra em condições de ser apreciada pelo júri a designar.

A orientadora,

Setúbal, 29 de Março de 2013,

*Á minha companheira de todas as viagens e melhor amiga, à minha avó,
pelo orgulho que sempre tiveste em mim e
pela saudade que tenho de ti..*

AGRADECIMENTOS

No decorrer deste percurso repleto de glórias e de adversidades, foram muitos os que contribuíram para o tornar possível, aos quais desejo expressar toda a minha gratidão.

Uma palavra de apreço à Professora Doutora Ana Castro, por ter aceite orientar a presente dissertação, pelo apoio, pelos ensinamentos, incentivos e orientação tão importantes neste trabalho. Pelas inúmeras horas que passamos a discutir dúvidas e pelos momentos de reflexão proporcionados, que resultaram num crescimento pessoal e profissional.

Agradeço também ao Professor Hélder Alves, pela sua contribuição na análise estatística, pela paciência e disponibilidade revelada não só na realização da análise dos dados, mas em todos os momentos de dúvidas.

Para a concretização deste trabalho dirijo também os meus agradecimentos aos órgãos de gestão e educadoras do Agrupamento de Escolas de Santos André, bem como dos jardins-de-infância privados da Santa Casa da Misericórdia de Santiago do Cacém (“O Ninho” e o “Montinho”) e do jardim-de-infância “PIAGET”, pela colaboração na seleção da amostra e na cooperação durante a realização das recolhas de dados.

Uma palavra de apreço muito especial a todos os pais que autorizaram a participação dos seus filhos neste projeto, bem como às 74 crianças que me encorajaram com toda a sua simpatia, carinho e paciência que apresentaram durante o período de recolha de dados.

A todas as minhas colegas: educadoras, professoras e terapeutas, que ouviram os meus desabafos de sucessos e obstáculos, e que diariamente me permitem partilhar, colaborar e apreender.

Aos meus amigos por compreenderem os momentos em que precisava de tempo para dedicar a este trabalho, à Ana, à Cantanhede, à Filipa e à Patrícia porque me acompanharem em todos os momentos da vida. Assim, como à Gina, companheira de luta e trabalho, por sofrer comigo as angústias desta dissertação.

Ao Frederico por todos os momentos que passamos juntos durante este caminho, pela paciência para me ouvir e pelo seu apoio nas etapas mais difíceis.

Ao meu avô Alfredo Ferreira, pela motivação constante ao longo do meu percurso académico e pessoal.

Finalmente, os meus supremos agradecimentos vão para os meus pais, Lucinda e Antunes, por compartilharem os momentos de entusiasmo e de frustração, pelo seu apoio e orgulho incondicional, que sempre tiveram em mim em todos os momentos e sobretudo pelo seu amor.

Obrigada a todos sem quais esta dissertação não seria possível de concretizar!

RESUMO

CARACTERIZAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM CRIANÇAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR

CONTRIBUTOS PARA VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

CÉLIA FERREIRA ANTUNES

A consciência fonológica consiste na capacidade de mobilizar a atenção do sujeito permitindo-lhe refletir e manipular as unidades fonológicas da língua. À medida que a criança vai desenvolvendo a habilidade fonológica, apercebe-se da natureza segmental da linguagem, tornando-se cada vez mais consciente de que a fala é composta por palavras e sílabas, e por sua vez estas são constituídas por elementos mais pequenos, os fonemas. Estudos recentes continuam a evidenciar a relevância do desenvolvimento da consciência fonológica em idade pré-escolar, bem como da sua relação com o sucesso na leitura.

Nesta dissertação pretendeu-se averiguar o desenvolvimento fonológico de crianças falantes de português europeu em idade pré-escolar, nos seus diferentes níveis (silábico, intrassilábico e fonémico), bem como em outras dimensões fonológicas (consciência lexical e consciência de acento), recorrendo a um instrumento de avaliação da consciência fonológica em fase de construção. Este estudo procurou ainda averiguar a validade e fiabilidade do instrumento elaborado para o efeito. Em particular, investigou-se a capacidade do instrumento discriminar níveis de desenvolvimento de consciência fonológica, verificar a adequação das provas aplicadas nas diferentes faixas etárias e avaliar a coesão entre os itens. Foram descritos os dados obtidos com a aplicação do instrumento a 104 crianças de idade pré-escolar, entre os 3 e os 6 anos, falantes monolíngues do português europeu, com desenvolvimento típico da linguagem e boa capacidade de discriminação auditiva. Estes dados foram analisados segundo o grupo etário e níveis de desenvolvimento fonológico.

Os principais resultados encontrados confirmam a hipótese de que o desempenho da consciência fonológica melhora com o aumento da idade e que as provas em que as crianças apresentam maior êxito correspondem aos níveis de consciência silábica e intrassilábica; porém, o seu desempenho varia com o tipo de tarefa realizada. Verificou-se também que em idade pré-escolar as crianças são ainda pouco sensíveis à consciência de palavra e de acento.

Conclui-se ainda que o instrumento é válido na avaliação da consciência fonológica e apresenta uma boa coesão entre os itens.

PALAVRAS-CHAVE: Idade pré-escolar, consciência fonológica, consciência lexical, consciência silábica, consciência intrassilábica, consciência fonémica e consciência de acento.

ABSTRACT

CHARACTERIZATION OF THE LEVEL OF PHONOLOGICAL AWARENESS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

CONTRIBUTIONS TO VALIDATE AN ASSESSMENT TOOL

CÉLIA FERREIRA ANTUNES

Phonological awareness is the ability to prompt the attention of the subject allowing him to reflect and manipulate phonological units of the language. As the child develops the phonological awareness, she notices the segmental nature of language, becoming increasingly aware that speech is composed of words and syllables, and these in turn are composed of smaller elements, the phonemes. Recent studies continue to show the relevance of the development of phonological awareness in preschool, as well as its relationship to reading success.

This dissertation aims at investigating the phonological development of european portuguese speaking children in preschool, in its different levels (syllabic, and phonemic intrasyllabic) as well as in other phonological dimensions (lexical and word stress awareness), by using an instrument for the assessment of phonological awareness under construction. Therefore, it contributes for the validity and reliability study of the instrument. In particular, we investigate the ability of the instrument to discriminate levels of development of phonological awareness, checking the adequacy of the tests applied in different age groups and evaluate the consistency among the items. The sample includes 104 preschoolers aged between 3 and 6 years, monolingual speakers of european portuguese, with typical language development and good auditory discrimination ability. Analises were performed considering age group and level of phonological awareness level.

The main findings confirm the hypothesis that the performance of phonological awareness improves with age and that preschoolers are more successful corresponds to levels of syllabic and intrasyllabic awareness, but their performance varies with the type of task performed. It was also found that preschool-age children are still not sensitive to speech and accent awareness.

It was also concluded that the instrument is valid in the assessment of phonological awareness and presents a good cohesion between items.

KEYWORDS: Preschool age, phonological awareness, lexical awareness, syllabic awareness, intrasyllabic, phonemic awareness and consciousness accent.

ÍNDICE

Introdução.....	1
CAPÍTULO I – ENQUANDRAMENTO TEÓRICO	4
1. Conhecimento da Língua.....	4
2. Consciência Fonológica.....	5
3. Consciência lexical.....	10
4. Consciência Silábica.....	13
5. Consciência Intrassilábica.....	16
6. Consciência Fonémica.....	19
7. Consciência de Acento de palavra	22
8. Consciência Fonológica e aprendizagem da Leitura e da Escrita	23
9. Avaliação de competências fonológicas	25
CAPÍTULO II - METODOLOGIA.....	31
1. Objetivos	31
2. Questões Orientadoras e Hipóteses	31
3. Métodos e Materiais.....	32
3.1 População e amostra.....	33
3.2 Procedimento.....	34
3.3 Instrumentos de recolha de dados	35
3.4 Tipo de Estudo	39
CAPÍTULO III – RESULTADOS.....	42
1. Descrição dos Resultados	42
2. Desempenhos de consciência fonológica por grupos etários.....	44
2.1. Consciência Lexical	44
2.3. Consciência Intrassilábica	48
2.4. Consciência Fonémica.....	48
2.5. Consciência de Acento	51
3. Comparação de desempenhos no mesmo tipo de prova quando a unidade linguística varia.....	52
4. Comparação de desempenhos segundo a percentagem de acerto.....	53
CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO.....	57
1. Discussão dos resultados.....	57
2. Limitações do Estudo e Propostas de Estudos Futuros	68
CONCLUSÃO.....	70

BIBLIOGRAFIA.....	72
ÍNDICE DE TABELAS	80
ÍNDICE DE GRÁFICOS	81
APÊNDICE A.....	i
APÊNDICE B	iv
APÊNDICE C	vi
APÊNDICE D.....	viii
ANEXO A.....	xiii

LISTA DE ABREVIATURAS

CF	Consciência Fonológica
C	Consoante
V	Vogal
A	Ataque
N	Núcleo
R	Rima
C	Coda
ALO	Avaliação da Linguagem Oral
PALPA-P	Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português
BANC	Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra
TICL	Teste de Identificação de Competência Linguísticas
CONFIAS	Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial
PCFO	Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral
TOPA	Test of Phonological Awareness
TALC	Teste de Avaliação da Linguagem na Criança
α	Alpha de Cronbach
r	Correlação de Pearson
p	Probabilidade de cometer erro tipo 1 (nível de significância)
M	Média
DP	Desvio Padrão
F	Anova
N	Número de itens de cada prova
CMP	Cotação máxima possível em cada prova

Introdução

Segundo a *American Speech Language Hearing Association* (2003), a imaturidade fonológica, manifestada quer por alterações de produção como por limitações em desempenhar habilidades metafonológicas, é o primeiro sinal de que o desenvolvimento da linguagem na criança está alterado. As habilidades metafonológicas, designadas também de consciência fonológica, são definidas como a capacidade de identificar e manipular as estruturas sonoras da língua.

A avaliação desta competência é relevante na medida em que permite identificar crianças com alterações fonológicas e monitorizar o progresso no desenvolvimento fonológico (Chard & Dickson, 1999). Uma avaliação precoce e eficiente desta área linguística, tanto em idades pré-escolares como escolares, pode contribuir para identificar possíveis alterações, e selecionar estratégias a adotar, bem como planear intervenções clínicas mais rigorosas e eficientes. Por outro lado, a componente fonológica da língua tem merecido atenção pela sua relação com a leitura e escrita (Castelo, 2010). Esses estudos têm permitido conhecer as tarefas que permitem a sua mensuração e promoção, bem como estudar de que forma se relaciona com a aprendizagem da leitura e da escrita (Castelo, 2010). Com base na investigação produzida nas últimas décadas, é hoje possível descrever com precisão através de indicadores e marcos, o desenvolvimento linguístico, comparando desempenhos nos mais diversos domínios, línguas e populações (Teixeira, 2011).

O interesse sobre a reflexão e análise das unidades linguísticas e sobre o desenvolvimento metalinguístico impulsionou a escolha do presente tema para esta dissertação. Embora existam inúmeras investigações acerca da importância do desenvolvimento fonológico e das suas etapas, verificou-se a escassez de estudos aferidos para a população portuguesa que procurassem medir este desenvolvimento em crianças de idade pré-escolar. Em Portugal, na prática clínica dos terapeutas da fala são muitas vezes utilizados para a avaliação do desempenho fonológico, testes não aferidos para a população portuguesa e sem validade ou fiabilidade, o que condiciona uma avaliação detalhada e fidedigna desta competência (Rios, 2009). Uma vez que os fracos desempenhos ao nível desta habilidade podem ser entendidos como um indicativo de possíveis problemas em outras áreas linguísticas, assim como na aquisição da leitura e da escrita, parece imprescindível a utilização de um instrumento validado.

Por conseguinte, esta investigação tem como objetivos contribuir para a validação de um instrumento de avaliação desta competência metalinguística, pesquisando o nível de desenvolvimento de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos. Com este instrumento pretende-se a avaliação dos diferentes níveis de consciência fonológica (silábica, intrassilábica e fonémica) e também de outras dimensões fonológicas como: a consciência lexical e a consciência de acento de palavra.

Este trabalho insere-se no projeto *Consciência Fonológica: instrumentos para intervenção clínica e pedagógica*¹ e surge na sequência do estudo piloto de Santos, Pinheiro e Castro (2010), realizado com o objetivo de construir o protótipo de um instrumento de avaliação de consciência fonológica para crianças de idade pré-escolar e escolar. Com a análise do protótipo do instrumento considerou-se que este era válido para a avaliação da consciência fonológica, uma vez que permitia mensurar e discriminar diferentes níveis de desenvolvimento da consciência fonológica para a amostra estudada (30 crianças de idade pré-escolar). Face à fraca representatividade da amostra, a atual investigação tem como objetivos caracterizar o nível de consciência fonológica antes da escolaridade através da ampliação da amostragem de forma a averiguar a existência de diferenças em variáveis que não se puderam avaliar, como a análise do desempenho dos diferentes grupos etários, em cada prova aplicada. Este trabalho tem ainda como objetivo averiguar as medidas de consistência interna e de fiabilidade do instrumento.

O presente trabalho encontra-se organizado em cinco partes. Após a introdução, abordamos os conceitos inerentes ao desenvolvimento fonológico, nomeadamente sobre o conhecimento da língua e consciência lexical e fonológica, assim como as correntes teóricas mais preponderantes na descrição da relação da consciência fonológica com a capacidade de leitura e escrita. Nesta parte será ainda realizada uma breve descrição de alguns dos instrumentos de avaliação existentes para avaliar a consciência fonológica. No segundo capítulo serão explicitados os aspetos relacionados com o método, tais como o tipo de estudo, os objetivos e as questões orientadoras, assim como as hipóteses definidas, a descrição dos métodos e materiais utilizados, a seleção da amostra, o procedimento e a construção do instrumento de recolha de dados. Os resultados obtidos

¹ O projeto “Consciência Fonológica: instrumentos para intervenção clínica e pedagógica” tem como investigadora principal a Professora Doutora Ana Castro e outros investigadores do IPS, CLUNL, CLUL e ESSEM, e é financiado pelo Instituto Politécnico de Setúbal.

encontram-se no terceiro capítulo. A sua discussão, à luz das hipóteses definidas, tendo em conta a revisão bibliográfica, é apresentada no quarto capítulo. Por fim, apresentam-se as conclusões bem como as questões remanescentes e tópicos para pesquisa futura.

CAPÍTULO I – ENQUANDRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados alguns pressupostos acerca da reflexão da língua, mais especificamente sobre a consciência fonológica, seus níveis e dimensões, assim como a sua relação com a aprendizagem da leitura e da escrita e formas de avaliação.

1. Conhecimento da Língua

Para estudar o desenvolvimento fonológico é crucial compreender alguns conceitos mais abrangentes como os conceitos de *consciência linguística* e de *consciência fonológica*, que nem sempre são definidos de forma clara na literatura. Muitos autores defendem que as capacidades de identificar, manipular e refletir sobre as unidades da língua fazem parte da *consciência linguística*, opondo-se ao seu mero uso inconsciente. Assim, os termos de *consciência linguística* e *consciência metalinguística*, utilizados tantas vezes como sinónimos, parecem distinguir diferentes níveis nessa ‘consciência’ (Tunmer & Herriman, 1984). Neste sentido, enquanto a *consciência linguística* se refere a um conhecimento implícito, intuitivo e imediato das características e funções da linguagem, que permite um controlo espontâneo e alguma reflexão acerca das operações de manipulação da língua, a *consciência metalinguística* é definida como a habilidade de tratar a linguagem como um objeto de ação, que se caracteriza pelo controlo deliberado que o falante pode ter da sua língua e uma breve instrução sistemática das operações (Capovilla & Capovilla, 1998).

Em termos de desenvolvimento da linguagem, podemos observar que, primeiramente, a criança faz uma aquisição de forma espontânea, sendo o aparecimento e desenvolvimento da fala e da linguagem um fenómeno natural que ocorre de forma quase automática e inconsciente. Aqui surge o uso de princípios e regras que regulam o uso da língua. Gradualmente as manifestações linguísticas vão-se tornando cada vez mais complexas, sendo uma forma da criança expressar o seu conhecimento, tornando-o explícito, o que lhe permite identificar e nomear as unidades da língua como fonemas, sílabas, morfemas, palavras e frases (Cardoso, 2011). Aqui estamos perante um nível de *consciência metalinguística*.

De acordo com Duarte (2008), esta transformação não surge de forma abrupta, mas existe um estágio intermédio entre o conhecimento intuitivo da língua (a

consciência linguística), e o conhecimento explícito (a *consciência metalinguística*), no qual somos dotados da capacidade de distanciamento, reflexão e sistematização. A *consciência metalinguística* evolui à medida que a criança cresce linguisticamente, sendo resultado da atenção consciente dada a uma língua e da sua capacidade de manipulá-la intencionalmente.

Desta forma, a *consciência metalinguística* é a capacidade de refletir e sistematizar as unidades da linguagem, refletindo sobre os seus enunciados, sendo composta pela consciência fonológica, a consciência de palavra, a consciência sintática e a consciência pragmática, (Capovila & Capavila, 2008; Duarte, 2008; Toffoli & Lamprecht, 2008; Cardoso, 2011). A *consciência metalinguística* envolve diferentes habilidades, tais como: segmentar e manipular a fala nas suas unidades mais pequenas (palavras, sílabas, fonemas); separar palavras do seu referente (identificar diferenças entre os significados e os significantes); reconhecer semelhanças sonoras entre as palavras e ainda analisar a coerência semântica e sintática de enunciados.

No presente trabalho a *consciência fonológica* será abordada enquanto *consciência metalinguística*.

2. Consciência Fonológica

A consciência fonológica é a capacidade metalinguística que permite analisar e refletir, de forma consciente, sobre a estrutura fonológica da linguagem oral (Cardoso-Martins, 1991; Sim-Sim, 1998; Barrera & Maluf, 2003; Freitas, 2004; Pestun, 2005; Freitas, Alves & Costa 2007; Capovila & Capavila, 2008, entre outros). Sim-Sim (1998) refere que a consciência fonológica está relacionada com o entendimento que possibilita a análise consciente das unidades de som de uma língua, bem como as regras de distribuição e sequência do sistema de sons dessa mesma língua. Esta análise consciente dos sons da fala faz-se sem que para isso seja absolutamente necessário aceder ao seu conteúdo semântico (Sim-Sim, 1998).

A consciência fonológica é uma capacidade cognitiva que os falantes desenvolvem gradualmente e que culmina com a capacidade de reconhecer, discriminar, isolar e manipular de forma deliberada, os segmentos fonológicos da língua (Freitas & Santos, 2001; Freitas, *et al.*, 2007; Anthony & Francis, 2005; Pestun, 2005; Alves, Castro & Correia 2010, entre outros). Segundo Sim-Sim (1998), são vários os estudos que demonstram que a consciência fonológica parece progredir desde o nível silábico,

até fonémico, passando pelo nível interssilábico. De facto, parece existir um contínuo de sensibilidade fonológica variando desde uma consciência mais superficial de unidades fonológicas maiores como a sílaba, a uma sensibilidade profunda em que o seu conhecimento lhe permite manipular pequenas unidades (Cunha & Capellini, 2011). Dada a variedade de unidade de estruturas da palavra possíveis de analisar, podemos considerar numa fase de conhecimento em que a criança é dotada apenas de uma sensibilidade superficial em que é capaz de detetar unidades fonológicas maiores, tais como palavras, sílabas, aliteração e rimas, enquanto na fase de sensibilidade profunda já é do seu domínio a manipulação de fonemas (Cunha & Capellini, 2011).

Deste modo, a capacidade de refletir sobre a fonologia é uma habilidade complexa, que inclui a consciência de que a fala pode ser segmentada (um contínuo sonoro da fala pode ser segmentado em frases, as frases em palavras, as palavras em sílabas e estas, por sua vez, nos sons constituintes) e a habilidade de discriminar e manipular esses segmentos (Rios, 2009). Esta consciência requer que a criança supere o pensamento realista e que adquira a capacidade de simbolizar e abstrair, diferenciando o objeto (significado) do seu nome (significante), dirigindo voluntariamente a atenção para os sons da fala, independentemente do seu conteúdo semântico (Sim-Sim, 1998; Rios, 2009). A criança que ainda não superou o pensamento realista, dá atenção ao significado e não ao som das palavras (Sim-Sim, 2006). Nesta fase o importante é o significado do que se diz e do que se ouve. Por exemplo, a criança quando ouve a palavra – casa - pensa no conceito e não nos sons da palavra. À medida que o domínio linguístico aumenta, a criança consegue reconhecer que as palavras são constituídas por sons, que podem ser isolados e manipulados (Ferraz, 2011).

Por conseguinte, entendemos que a consciência fonológica permite ao falante deter “um conjunto de informações ou de instruções relativas à boa formação fonético - fonológica dos produtos verbais da sua língua” (Veloso, 2003:79). Esta capacidade de compreender os sons do discurso - independentemente do seu significado – que é denominada de consciência fonológica (Sim-Sim, 2006), evolui de um nível implícito, inconsciente e desprovido de atenção, em que a criança apresenta sensibilidade para o sistema de sons da língua e para o conhecimento fonológico funcional, manifestando-se durante jogos e canções com os sons das palavras, para um nível explícito de reflexão intencional, no qual a criança já é capaz de efetuar uma análise consciente dos sons das palavras, nomeadamente em atividades de isolamento de fonemas (Freitas, 2004; Alves, *et al.*, 2007; Cunha & Capellini, 2011).

Muitos estudos mostram que o conhecimento fonológico surge de forma natural e se desenvolve gradualmente. É assim influenciado pela idade, capacidade metacognitiva, nível de escolaridade, da proximidade com conteúdos escritos, da sua linguagem oral e do tipo de tarefa executada (Avila, 2004; Alves, *et al.*, 2010; Lima & Colaço, 2010; Nazari, 2010). No que concerne ao sexo, parece não interferir no desempenho fonológico, sendo semelhantes em crianças do sexo feminino e do sexo masculino (Meneses, Lozi, Souza & Ferreira, 2004; Souza, Pagilarin, Ceron, Deuchle & Keske-Soares, 2009; Santos & Pereira, 2010, Santos, *et al.*, 2010).

O processo evolutivo da consciência fonológica durante a infância relaciona-se com a percepção e consciencialização dos distintos níveis de segmentação linguística: frases, palavras, sílabas e fonemas (Souza *et al.*, 2009). Existe um consenso entre os autores que apesar de descreverem que a idade é um fator relevante para o desenvolvimento da consciência fonológica, consideram que a sua aquisição é precoce e gradual (Yavas e Haase 1988; Capovilla, 2007). Este processo inicia-se desde muito cedo, sendo que no desenvolvimento normal é esperado que entre 1 e 2 meses a criança distinga sons com base no fonema, aos 30 meses detete eventuais erros na produção do seu enunciado ou no dos outros interlocutores e aos 36 meses distinga todos os sons da sua língua materna, sendo capaz de distinguir as cadeias sonoras aceitáveis na sua língua (Sim-Sim, 1998).

Ao longo da complexificação deste processo a criança é dotada de uma consciência que versa sobre os sons e sequências de sons que abrangem o sistema de uma dada língua, contemplando não apenas as frases e as palavras mas também as sílabas, as unidades intrassilábicas e os fonemas (Henriques, 2009). É comum a crianças de todas as línguas, a sensibilidade para a percepção de segmentos cada vez menores de palavras, à medida que a idade aumenta (Anthony & Lonigan, 2004; Anthony & Francis, 2005).

Na idade pré-escolar, é comum um bom desempenho em tarefas de consciência silábica e em algumas competências de consciência fonémica (Freitas, 2004). Aos 4 anos, é esperado que a criança seja sensível às regras fonológicas da sua língua e reconheça rimas e aliterações. Sendo que aos 4 anos é previsto que a criança apresente maiores dificuldades em tarefas de consciência fonémica quando comparada à silábica, bem como que apresente capacidade de segmentar silabicamente unidades lexicais compostas por duas sílabas e maiores dificuldades na segmentação de palavras polissilábicas e/ou monossilábicas (Sim-Sim, 1998; Freitas, 2004). Deste modo, a

habilidade de análise fonológica adquirida anteriormente ao processo formal de aprendizagem da leitura e escrita, como a consciência de sílabas, rimas e aliterações, é muito maior do que a consciência de fonemas. Isso ocorre pois a consciência de segmentos supra-fonémicos (sílabas e palavras) parece desenvolver-se espontaneamente, enquanto que a consciência fonémica requer experiências específicas além da exposição aos conceitos de rima e aliteração (Cavalheiro, Santos & Martinez 2010). Por volta dos 5 anos, espera-se que a criança apresente capacidades metafonológicas de julgamento sobre semelhanças e diferenças fonéticas e fonológicas ao nível do fonema e do traço distintivo, desde que as tarefas sejam adaptadas à realidade linguística e cognitiva da criança (Coimbra, 1997). Aos 6 anos, é expectável um domínio, quase total, da capacidade de segmentação silábica (Sim-Sim, 1998) e maiores dificuldades nas tarefas relativas à consciência fonémica, pois ainda não há o apoio da escrita, no entanto, com a aprendizagem da leitura há conhecimento adicional sobre a estrutura linguística e ocorre o desenvolvimento da consciência fonémica (Bernardino, Freitas, Souza, Maranhe & Bandini, 2006).

Com a escolaridade é previsto o domínio de todos os níveis de consciência fonológica (Sim-Sim, 1998; Freitas, 2004). A aprendizagem da leitura e os programas de estimulação de consciência fonológica desenvolvem quer esta capacidade específica, quer a capacidade de descodificação (Sim-Sim, 2006). De acordo com Horta (2007), à entrada para a escola registam-se dispares graus de consciência fonológica, resultado da estimulação a que tiveram acesso, e com a escolarização ampliem o seu conhecimento.

Os autores Chard & Dickson (1999) sugerem uma escala de desenvolvimento da consciência fonológica que pretende reproduzir uma hierarquia ou um contínuo de complexidade das atividades de consciência fonológica, desde as tarefas menos complexas até às tarefas mais complexas. Segundo esta escala, as tarefas menos complexas do ponto de vista da exigência fonológica dizem respeito às canções que envolvem rimas e à segmentação frásica. Como tarefa de complexidade intermédia, os autores indicam as tarefas de segmentação, identificação e manipulação silábica. Ao aproximarmo-nos do topo da escala, como tarefas de elevado nível de exigência (meta)fonológica, surgem as tarefas de consciência intrassilábica, nomeadamente manipulação e segmentação intrassilábica, sendo as tarefas de identificação, manipulação e segmentação fonémica aquelas a quem os autores atribuem maior complexidade (meta)fonológica. Freitas e Santos (2001) listaram as tarefas por ordem crescente de dificuldade, considerando que estariam na base, tarefas de identificação de

sílabas ou fonemas, seguindo-se as tarefas de reconstrução de palavras através de sílabas ou fonemas, depois a segmentação de palavras em sílabas ou fonemas e por último as tarefas de supressão, inversão e substituição de sílabas ou fonemas.

Segundo Stanovich, Cunnigham e Craner (1984) todas as tarefas utilizadas envolvem processos cognitivos que não se limitam à análise fonológica uma vez que implicam o recurso à memória de curto prazo, a comparação de estímulos e ao processamento linguístico das instruções da tarefa.

Vários estudos têm mostrado que tarefas diferentes exigem graus de dificuldade diferentes às crianças de idade pré-escolar, pré-leitoras e ainda para os leitores. Nomeadamente no estudo de Vanesse et al. (2005), sobre o desempenho de crianças francesas, a frequentarem o último ano de jardim-de-infância até ao 6º ano de escolaridade, em diferentes tarefas metafonológicas (reconhecimento de rima, produção de rima, segmentação das palavras em fonemas e sílabas, síntese fonémica e silábica, inversão de fonemas e sílabas). Relativamente às crianças do último ano de jardim-de-infância, denota-se um claro efeito da unidade fonológica alvo, apresentando melhores desempenhos nas tarefas que envolviam unidades linguísticas maiores (rimas e sílabas: julgamento de rimas; síntese, segmentação, e inversão silábica), e fraco desempenho nas que envolviam a manipulação de fonemas, tais como inversão e segmentação fonémica.

Num outro estudo de Muter, Hulme, Snowling e Taylor (1998), foi aplicada uma bateria de testes de capacidades fonológicas, a crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos. Os resultados mostram uma progressão desenvolvimental, uma vez que todas as provas metafonológicas melhoraram ao longo dos três anos de estudo. O estudo revela, ainda, que as tarefas de segmentação e manipulação fonémica, só foram atingidas pela maioria das crianças aquando da instrução formal da leitura.

Guimarães (2002), numa investigação acerca da relação entre as habilidades metalinguísticas e o desempenho na leitura e na escrita, com crianças brasileiras de idade escolar, verificou também, que nas tarefas de segmentação fonológica, os sujeitos apresentaram maior facilidade na segmentação fonémica de monossílabos do que em dissílabos cuja estrutura é mais complexa (CV/CCV, CCV/CV, CVV/CV e CVC/CV).

A sensibilidade fonológica foi também alvo de estudo de Anthony, Lonigan, Driscoll, Phillips e Burgess (2003) em crianças pré-leitoras falantes da língua inglesa, em que se verificou que quanto mais velhas as crianças, mais facilidade tinham na resolução de tarefas com estruturas fonológicas mais pequenas, contrariamente às mais novas que apresentavam mais dificuldades. Este estudo verificou também que as

crianças conseguiam detetar as semelhanças dos sons das palavras antes de conseguirem manipular esses sons, o que indica que são capazes de detetar a informação fonológica antes de conseguirem manipular a informação similar (tarefas de síntese e supressão).

Graaff, Hasselman, Verhoeven e Bosman (2011), realizaram uma investigação cujo objetivo era avaliar o efeito da tarefa e da posição do fonema em crianças falantes do holandês, bilingues, e falantes de outra língua em casa, a frequentar o jardim-de-infância e com uma idade média de 72,3 meses (aproximadamente 6 anos). Segundo este estudo as crianças “obtiveram desempenhos superiores nas tarefas de síntese fonémica (dizer qual a palavra que se forma ao juntar-se um determinado som com o resto da palavra incompleta) e análise fonémica (dizer qual o primeiro ou o último som de uma palavra) comparativamente com as tarefas de segmentação fonémica (dizer a palavra resultante da separação do primeiro som indicado pelo avaliador) e supressão fonémica (dizer a palavra formada através da eliminação do primeiro ou do último som da palavra fornecida)”.

Uma vez que a consciência fonológica é um processo marcado pela continuidade do desenvolvimento, como já referimos anteriormente, é esperado que a criança usufrua da oportunidade de se confrontar e de brincar conscientemente com os sons da sua própria língua, quer através de tarefas de rimas, de aliteração, de reconstrução, de segmentação, de manipulação e de identificação silábica e intrassilábica (Sim-Sim, Ramos & Santos, 2006). O mesmo acontece para a avaliação desta sensibilidade, que deve ser executada recorrendo a diferentes tarefas, com múltiplos níveis de complexidade linguística (Anthony & Francis, 2003).

Para efeitos de contextualização do trabalho, iremos seguidamente descrever os níveis de consciência fonológica, relacionados com os tipos de unidades fonológicas: nível das sílabas, nível das unidades intrassilábicas e nível dos fonemas (Herrera & Defior, 2005; Sim-Sim, 2006; Henriques, 2009) e também outras dimensões fonológicas como: a consciência lexical e a consciência de acento de palavra.

3. Consciência lexical

O domínio de uma língua assenta, sobretudo, no conhecimento lexical e morfo-sintático, pelo que a aptidão para aceder à forma escrita da língua está fortemente correlacionada com as competências adquiridas nestas áreas (Viana, 2007). A forma como a criança analisa o discurso, segmentando-o em palavras é igualmente relevante

para o entendimento do desenvolvimento fonológico. Se pensarmos na definição de consciência fonológica, enquanto a capacidade que a criança tem de isolar a fala em contínuos sonoros e de identificar unidades fonológicas no seu interior, parece imprescindível perceber como é que a criança tem consciência da unidade – palavra (Freitas, *et al.*, 2007).

Diversos estudos (Piaget, 1926; Vigotsky, 1984, Berthoud-Papandropoulou, 1980 citados por Martins, 1996) mostram que as crianças de idade pré-escolar recorrem às características dos objetos para os descreverem, entendendo apenas como palavra as que se referem a objetos ou ações. Apenas entre os 7-8 anos é que as palavras se tornam dotadas de um significado desligado da realidade que representam (Martins, 1996). Em crianças em idade pré-escolar é comum confundirem o tamanho da palavra com o tamanho do objeto a que se referem, assim como confundirem o significado de palavra (forma lexical) com o seu som (forma fonológica) (Carvalho, 2012).

Como sabemos as palavras são contempladas por uma representação fonológica, baseada na atribuição de acento principal, por uma representação ortográfica, na qual são delimitadas por espaços em branco que as distingue na escrita, e por um significado e papel semânticos que impõem. À habilidade de segmentar a linguagem oral em palavras, designamos de consciência lexical, considerando quer palavras com função semântica, ou seja, que possuem um significado independente do contexto (tais como os substantivos, adjetivos, verbos), como palavras com função sintático-relacional, cujo significado é adquirido somente no interior de orações (conjunções, preposições, artigos) (Barrera & Maluf, 2003).

A segmentação de frases depende da idade da criança (que está ligada à sua escolaridade, pelo facto de ser ou não leitora), da extensão da palavra (número de sílabas), do estatuto prosódico (acentuação das palavras), da classe de palavras e da gramaticalidade das mesmas (Cardoso, 2011). Diferentes estudos registam um melhor desempenho na segmentação de frases com o avanço da idade, sendo superior nas crianças de idade escolar.

Sim-Sim (1998) refere que as crianças mais novas têm obstáculo em separar palavras de função gramatical, baseando-se no ritmo e no conteúdo semântico para executarem o processo de segmentação lexical. Segundo esta autora, o conceito de fronteira de palavra não pode ser explicado apenas pela existência de pausas, indicador do início e final de palavra, uma vez que quando as crianças começam a escrever, não separarem palavras de função de palavras lexicais, como no caso do artigo e do nome.

Também no estudo piloto de construção do Teste de Identificação de Competência Linguísticas (T.I.C.L.), de Viana (2002), as crianças até aos 6 anos faziam a junção do artigo definido com a palavra que o seguia (Cardoso, 2011).

Freitas, Alves e Costa, embora assumam que a consciência de fronteira de palavra se encontra estabilizada à entrada na escola, consideram que alguns comportamentos de escrita em crianças do 1º e do 2º ciclo mostram que esta consciência pode ainda não estar completamente desenvolvida. Segundo Cunha e Miranda (2009), ao aprender a escrever, a criança testa hipóteses já construídas acerca do sistema linguístico, decidindo sobre o lugar a efetuar a segmentação. Para Martins (1996) parece existir uma influência recíproca, uma vez que aparenta ser necessário existir um certo grau de consciência de palavra para se poder aprender a ler, dado que uma das primeiras coisas que as crianças têm de interiorizar, é que uma palavra oral corresponde a uma palavra escrita, mas por sua vez, a escrita pode ampliar a consciência de palavra.

A capacidade de segmentar cadeias de palavras orais, foi alvo de um estudo de Tunmer, Bowey & Grieve, (1983), que investigaram a consciência de palavra em crianças entre os 4 e 7 anos de idade, procurando avaliá-la de acordo com as seguintes condições: a idade da criança, a estrutura silábica das palavras, o número (singular e plural), a extensão das cadeias de palavras e a gramaticalidade das mesmas. Nessa experiência observaram que o sucesso de segmentação das sequências das diferentes classes de palavras testadas (nomes, verbos, adjetivos e quantificadores) aumentavam com a idade e as crianças obtinham maior sucesso no reconhecimento dos adjetivos em relação aos nomes e destes face aos verbos, sendo os quantificadores os que causavam maiores dificuldades na segmentação. Nas experiências subsequentes, em que recorreram a cadeias de palavras gramaticais e agramaticais, observaram que as crianças de 4 a 5 anos segmentavam com base na acentuação da palavra, ao passo que as de 5 e 6 anos respondiam com base na estrutura morfé mica das mesmas, já aos 7 anos as crianças segmentavam tendo em conta o conceito de palavra, iniciando a construção de uma conceção mais abstrata. Segundo a recente investigação de Cardoso (2011), sobre consciência de palavra em crianças de idade pré-escolar e escolar, o estatuto prosódico e sintático influencia a forma como as crianças segmentam as frases. Neste estudo verificou-se que nas palavras acentuadas – determinantes demonstrativos e pronomes fortes, houve maior facilidade de segmentação do que nas não acentuadas – artigos definidos e pronomes clíticos, nos diferentes grupos, à exceção das crianças de idade pré-escolar que não apresentaram variação nas respostas. Por sua vez, durante a

segmentação de palavras não acentuadas e com semelhanças fônicas, as crianças mostraram maior consciência dos artigos definidos do que dos pronomes clíticos (Cardoso, 2011). Uma vez que em idade pré-escolar parece haver fraco conhecimento lexical das palavras, comparativamente com as crianças com mais de idade escolar, considera-se que a alfabetização é um processo influente na aquisição desta competência. Nestas idades as crianças parecem hipossegmentar sequências de duas palavras lexicais e uma palavra prosódica, como exemplo em – a menina, que as crianças segmentam como uma única palavra, sucedendo o mesmo perante a utilização de pronomes clíticos como em - viu-o.

De acordo com Barrera e Maluf (2003), a competência para segmentar o discurso oral em palavras, só é adquirido de forma sistemática aos 7 anos, com a exceção de palavras com função semântico-referencial bem definidas, o que pode surgir mais cedo. Segundo os estudos de Viana & Teixeira (2002) sobre a noção de palavra, as crianças consideravam os pronomes, as preposições, as conjunções e os artigos como não pertencentes a classe das palavras.

Podemos considerar que para que a criança seja capaz de segmentar qualquer palavra independentemente da sua função sintática é necessário que tenha estabelecido critérios gramaticais de segmentação da linguagem, o que parece ocorrer de forma sistemática apenas por volta dos 7 anos de idade (Barrera & Maluf, 2003). Antes desta idade, pode-se afirmar que, apesar da produção e compreensão de enunciados estar adquirida, o seu conhecimento lexical é implícito e inconsciente (Cardoso, 2011).

O conhecimento lexical é importante porque o conhecimento de uma palavra a ser lida ajuda a que a criança encontre mais rapidamente a forma fonológica dessa palavra, enquanto a ausência de reconhecimento dificulta a extração de sentido (Viana, 2007). Deste modo, a escolaridade parece desempenhar um papel fundamental na segmentação de frases em palavras, uma vez que as crianças de idade escolar apresentam maior consciência de palavra, do que as de idade pré-escolar (Cardoso, 2011).

4. Consciência Silábica

A consciência silábica refere-se às primeiras formas de reflexão sobre a língua que as crianças desenvolvem desde a idade pré-escolar (Rios, 2009). Freitas e Santos (2001, p. 58-59) reforçam esta premissa ao lembrarem que “as primeiras produções

das crianças [...] assumem preferencialmente não um formato segmental mas um formato silábico.” Afirmando que “a sílaba é, assim, a primeira unidade linguística com consistência interna a ser usada pela criança no processo de aquisição de uma língua natural”.

O conceito de consciência silábica surge na bibliografia como a capacidade de as crianças identificarem as sílabas de uma palavra, sendo uma das tarefas mais intuitivas para a maioria das crianças (Sim-Sim, 1998; Carvalho, 2012). A literatura revela que o desenvolvimento da consciência silábica precede o desenvolvimento de outras unidades fonológicas inferiores (constituintes silábicos e sons da fala), como já foi referido, uma vez que as crianças conseguem dividir as palavras em sílabas, mesmo antes de conhecer este conceito (Freitas, *et al.*, 2007, Carvalho 2012). Assim, considera-se que o nível silábico é o primeiro a ser adquirido e envolve a capacidade de dividir as palavras nas unidades naturais de segmentação – as sílabas.

As sílabas são unidades naturais de segmentação da fala, que constituem os segmentos sonoros mais notórios da palavra (Henriques, 2009; Freitas, 2004). Estas são definidas por Cunha e Cintra (2000) como vogais ou grupo de sons pronunciados numa só expiração. No português europeu, as sílabas são compostas por: ataque, rima, núcleo e coda. Os ataques são constituídos por consoantes localizadas à esquerda da vogal e podem ser classificados como ramificados ou não ramificados, enquanto que a rima é formada por um núcleo (preenchido por uma vogal) e pela coda (preenchida por uma consoante localizada à direita da vogal) (Faria, Duarte & Gouveia, 1996). A existência da rima surge pelo facto de haver, nas várias línguas, uma relação fonológica mais forte entre os sons da coda e os do núcleo do que entre os do ataque e os do núcleo (Mateus, Falé & Freitas, 2005). O núcleo é o constituinte silábico que domina a vogal da sílaba, quer esta se encontre ou não associada a uma semivogal, enquanto que a coda é o constituinte silábico que domina a(s) consoante(s) à direita da vogal, sendo exclusivamente não ramificadas no caso do Português (Freitas, *et al.*, 2007). Abaixo apresentamos um exemplo de estrutura hierarquizada da sílaba referente à palavra flor:

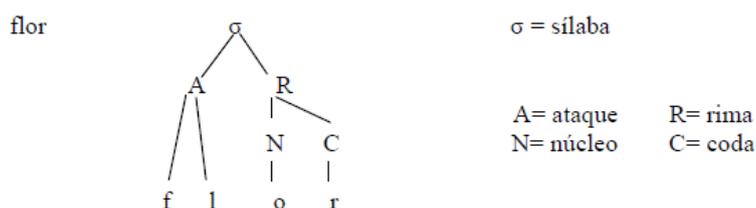


Figura 1. Estrutura Hierarquizada da sílaba referente à palavra flor.

Num estudo de Afonso, Freitas e Alves (2009) sobre a complexidade prosódica e segmentação de palavras em crianças dos 4 aos 6 anos de idade, verificou-se que o êxito na tarefa de segmentação silábica está diretamente relacionado com a complexidade do constituinte silábico em análise. Palavras com ataque não ramificado (simples ou vazio), em posição inicial de palavra são segmentadas mais facilmente e obtêm menor tempo de reação do que palavras com ataque ramificado em posição inicial. Neste sentido, Freitas e Santos (2001), estabelecem 4 estádios de desenvolvimento para a aquisição da sílaba nos falantes de português europeu: formato CV e V, seguido do formato CVC e VC, sucedido do formato CVG e CVC e por último o formato CCV e CCVC.

A avaliação deste tipo de consciência pode ser obtida através de uma heterogeneidade de tarefas, que divergem quer em termos mnésicos como da complexidade das unidades linguísticas manipuladas, podendo ser utilizadas provas de: reconstrução silábica, segmentação, contagem, adição e inversão de sílabas (Afonso, *et al.*, 2009). Enquanto a segmentação silábica avalia a habilidade de separar as sílabas das palavras, a tarefa de síntese implica a junção de sílabas produzidas isoladamente para formar palavras (Marchetti, Mezzomo & Cielo, 2010). Quanto à tarefa de detecção de sílabas, esta procura perceber a habilidade de localizar sílabas dentro de palavras apresentadas oralmente, enquanto a tarefa de reversão silábica tem como finalidade verificar a capacidade de segmentar, manipular e juntar sílabas de palavras (Marchetti, Mezzomo & Cielo, 2008). Porém, estas tarefas variam em termos de requisitos mnésicos, que se prendem com o número de operações cognitivas envolvidas para a realização de uma tarefa, influenciando o seu desempenho. Ao realizarmos uma tarefa de segmentação envolvemos apenas uma operação cognitiva, ao passo que numa tarefa de supressão, exigimos uma análise dos constituintes da palavra, a retenção da mesma e a realização da tarefa de supressão, perfazendo um total de 3 operações (Afonso *et al.*, 2009).

Se considerarmos a capacidade de segmentar palavras em sílabas, verificamos outro exemplo de exigência de outra operação cognitiva, ora vejamos, esta tarefa exige a execução de dois processos, a identificação e a discriminação de sílabas, sendo que o primeiro processo é facilitado aquando da produção isolada das sílabas (Sim-Sim, 1998).

No estudo piloto de Santos, *et al.* (2010), já mencionado, realizado com o objetivo de validação de um protótipo de avaliação de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar e escolar, verificaram-se diferenças significativas no

desempenho de segmentação silábica entre as crianças de idade pré-escolar e escolar. Nesse estudo, a síntese silábica foi a tarefa que emergiu primeiramente, encontrando-se em aquisição entre os 3 e os 4 anos e dominada a partir dos 5 anos, enquanto que as tarefas de manipulação silábica, nomeadamente as provas de supressão da sílaba inicial e final e de inversão silábica, apenas emergiam aos 5 anos.

A extensão da palavra parece constituir outros dos fatores que influencia a consciência silábica, uma vez que as crianças segmentam mais facilmente palavras dissilábicas do que palavras trissilábicas (Afonso, *et al.*, 2009). Este aspeto parece relacionar-se com uma maior frequência deste formato de palavra na língua Portuguesa, assim como o fato de existir um predomínio de palavras dissilábicas nas primeiras produções verbais de crianças portuguesas, bem como nos enunciados dos adultos (Vigário & Falé, 1993).

A consciência silábica parece sofrer ainda um efeito de localização de sílaba (em palavras graves), uma vez que as tarefas de exclusão apresentaram melhores resultados quando a sílaba-alvo se encontra na periferia esquerda (sílabas final > sílaba inicial) (Alves, *et al.*, 2010).

5. Consciência Intrassilábica

A consciência intrassilábica diz respeito à capacidade de manipular grupos de sons dentro da sílaba e constitui um nível intermédio de desenvolvimento entre a tomada de consciência da sílaba e do fonema (Freitas, *et al.*, 2007). Segundo, Treiman & Zukowski, (1991), as crianças do pré-escolar têm maior habilidade para manipular as sílabas e as unidades intrassilábicas do que os fonemas.

O nível das unidades intrassilábicas compreende a habilidade de manipular grupos de sons que são menores que as sílabas e maiores que os fonemas. Este nível refere-se à capacidade de reconhecer que palavras podem iniciar ou terminar com os mesmos sons, constituindo as aliterações que contemplam unidades internas à sílaba (braço – brinco, maçã – mota) e rimas (coração – tubarão), respetivamente (Freitas, 2004).

Os constituintes intrassilábicos organizam-se hierarquicamente em ataque e rima, sendo o ataque o elemento silábico que domina uma ou duas consoantes à esquerda da vogal e a rima o componente silábico que é formado pelo núcleo, onde se encontra a vogal (ou ditongo) e opcionalmente, pela coda (Freitas & Santos, 2001).

Desta forma, o nível de consciência fonológica referido como ataque e rima é designado por unidade intrassilábica (Freitas & Santos, 2001; Mateus, *et al.*, 2005). O ataque é sempre composto por uma consoante inicial (ataque simples), ou um grupo de consoantes (*cluster* ou ataque ramificado), à esquerda da vogal ou encontrar-se vazio (ataque vazio) (Freitas *et al.*, 2007). No português europeu, os ataques não ramificados (simples ou vazios), surgem nas primeiras produções das crianças e só mais tarde surge a produção de ataques ramificados, pressupondo uma ordem de emergência (Afonso & Freitas, 2010). A rima da palavra refere-se à igualdade entre os sons desde a vogal ao ditongo tónico ao último fonema. Todavia, importa distinguir a rima de sílaba (como em **copo-topo**), da rima inteira (**coração-castelão**), da rima que envolve mais que uma sílaba (**chocolate-abacate**) (Lamprecht in Freitas, 2004). A rima é constituída pelo núcleo e à direita deste pela coda. Como já referimos, esta pode ser denominada de não ramificada se a rima for constituída apenas por uma vogal ou ramificada quando é constituída por um ditongo (vogal + semivogal). Como verificamos a denominação de rima não se refere a um constituinte intrassilábico como nos anteriores.

Segundo, Treiman & Zukowski, (1991), a consciência intrassilábica parece emergir espontaneamente, verificando-se níveis médios de desempenho durante a idade pré-escolar, atingindo níveis mais elevados no início da escolarização. Porém, num estudo recente de Castelo (2012), a consciência segmental parece não emergir espontaneamente, sendo antes uma consequência do processo de alfabetização.

Paralelamente, vários investigadores têm procurado avaliar a consciência intrassilábica, observando o nível de desempenho numa tarefa de divisão de segmentos em função dos constituintes intrassilábicos associados, verificando níveis de desempenho muito diferentes consoante as variáveis linguísticas manipuladas (Alves, *et al.*, 2010). Nesse seguimento é também descrito na literatura que as crianças segmentam mais facilmente uma sílaba em ataque e rima, do que noutros componentes como a coda (Freitas & Santos, 2001). As pesquisas mostram ainda uma tendência bastante oscilante pelos 3 anos e a aumentarem até ao 2º ano de escolaridade, momento em que alcançam efeitos de teto (Castelo, 2012).

De acordo com as pesquisas efetuadas sobre a consciência intrassilábica por Vale e Bertelli (2001), a deteção de unidades intrassilábicas, como o ataque e a coda, em crianças pré-leitoras, associa-se de uma forma significativa ao desempenho da leitura no final do 1º ano de escolaridade.

Por sua vez, a capacidade implícita para a identificação de rimas requer que as crianças tenham a consciência de que as palavras apresentam o mesmo som em posição final de palavra (Carvalho, 2012). O conceito fonológico de rima emerge desde muito cedo, desenvolvendo-se de forma espontânea e natural, registando níveis médios de desempenho durante em idade pré-escolar e atinge níveis elevados no início da escolarização (Goswami & Bryant, 1990). Nesta perspectiva, McBride-Chang (1995) defende que se considerarmos a posição dos segmentos, podemos ainda verificar que os segmentos localizados em posição final são mais fáceis de identificar ou manipular, do que os que se encontram numa posição inicial.

De acordo com Sim-Sim (1998), já aos 3 anos e meio de idade as crianças são dotadas de capacidade para identificar rimas, bastando expô-las a esta tarefa, sendo que aos 5 anos a facilidade com que desempenham esta tarefa parece estar relacionada com a sua consciência silábica.

Segundo o estudo piloto realizado por Santos, et al. (2010), a noção de rima desenvolve-se de forma gradual até aos 5 anos, verificando-se diferenças significativas entre o desempenho das crianças nesta idade e as mais novas, aproximando-se dos valores encontrados em crianças de idade escolar. Outros estudos desenvolvidos relativos à língua portuguesa, apresentam um efeito de segmento, mostrando que a consciência da coda depende do segmento que a integra e que a aquisição da coda obedece a hierarquias distintas de acordo com o sua ocupação por segmentos fricativos ou líquidos (Alves, *et al.*, 2010). Quanto aos núcleos, estes podem influenciar negativamente as tarefas de segmentação silábica de palavras se forem vazios ou reduzidos (Meireles, 2008).

Porém, estudos de Martins (2000) e de Treiman et al. (1981) citados por Paulino (2009), apontam para a hipótese da segmentação de sílabas vogal-consoante ser mais fácil do que a segmentação de sílabas consoante-vogal, uma vez que as primeiras permitem a pronúncia isolada da vogal. No entanto, Martins (1996) refere alguns estudos relativos à consciência de unidades intrassilábicas que parecem revelar que as crianças são capazes de partir as sílabas em ataque e rima, antes da entrada para a escola, embora tenham muitas dificuldades em detetar fonemas exceto quando estes coincidem com o ataque.

Porém, importa referir que pelo fato da consciência intrassilábica, não ter sido tão estudada quanto a silábica ou a fonémica, muitos estudos limitam-se a abordar a rima lexical, que coincide, em vários itens, com a rima silábica (Castelo, 2012). A

capacidade de identificação da rima lexical apresenta níveis médios a elevados de desempenho (Freitas, 2004; Santos, *et al.*, 2010), a produção de rimas lexicais atinge níveis baixos de desempenho, em idades de pré-escolares (Freitas, 2004; Castelo, 2012).

Relativamente à língua portuguesa, Vale e Bertelli (2001), verificaram que a sensibilidade fonológica ao ataque em particular, mas também à coda, se associa ao desempenho da leitura e da escrita no 1º ano de escolaridade.

Deste modo, esta habilidade é considerada preditora do progresso na aquisição da leitura e da escrita, uma vez que a capacidade de tratar duas palavras que rimam, e a identificação de aliteraões pode tornar a criança sensível às semelhanças ortográficas e possibilitar que se estabeleçam conceções entre padrões ortográficos e sons (Guimarães, 2002; Sim-Sim, 2006).

6. Consciência Fonémica

A consciência fonémica consiste numa capacidade metalinguística de dividir e analisar conscientemente as palavras nas suas menores unidades de som, abstratas e manipuláveis (Adams *et al.*, 2006). Esta corresponde à etapa final do desenvolvimento que contempla a capacidade de dividir palavras nas menores unidades de som que podem mudar o significado – os fonemas (Freitas, 2004). Os fonemas são, pois, as unidades mínimas abstratas de cada língua, sem significado que permitem diferenciar palavras semelhantes (Freitas & Santos, 2001; Mateus, *et al.*, 2005). Estes surgem como um contínuo de co-articulações produzidas a grande velocidade (Lima & Colaço, 2010). No Português Europeu existem 14 vogais (9 orais e 5 nasais) e 4 semivogais e ou glides e 19 consoantes (Duarte, 2000; Mateus, *et al.*, 2005).

Este nível de consciência fonológica revela-se mais complexo, uma vez que remete para uma reflexão intencional sobre a estrutura interna das palavras ao nível fonémico, exigindo maior grau de abstração (Lima & Colaço, 2010). A análise consciente dos sons da fala ao nível dos fonemas não é uma capacidade que se adquira naturalmente, uma vez que os fonemas não são segmentos de fala. Este nível de consciência é de árdua aquisição, dado que alguns dos fonemas não são discrimináveis acusticamente (Coutinho, Vale & Betelli, 2003, Carvalho, 2012), e surge quando as crianças tomam consciência de que as palavras são compostas por sons que podem ser alterados, apagados e reposicionados (Haase, 1990, citado por Freitas, 2004). Por conseguinte, este nível de consciência torna-se problemática para as crianças não

alfabetizadas, apesar de ser um processo de extrema relevância para a percepção da fala (Sim-Sim, 2006). A consciência fonémica desenvolve-se de forma mais lenta que a silábica, uma vez que trata de unidades sonoras muito pequenas que, ao contrário das sílabas, não têm uma base física simples e não podem ser analisadas em unidades mais pequenas e sucessivas (Silva, 2003).

Assim, a consciência sobre os fonemas emerge quando a criança toma conhecimento de que as palavras são constituídas por sons que podem ser substituídos, suprimidos e invertidos (Carvalho, 2012).

Estudos de Sim-Sim (1998) e de Veloso (2003) para o Português mostram que as crianças revelam um fraco desempenho em tarefas de consciência fonémica à entrada na escola. Este nível de desenvolvimento parece manter-se estável até aos 4 anos, registando-se entre os 4 e os 5 anos diferenças significativas de desempenho, bem como entre os 5 anos e o grupo escolar, o que revela maior capacidade de discriminação (Santos, *et al.*, 2010). A tarefa de identificação do fonema inicial emerge mais precocemente, encontrando-se em aquisição desde os 3 anos, porém as tarefas de segmentação fonémica não estão adquiridas em idade pré-escolar (Santos, *et al.*, 2010).

Segundo os estudos de Silva (2008), Afonso (2008) e Aparício (2008), citados por Alves, *et al.*, (2010), o desempenho de crianças de idade escolar para a consciência fonémica revela um efeito de extensão da palavra (com melhores desempenhos nos monossílabos do que nos dissílabos e com melhores desempenhos nos dissílabos do que nos trissílabos) e um efeito de tarefa com maior êxito em tarefas de síntese do que segmentação. Todavia, para Tunmer, Bowey e Grieve (1983), grande parte das crianças com 5, 6 e 7 anos revelam-se incompetentes na segmentação.

Como vimos anteriormente, a aquisição de competências de consciência fonémica, tal como as competências de consciência silábica parecem estar relacionadas com o tipo de tarefa, uma vez que apesar de pretenderem avaliar o mesmo constructo, diferem na sua exigência cognitiva. As tarefas menos exigentes envolvem uma única operação cognitiva, tais como: identificação, síntese e segmentação, enquanto as mais complexas requerem a memorização da primeira operação, enquanto se realiza a segunda, o que sucede em tarefas de manipulação (Sim-Sim, 2006; Carvalho, 2012). Isto sugere que as tarefas de consciência fonémica estão inter-relacionadas e parecem ser sequenciais em termos de complexidade.

Vários estudos, que procuraram analisar a aquisição de tarefas de distinta complexidade linguística verificaram que as crianças apresentam melhores

desempenhos na capacidade de síntese, seguindo-se a capacidade de segmentação, manipulação e por fim, de inversão (Coimbra, 1997; Alves, *et al.*, 2010; Santo, *et al.*, 2010). As pesquisas efetuadas neste âmbito referem que “a segmentação na base do fonema exige o isolamento dos componentes da sílaba e aparece como um processo mais moroso e de domínio tardio” (Sim-Sim, 2006, p.24). Deste modo, as tarefas de segmentação fonémica são consideradas excelentes indicadores do nível de consciência fonémica, podendo predizer o futuro sucesso infantil na aprendizagem da leitura e da escrita (Yopp, 1995). No que concerne às tarefas de identificação de fonemas, estas são igualmente consideradas como um indicador da consciência infantil em relação às unidades intrassilábicas, na medida em que as consoantes iniciais correspondem ao ataque da sílaba inicial da palavra (Treinman, 1992 citado por Paulino, 2009). As provas de manipulação são claramente mais árduas de concretizar, pela exigência subjacente de realização de dois tipos de operações, pelo que Tunmer *et al.*, (1991) defende que o sucesso nesta prova ocorre principalmente na sequência da instrução formal da leitura e da escrita.

O desempenho nas tarefas de consciência fonémica, mais uma vez é também ele influenciado pelas propriedades acústicas e características articulatórias dos fonemas. De acordo com Silva (2003), a identificação de fonemas iniciais oclusivos é mais complexa do que em fricativos. Face ao estudo de Alves, *et al.*, (2010), a localização do fonema alvo e a extensão de palavra influencia o desempenho em tarefas de consciência fonémica.

Sim-Sim (1998) e Veloso (2003) concluíram que, tanto as crianças portuguesas como as de outras nacionalidades exibem um fraco ou mesmo inexistente desenvolvimento da consciência fonémica à entrada para o 1º Ciclo. Face a esta análise, neste grupo etário as crianças não compreendem o domínio dos três níveis de consciência fonológica, mas apenas do nível de consciência silábica e intrassilábica, na medida em que o desempenho das crianças melhora à medida do avanço no grau de escolaridade (Lamprecht, 2004, Alves, *et al.*, 2010; Nazari, 2010). Contudo, o desenvolvimento da consciência fonológica nem sempre se processa pela ordem palavras – rimas – sílabas – fonemas, embora seja consensual que a última habilidade a emergir seja a análise de fonemas (Freitas, 2004). É ainda importante referir que a própria instrução que é fornecida para a concretização da tarefa constitui outro dos fatores que pode influenciar o desempenho da criança (Stanovich, *et al.*, 1984).

7. Consciência de Acento de palavra

A palavra é uma unidade linguística que pode ser definida e estudada em várias dimensões, algumas das quais já abordadas anteriormente. A análise da palavra pode ser inserida em vários domínios da gramática: a semântica (significado), a sintática, a fonologia e ainda nos aspetos morfológicos da mesma (Mateus, 2004).

Segundo Veloso (2003), o conhecimento fonológico permite a atribuição do acento lexical que está relacionado com o estatuto prosódico e morfológico das palavras. As palavras podem ser acentuadas ou desprovidas de acento.

A palavra prosódica permite a organização da cadeia fónica e pode integrar palavras com e sem acento, respetivamente palavras fonológicas e clíticos (Mateus, *et al.*, 2005). Esta distingue-se pelo contorno prosódico (demarcado pelo acento primário de que é portadora) e permite a organização da cadeia fónica, contribuindo para a existência de intervalos regulares entre os acentos principais das palavras (Bisol, 2004; Mateus, 2004). A palavra prosódica, apesar de possuir características semelhantes com a palavra morfológica, nem sempre coincide com esta (Mateus, 2004). O acento desempenha um papel relevante na distinção entre a palavra prosódica, que somente possui um acento principal, e a palavra morfológica, que pode ser desprovida de acento ou ter mais do que dois acentos. Dado que a acentuação das palavras parece influir a segmentação, é importante ter em conta o acento principal, dado que este é fundamental na identificação da palavra prosódica e na organização da cadeia sonora (Cardoso, 2011). “Numa perspetiva atual, designamos como acento o resultado da conjugação das propriedades de duração e intensidade do som vocálico que marca uma sílaba mais forte (ou proeminente) na sequência fonética que constitui uma palavra.” (Mateus, 2004, p. 15).

No que diz respeito ao acento de palavra, existem três posições acentuais no Português: última, penúltima e antepenúltima (Duarte, 2000; Mateu, *et al.*, 2005). As palavras acentuadas na última sílaba chamam-se oxítonas. As palavras acentuadas na penúltima chamam-se paroxítonas e as acentuadas na antepenúltima chamam-se proparoxítonas.

De acordo com Vigário e Falé (1993), a intuição dos falantes sobre a localização mais frequente do acento no Português é identificada como a penúltima sílaba. Esta afirmação está de acordo com Duarte (2000), que menciona que na maior parte das

palavras do Português, o local de ocorrência do acento incide, sobre a penúltima sílaba da palavra.

Segundo estudos de Duarte (2000), Vigário e Falé (1993) e Vicente (2009), a taxa de sucesso na segmentação silábica é superior em palavras trissilábicas paroxítonas do que na segmentação silábica de palavras trissilábicas proparoxítonas.

Deste modo, o estatuto prosódico das palavras parece assumir bastante relevância na consciência fonológica. A pertinência da avaliação da consciência de acento advém da descrição Cardoso (2011), que conclui no seu estudo que crianças tendem a realizar a hipossegmentação de palavras não acentuadas a outras adjacentes acentuadas, uma vez que apresentam dificuldade em isolar as palavras desprovidas de acento. O estudo piloto de Santos et al., (2010), demonstra uma tendência para que a consciência de acento não esteja adquirida aos 3 e aos 4 anos, encontrando-se emergente apenas a partir dos 5 anos, uma vez que a identificação da sílaba tónica requer uma análise de unidades suprasegmentais, mais abstratas do que as sílabas e as rimas.

8. Consciência Fonológica e Aprendizagem da Leitura e da Escrita

Durante as últimas décadas, nomeadamente a partir das décadas de 1970/1980, muitos estudos têm demonstrado uma estreita conexão entre o desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita, nomeadamente em sistemas de escrita alfabética. As ortografias alfabéticas, em que se inclui a do Português, têm a vantagem de, com um número finito de sinais gráficos - as letras ou grafemas - se poderem representar um número infinito de palavras (Viana, 2007). Ao iniciarem a aprendizagem formal de um sistema alfabético é fundamental que os futuros leitores tomem consciência de que a escrita é representada através de uma sucessão de unidades fonológicas e que existe uma correspondência entre essas unidades no uso oral e a sua representação escrita (Sim-Sim, 2006). Para aprender a ler, as crianças têm de perceber que as letras representam os sons da fala e saber identificá-los claramente, tarefa que não é fácil, já que na fala os sons são co-articulados (Silva, *et al.*, 2001). Além disso, a criança tem ter a noção que as frases são compostas por palavras, as palavras por sílabas e, por sua vez, as sílabas por unidades menores, que são os fonemas. Só assim a criança conseguirá estabelecer correspondência entre fonemas e grafemas, tarefa que exige mecanismos cognitivos de nível superior, genericamente denominado por consciência linguística. Para aprender a ler e escrever é necessário

mobilizar a capacidade cognitiva de refletir conscientemente sobre a linguagem oral (Sim-Sim, 2006). Por outras palavras, para aprender a ler a criança tem de atender a aspetos da língua oral de que não necessitou para aprender a falar (Viana, 2006).

A relação entre o desempenho em tarefas de consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita, apesar de simples, tem sido alvo de pesquisas que levantaram alguma controvérsia. Ao longo dos últimos anos as hipóteses levantadas entre estas duas tarefas variam desde uma relação de dependência entre consciência fonológica enquanto pré-requisito para a aprendizagem da leitura e da escrita, à relação de evolução fonológica enquanto consequência da aprendizagem da leitura e da escrita, passando pela relação de causalidade recíproca entre a habilidade de analisar as palavras em unidades sonoras mais pequenas e a aprendizagem da leitura e da escrita (Rios, 2009).

As posições dos autores dividem-se segundo estes modelos explicativos da direccionalidade desta relação e tal controvérsia parece dever-se, sobretudo, à complexidade do conceito de consciência fonológica, que engloba diferentes níveis de consciência fruto da tarefa requerida e da unidade fonológica manipulada. Face a isto alguns destes autores precedem a aprendizagem da leitura e da escrita, enquanto que outros consideram a consciência fonológica como um resultado dessa aprendizagem (Rios, 2009).

Stackhouse & Wells (1997) afirmam que algumas tarefas de consciência fonológica mostram ser melhores preditores do desenvolvimento da literacia do que outras. De um modo geral, as habilidades precoces de consciência fonológica em efetuar a segmentação silábica e a identificação de rimas não constituem preditores tão fortes da literacia como o posterior desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica como a segmentação e a manipulação fonémica (Adams *et al.*, 2006).

Tunmer, *et al.*, (1983), que estudou a segmentação oral de estímulos linguísticos, refere que a aprendizagem da leitura e da escrita é um dos fatores que influencia a divisão de frases em palavras, relacionando este aspeto com o facto de as crianças que leem possuírem maior conhecimento das unidades de linguagem. O mesmo se verificou no estudo de Cardoso (2011), onde se observou que o número de segmentações convencionais aumentou com o avanço da idade e com a escolaridade, evidenciando-se maior aumento no grupo pré-escolar – não-alfabetizado – para o escolar – alfabetizado.

Segundo estudos citados por Alves, *et al.*, (2010) referentes ao desempenho dos níveis de consciência silábica, fonémica e intrassilábica apontam para um efeito da

escolaridade, ou alfabetização, na medida em que o desempenho melhora à medida do avanço no grau de escolaridade. Kamhi, Lee e Nelson (1985) consideram que as crianças de idade escolar possuem um conhecimento mais consciente da linguagem que contribui para a reflexão da estrutura da língua, ou seja, da metalinguagem. Assim, esta competência pode ser preditiva do desempenho das habilidades de leitura e escrita (Souza *et al.*, 2009).

É consensual entre investigadores, que a consciência fonológica desempenha um papel fundamental na aprendizagem da leitura nas línguas alfabéticas, como é o caso do português. Porém, estudos recentes dos autores supracitados consideram existir uma relação de reciprocidade entre o desenvolvimento da leitura e da escrita e o desenvolvimento da consciência fonológica (Silva, 1997; Guimarães, 2002; Santamaria, Leitão & Assencio-Ferreira, 2004; Dambrowski, Martins, Theodoro & Gomes, 2008).

No entanto, a complexidade da língua, nomeadamente a complexidade da palavra, da posição do fonema e da articulação, parecem influenciar o desenvolvimento fonológico (Anthony & Francis, 2005), pelo que se deve considerar a peculiaridade de cada língua, sendo fundamental investigar a evolução na língua portuguesa (Guimarães, 2002).

9. Avaliação de competências fonológicas

No curso da evolução do conhecimento sobre a consciência fonológica, têm sido efetuadas muitas pesquisas a nível internacional, porém, em Portugal os primeiros trabalhos sobre esta temática datam da década de 80 (Guimarães, 2002).

O reconhecimento dos níveis da consciência fonológica pressupõe a análise da natureza homogénea *versus* heterogénea desta capacidade (Silva, 2003). A possibilidade de estabelecer correlações fiáveis sobre o desenvolvimento da consciência fonológica e da aprendizagem da leitura e da escrita requer uma avaliação das tarefas de análise de todos os níveis de consciência fonológica através de diversos tipos de tarefas (Alves, *et al.*, 2010; Freitas 2004).

Considerando os processos implicados no desenvolvimento da consciência fonológica, existem várias tarefas para avaliar esta competência, as quais variam principalmente quanto à forma como são apresentadas e ao seu grau de complexidade (Paulino, 2009). Como já foi referido anteriormente, o grau de dificuldade das diferentes provas avaliadas pode dever-se aos requisitos mnésicos relacionados com a

tarefa em causa (referente aos processos cognitivos e à quantidade de operações que o sujeito tem de ativar para conseguir atingir os objetivos propostos) e as características fonológicas a serem tratadas (dimensão dos segmentos fonológicos, posição dos segmentos, propriedades acústicas e características articulatórias dos fonemas constituintes das palavras) (Silva, 2003).

Num trabalho deste tipo, afigura-se imprescindível uma pesquisa sobre os instrumentos de avaliação e provas que já foram realizadas na área da consciência fonológica, quer a nível nacional quer a nível internacional. Seguidamente serão brevemente apresentados os instrumentos de avaliação mais utilizados pelos profissionais com ação neste âmbito (terapeutas da fala, educadores, professores e psicólogos), segundo o estudo de Alves, et al., (2010) e os instrumentos desenvolvidos para o português brasileiro, assim como outros instrumentos internacionais que são mais usados no contexto da avaliação em Portugal.

Em Portugal, a consciência fonológica é testada com base em tarefas de análise da estrutura sonora, existentes em avaliações do processamento fonológico, ou como parte integrante de testes de avaliações de linguagem. É avaliado enquanto teste autónomo nas seguintes provas: Avaliação da Linguagem Oral - ALO (Sim-Sim, 2001), Bateria de Provas para Avaliação de Competências Fonológicas (Silva, 2002), e enquanto subparte de provas de linguagem: na Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português - PALPA-P (Castro, Caló & Gomes, 2007), na Bateria de Avaliação Neuropsicologia de Coimbra - BANC (Albuquerque, Martins & Simões, 2007), na Grelha Observação Linguagem Escolar (Sua-Kay & Santos, 2003), no Teste de Identificação de Competência Linguísticas (Viana, 2002).

A *Prova de Avaliação da Linguagem Oral* – ALO, construída por Sim-Sim em 1997, avalia três domínios linguísticos (lexical, sintático e fonológico). A avaliação referente ao domínio fonológico, que contempla apenas a avaliação da capacidade expressiva, é constituída por 2 sub-testes (segmentação e reconstrução segmental), que integram tarefas de reconstrução silábica e fonémica e segmentação silábica e fonémica. Os subtestes de segmentação e reconstrução segmental têm como “objetivo avaliar a capacidade de reconhecimento de que a cadeia falada é constituída por segmentos que é possível isolar e reconhecer” (Sim-Sim, 1997: 7). A autora elegeu as unidades linguísticas sílaba e fonema como segmentos alvo.

A *Bateria de Provas para Avaliação de Competências Fonológicas*, da autoria de Silva em 2002, é uma prova que tem como objetivo avaliar a capacidade de explicitar

sílabas e fonemas. Esta prova é constituída por seis subtestes: classificação com base na(o) sílaba/fonema inicial, supressão da(o) sílaba/fonema inicial e análise silábica/fonémica. A bateria “inclui várias medidas de consciência fonológica, com diferentes níveis de dificuldade, de modo a contemplar a natureza heterogénea desta capacidade” (Silva, 1996: 5).

As Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português - PALPA-P, da autoria de Kay, Lesser e Coltheart foi adaptada para o português em 2007 por Castro, Caló e Gomes. A PALPA-P é uma bateria de avaliação neuropsicológica que avalia quatro áreas da linguagem: processamento fonológico, leitura e escrita, semântica de palavras e imagens, bem como a compreensão de frases. Este instrumento reúne 60 provas psicolinguísticas que avaliam, a nomeação de imagens, a discriminação auditiva, a repetição e a compreensão de palavras e de frases, a amplitude de memória, o conhecimento das letras/grafemas, a consciência fonológica, a leitura em voz alta e a escrita por ditado. Em termos do processamento fonológico esta prova inclui tarefas de discriminação de pares mínimos, de decisão lexical, de repetição e extensão silábica, de julgamento de rimas, bem como de segmentação de sons iniciais e finais. A PALPA-P pode ser utilizada para a avaliação da afasia, mas também para outras perturbações da linguagem.

A Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra – BANC, foi elaborada para crianças, e abarca múltiplos domínios relativos à linguagem, à memória, à atenção/ funções executivas e motricidade, possibilitando uma avaliação abrangente do desenvolvimento e funcionamento neuropsicológico infantil. Integra, entre outros instrumentos de avaliação, três testes de consciência fonémica: um teste de eliminação de fonemas para crianças e jovens dos 6 aos 15 anos e dois testes de substituição de fonemas, com duas versões, uma delas, denominada substituição I, para crianças dos 6 aos 9 anos de idade, e a outra, designada substituição II, para crianças e jovens dos 10 aos 15 anos de idade (Albuquerque, Martins & Simões, 2007).

A Grelha de Observação da Linguagem – GOL-E, da autoria de Eillen Sua Kay e Maria Emília Santos, foi lançada em 2003 pela Escola Superior de Saúde de Alcoitão. A grelha tem como objetivo a elaboração de um instrumento de avaliação da linguagem, que detete a existência de problemas que possam interferir na aprendizagem e conduzir ao insucesso escolar. Esta prova destina-se a crianças que frequentem o primeiro ciclo de escolaridade, com idades compreendidas entre os 5a:7m e os 10a:0m e pretende avaliar as capacidades linguísticas, ao nível das estruturas: semântica, morfo-sintática e

fonológica. A avaliação da estrutura fonológica contemplada nesta grelha contém as seguintes tarefas: discriminação auditiva de palavras e de pseudo-palavras, identificação de rimas e segmentação silábica (Sua Kay, & Santos, 2003).

O *Teste de Identificação de Competência Linguísticas - TICL*, foi desenvolvido por Fernanda Leopoldina Parente Viana em 2004. A elaboração deste instrumento foi feita no seguimento de um estudo em que a autora procedeu à tradução, adaptação e estudo experimental do Bankson Language Screening Test (Viana, 1993). Esta prova avalia a linguagem expressiva em 4 vertentes: o conhecimento lexical, o conhecimento morfo-sintático, a memória auditiva para material verbal e a capacidade para refletir sobre a linguagem oral. Ao nível da consciência fonológica, este teste avalia a segmentação frásica, segmentação silábica, aliteração e rima.

Dos instrumentos de avaliação aferidos para o português brasileiro, destacamos o teste Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial – CONFIAS (Moojen, Lamprecht, Santos, Freitas, Brodacz, Siqueira, Costa & Guarda, 2007) e a Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral – PCFO (Capovilla, Capovilla & Silveira, 1998). Segundo Alves, *et al.*, (2010), em Portugal é também frequentemente utilizado: o Test of Phonological Awareness - TOPA (Torgesen & Bryant, 1993).

O *Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial – CONFIAS* foi concebido por Moojen, *et al.*, 2003, tendo como objetivo avaliar a consciência fonológica de crianças em idade pré-escolar com mais de 4 anos e idade escolar, de forma abrangente e sequencial (Toffoli & Lamprecht, 2008). A primeira parte deste instrumento, corresponde à consciência da sílaba e é composta pelos itens: síntese, segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima, exclusão e transposição. A segunda parte que se refere ao fonema é composta por: produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial, identificação de fonema final, exclusão, síntese, segmentação e transposição (Moojen, *et al.*, 2007).

A *Prova de Consciência fonológica por Produção Oral – PCFO* de Capovilla, Capovilla & Silveira, construída em 1998, pretende avaliar a habilidade das crianças em manipular os sons da fala. A PCFO é composta por dez subtestes, sendo cada um deles composto por dois itens de treino e quatro itens de teste. As tarefas que constituem o PCFO são: síntese silábica e fonémica, rima, aliteração, segmentação silábica e fonémica, manipulação silábica e fonémica, transposição silábica e fonémica.

O *Test of Phonological Awareness* - TOPA original publicado em 1994 nos EUA desenvolvido por Joseph e Bryant. O TOPA avalia a segmentação fonémica, através de tarefas de identificação de fonemas. Cada versão tem 20 itens e usa atividades de comparação de som. Em dez dos itens é avaliada a identificação de uma imagem com um fonema inicial igual, nos restantes 10 itens é pedido para identificar uma imagem com um fonema inicial diferente. A versão para jardim-de-infância difere da versão para alunos do 1^o e 2^o anos, na medida em que solicita a identificação dos fonemas em posição final de palavra em vez de inicial (Hempenstall, 2002). Este instrumento pretende avaliar a medida de consciência fonológica e o conhecimento de correspondência grafema-fonema, assim como a capacidade de isolar os fonemas individuais de palavras faladas e o conhecimento das relações entre os grafemas e os fonemas em Inglês.

Todavia, muitas destas provas apresentam limitações, tal como apontado por Alves et al., 2010, uma vez que nem sempre sofrem processos de validação e aferição à população portuguesa, não refletem as dificuldades de processamento decorrentes das propriedades linguísticas do sistema alvo, nem sempre controlam as propriedades fonológicas da língua com impacto no desempenho da consciência fonológica e nem sempre diversificam as tarefas. Alguns dos testes ou provas descritas que pretendem avaliar a consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, não avaliam todos os seus níveis e resumem-se a algumas tarefas, como é o caso do *ALO* e da *Bateria de Provas para Avaliação de Competências*, que não avalia o desempenho com unidades intrassilábicas, do *BANC*, que apenas avalia brevemente o desempenho com unidades fonémicas e do *TICL*, que avalia brevemente o desempenho com unidades silábicas e intrassilábicas, porém sem variabilidade em termos das tarefas avaliadas. Por outro lado, nenhum destes testes parece avaliar outras dimensões da linguagem como a consciência lexical e a consciência de acento, à exceção do *TICL* que contempla tarefas de consciência lexical. Por conseguinte, torna-se necessária a validação de uma prova que avalie a consciência fonológica em todos os seus níveis, com diversidade de tarefas e que abranja várias etapas do desenvolvimento infantil (Alves, et al., 2010).

Neste trabalho, dar-se-á conta dos resultados da aplicação de um instrumento de avaliação de consciência fonologia, construído para mensurar todos os níveis de consciência fonológica e dimensões da linguagem a ela associadas (consciência lexical, silábica, intrassilábica, fonémica e de acento), procurando verificar o efeito da idade, da tarefa, da localização da unidade linguística, da extensão da palavra e da sua

acentuação. Neste sentido, este trabalho procura averiguar a presença de características psicométricas – de validade e fiabilidade, para aferir um novo instrumento de avaliação da consciência fonológica para a população portuguesa. Uma vez que a validação de uma prova fiável, cujo objetivo seja a caracterização e medição das capacidades fonológicas de crianças em idade pré-escolar, implica uma análise sistemática dos resultados obtidos, de seguida apresentamos os procedimentos de levantamento de dados.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

Com base na revisão bibliográfica desenvolvida nos capítulos antecedentes, neste capítulo será delineado o objetivo central que se propõe explorar neste estudo, as hipóteses definidas, a amostra e a metodologia utilizada.

1. Objetivos

O principal objetivo desta investigação trata de testar quais os níveis de consciência que fazem parte do conhecimento metalinguístico das crianças de idade pré-escolar. Este estudo pretende ainda contribuir para a validação de um instrumento de avaliação desta competência metalinguística.

2. Questões Orientadoras e Hipóteses

Este trabalho procura investigar as seguintes questões:

- i. O desempenho das crianças nas tarefas de consciência fonológica evolui com a idade (nível pré-escolar)?
- ii. Quais os níveis linguísticos desta consciência que já são do conhecimento das crianças em idade pré-escolar?
- iii. O desempenho nas tarefas de consciência lexical já é do domínio das crianças de idade pré-escolar?
- iv. O desempenho nas tarefas de consciência de acento evolui com a idade?

Para procurar responder à primeira questão foi definida a seguinte hipótese:

H1: O desempenho das crianças em idade pré-escolar, em tarefas de consciência fonológica, progride com o aumento de idade.

Com o objetivo de responder à segunda questão foi estabelecida a hipótese:

H2: As crianças de idade pré-escolar dominam os dois níveis linguísticos: silábico e intrassilábico, mas não domina o nível fonémico.

Para a terceira questão foi estabelecida a seguinte hipótese:

H3: O desempenho em tarefas de consciência lexical não é do domínio de crianças em idade pré-escolar.

Por fim, para dar resposta à última questão foi levantada a seguinte hipótese:

H4: O desempenho em tarefas de consciência de acento evolui com a idade embora não seja dominada aos 5 anos.

Com a primeira hipótese pretende-se demonstrar a existência de variações no desempenho das tarefas de consciência fonológica, nas diferentes faixas etárias, que segundo o reportado na bibliografia, ocorre de forma evolutiva.

Na segunda hipótese, o objetivo é averiguar quais os níveis de desenvolvimento fonológico que as crianças até aos 6 anos a frequentar o ensino pré-escolar dominam. A finalidade é analisar as respostas de desempenho fonológico de acordo com os níveis de conhecimento (silábico, intrassilábico e fonémico), e verificar quais os níveis que apresentam maior sucesso e maiores dificuldades, nos diferentes grupos de crianças.

Relativamente à terceira hipótese, pretende-se confirmar a forma como a criança segmenta as frases oralmente, averiguando se identifica corretamente as fronteiras de palavras lexicais, ou se segmenta as frases com base em fatores prosódicos. De acordo com o estudo de Cardoso (2011), em idade pré-escolar as crianças realizam a segmentação frásica com base na sua sensibilidade à palavra prosódica e não à palavra lexical.

No que concerne à última hipótese, pretende-se verificar se a identificação da sílaba tónica, que requer uma análise de unidades suprasegmentais mais abstratas, é do conhecimento de crianças de idade pré-escolar.

Na definição dos objetivos do presente estudo e das hipóteses a eles associadas, foram tidas em conta como variáveis independentes o nível silábico, o nível intrassilábico, o nível fonémico, a consciência lexical de palavra e a consciência de assento, e dentro destas cada uma das subprovas, bem como a idade. Como variável dependente foi considerado o desempenho nas tarefas de consciência fonológica.

3. Métodos e Materiais

Nesta secção são descritos os aspetos metodológicos deste estudo que se encontra dividido em quatro subsecções. Na primeira figura a caracterização dos participantes, em que são apresentadas os critérios de inclusão, bem como os sujeitos que constituem a amostra. Na segunda subsecção é descrito o procedimento e na terceira

subsecção são apresentados os materiais. Por último, é descrito o tipo de dados recolhidos e forma de análise.

3.1 População e amostra

A população deste estudo inclui crianças dos 3 aos 6 anos a frequentar o ensino pré-escolar, com desenvolvimento típico, sem alterações da linguagem, boa capacidade de discriminação auditiva sem défices cognitivos e/ou sensoriais e que não frequentassem, ou que já tivessem frequentado terapia da fala.

A amostra é constituída por 104 crianças falantes monolíngues do português europeu, de ambos os sexos, cuja seleção foi realizada por conveniência.

Para assegurar a ausência de perturbações da comunicação, linguagem e/ou fala, as crianças participantes foram avaliadas com o Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC) (Sua-Kay & Tavares, 2007) e o Teste de Discriminação Auditiva de Pares Mínimos (Guimarães & Grilo, 1997). A ausência de perturbações cognitivas e/ou sensoriais teve por base um inquérito com informação sobre as crianças, cujo preenchimento foi destinado aos educadores, pois não se considerou pertinente efetuar uma avaliação formal a este nível.

Foram excluídas do estudo crianças com resultados inferior ao percentil 50 num teste de avaliação da linguagem; pontuação inferior a 20/22 num teste de discriminação auditiva; diagnóstico ou suspeita de problemas de linguagem, fala, comunicação e/ou emocionais e que não frequentassem turmas homogéneas (com crianças das todas as faixas etárias).

Para a formação da amostra, foram recolhidos no âmbito deste estudo dados de 74 crianças que se encontravam a frequentar os jardins-de-infância do concelho de Santiago do Cacém. Do referido universo, que abrange 17 escolas, das quais 7 privadas e 10 públicas agrupadas em 4 agrupamentos de escolas, foram selecionados os jardins-de-infância públicos do Agrupamento de Escolas de Santo André, bem como os jardins-de-infância privados da Santa Casa da Misericórdia de Santiago do Cacém (“O Ninho” e o “Montinho”) e o jardim-de-infância PIAGET. A este universo foram ainda adicionados dados de 30 crianças que frequentavam um jardim-de-infância, do ensino privado, do distrito de Setúbal, que participaram no estudo piloto de Santos et al. (2010), chegando-se assim ao total de 104 crianças da amostra.

Os participantes foram subdivididos em três grupos etários: (i) dos 3a – 3a11m, (ii) dos 4a – 4a11m e por último (iii) dos 5a – 5a 11m. Cada grupo etário foi constituído por crianças de ambos os sexos, num total de 46 meninos e 58 meninas, cuja distribuição por faixa etária é apresentada na Tabela 1.

		Grupos Etários			Total
		3a	4a	5a	
sexo	masculino	11	16	19	46
	feminino	22	18	18	58
Total		33	34	37	104

Tabela 1. Distribuição da amostra por género e faixa etária

3.2 Procedimento

Para o estudo foi efetuado um contacto inicial com o Agrupamento de Escolas de Santo André e os diferentes jardins-de-infância do ensino privado, primeiramente telefónico e posteriormente por carta², de forma a informá-los sobre o âmbito do projeto. No seguimento da autorização dos estabelecimentos de ensino foram estabelecidos os contactos com as educadoras e foram-lhes fornecidos 250 questionários³ de resposta fechada, cujo objetivo foi efetuar uma pré-seleção dos alunos, atendendo aos critérios de inclusão da mesma. Este questionário era constituído maioritariamente por questões de resposta fechada, subdividido em seis tópicos que procuravam ilustrar os critérios de seleção estabelecidos. Neste questionário, para além destes seis tópicos constavam o número de identificação, data de nascimento e sexo da criança, a profissão dos pais, o nome da escola e quem forneceu a informação.

Após o preenchimento do questionário por parte das educadoras, foi efetuada uma análise dos participantes, tendo sido selecionadas 100 crianças. Seguidamente foi ainda solicitado aos pais das crianças escolhidas, o preenchimento de um formulário de consentimento informado⁴, para autorização da recolha de dados, após lhes ter sido facultada informação escrita com a descrição dos objetivos do presente trabalho.

Numa segunda fase foram recolhidos os dados pela aplicação dos instrumentos de avaliação da linguagem e discriminação auditiva, às 90 crianças cujos pais

² Apêndice A - Consentimento informado ao Presidente do Conselho Executivo do Agrupamento de Escolas de Santo André.

³ Apêndice B - Grelha para seleção da amostra.

⁴ Apêndice C - Consentimento informado dos encarregados de educação.

autorizaram a participação no estudo. Estes testes foram aplicados pela investigadora cuja habilitação profissional é terapeuta da fala, de forma a efetivar a seleção da amostra. A aplicação das provas teve a duração de 45 minutos cada.

Das 90 crianças às quais foram aplicados os testes de linguagem, apenas 83 respeitaram todos os critérios de seleção da amostra. Porém, dessas 83 crianças apenas foi possível aplicar a prova de Avaliação da Consciência Fonológica a 74, por motivo de férias e/ou de mudança de residência. Desta forma, a amostra recolhida pela investigadora foi constituída por 74 crianças, das quais 31 do sexo masculino e 43 do sexo feminino.

No momento antecedente à aplicação da prova, a investigadora elucidou as crianças sobre a mesma, bem como dos objetivos a desempenhar, de forma a garantir o melhor desempenho por parte das crianças. Os dados foram registados por gravação áudio e pela anotação das respostas na respectiva folha de registo. Esta tarefa teve igualmente a duração de 45 minutos cada. A aplicação de todos os instrumentos ocorreu numa sala isolada de elementos visuais e auditivos que pudessem ser considerados distratores.

Os restantes dados das 30 crianças que perfazem a totalidade da amostra, foram fornecidos pela equipa do projeto CF, através do acesso à base de dados com todos os dados recolhidos: a cotação das respostas das crianças, assim como a lista de categorização de tipo de erros. Estes dados foram utilizados nas provas de 2 a 17 do instrumento de avaliação, pelo que para a primeira prova - segmentação de palavras, apenas foram utilizados os resultados das 74 crianças, cuja recolha foi procedida pela investigadora.

3.3 Instrumentos de recolha de dados

Como já referido na fase inicial de seleção da amostra, foi utilizado uma carta de solicitação para a colaboração no estudo dirigida aos agrupamentos de escolas e jardins-de-infância, explicitando os objetivos e procedimentos, um questionário de seleção de participantes, destinado aos educadores e um formulário de consentimento informado para autorizar o levantamento de dados reservado aos encarregados de educação.

A fim de apurar os participantes de forma a cumprir os critérios de seleção, foram ainda aplicados o *Teste de Avaliação da Linguagem a Criança* (Sua-Kay &

Tavares, 2006) e o *Teste de Discriminação Auditiva de Pares Mínimos* (Guimarães & Grilo, 1997).

No que concerne à utilização do TALC, este possibilita uma avaliação da linguagem da criança em idade pré-escolar com dados normativos. É da autoria das terapeutas da fala Eileen Sua-Kay e Maria Dulce Tavares, e pode ser aplicado a crianças numa faixa etária dos 2 anos e meio aos 6 anos. Este teste é o único teste que foi construído exclusivamente para a população portuguesa. O TALC propõe-se a identificar crianças que estão abaixo dos seus pares na sua capacidade linguística, o que é pertinente para este estudo na medida em que permite excluir crianças com alterações de linguagem. Este teste permite a avaliação das componentes da Compreensão e Expressão da Linguagem nas áreas da: semântica, morfossintaxe e pragmática (Sua-Kay & Tavares, 2006).

O Teste de Discriminação Auditiva de Pares Mínimos utiliza palavras (pares mínimos) como estímulos auditivos que são diferenciados. Estes pares mínimos estão representados por figuras em quadrículas, em linhas, num total de quatro pranchas. Em cada prancha são apresentados 3 imagens por linha: a palavra alvo, o par mínimo e o distrator (palavras fonologicamente contrastantes, numa ou mais características do ponto de vista do vozeamento, modo e ponto de articulação), num total de 22 linhas, mais o exemplo. A criança ouve as três palavras nomeadas pelo avaliador, que posteriormente produz a palavra alvo e a criança deve apontar para a figura que representa o par ouvido. Os contrastes de fonemas, que aparecem nos pares mínimos do teste, foram escolhidos com base nas trocas mais comumente utilizadas pelas crianças com alterações na fala (Guimarães & Grilo, 1997). A apresentação dos pares foi feita à viva-voz, sendo que o avaliador escondeu a boca na hora de falar para evitar o uso de pistas visuais. Este instrumento não se encontra aferido para a população portuguesa.

Atendendo que o objetivo da presente dissertação é a avaliação da consciência fonológica de crianças a frequentar o jardim-de-infância, esta será efetuada mediante um instrumento de avaliação da consciência fonológica desenvolvido para o efeito - em processo de aferição, em formato digital (Microsoft Office Powerpoint®), e respetiva folha de registo⁵ e gravação áudio (Digital Voice Editor – Sony IC Recorder). Para a análise dos dados recolhidos foi construída uma base de dados em SPSS Statistics® e Microsoft Office Excel®, para realização das análises estatísticas. Estes instrumentos

⁵ Anexo A – Instrumento de recolha de dados.

foram desenvolvidos no âmbito do projeto *Consciência Fonológica - Instrumentos para a Intervenção Clínica e Pedagógica*, como já mencionado. A fundamentação empírica para a construção do protótipo deste instrumento teve com base diferentes estudos sintetizados em Alves, *et al.* (2010) que analisaram o impacto das tarefas de consciência fonológica e das propriedades linguísticas do português europeu no desempenho de crianças dos 3 aos 8 anos, em tarefas de consciência fonológica.

O instrumento procura testar cinco competências distintas: consciência silábica, intrassilábica, fonémica, lexical de palavra e de acento, através de dezassete provas: segmentação de frases em palavras, segmentação silábica de palavras, segmentação silábica de pseudo-palavras, síntese silábica de palavras, síntese silábica de pseudo-palavras, supressão da sílaba final, supressão da sílaba inicial, inversão de sílabas, rima, 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, supressão do fonema inicial e identificação da sílaba tónica. Ao protótipo do instrumento de avaliação utilizado no estudo piloto foi acrescentada a primeira prova de segmentação de frases em palavras, de forma a avaliar a consciência lexical. Na Tabela 2, resumimos os níveis de consciência fonológica avaliados na prova, assim como os tipos de tarefas e a pontuação máxima a obter.

Níveis de Consciência Fonológica		Provas	Nº de Prova	Cotação Máxima
Consciência Léxical	Segmentação	Frases em Palavras	1	12
		Palavras	2	16
	Segmentação	Pseudo-palavras	3	16
		Palavras	4	12
Consciência silábica	Síntese	Pseudo-palavras	5	12
		Sílaba Final	6	8
	Supressão	Sílaba Inicial	7	8
		Inversão	Sílabas	8
Consciência Intrassilábica	Identificação	Rimas	9	6
		Fonémica de Palavras	10	12
	Segmentação	Fonémica de Pseudo-palavras	11	12
		Fonémica de Palavras	12	12
Consciência Fonémica	Síntese	Fonémica de Pseudo-palavras	13	12
		Fonema Inicial	14	4
	Identificação	Fonema Final	15	4
		Supressão	Fonema Inicial	16
Consciência de Acento	Identificação	Sílaba Tónica	17	12

Tabela 2. Resumo do Instrumento de Consciência Fonológica.

Para a elaboração deste instrumento foram tidos em conta alguns critérios. Perante a impossibilidade de controlar todo o tipo de variáveis que poderiam influenciar os resultados obtidos delinear-se seis critérios chave que orientaram a construção do instrumento:

1. *o significado do segmento a identificar*: relativamente a este critério, houve o cuidado de incluir a utilização de pseudo-palavras, assim como de palavras de forma a averiguar se a consciência fonológica se relacionava com o conhecimento do significado dos estímulos alvo;
2. *a classe das palavras*: quanto às palavras utilizadas, foram escolhidas, preferencialmente, substantivos em detrimento de outras classes de palavras, como forma de delimitar as variáveis em estudo. Somente para avaliação da consciência lexical, avaliada pela prova de segmentação de frases em palavras, foram usados verbos, artigos, pronomes e proposições. Nesta prova, as crianças têm de segmentar a frase nas suas unidades constituintes, logo, é obrigatoriamente necessária a utilização de outras classes de palavras;
3. *o número de sílabas das palavras utilizadas*: nas várias provas são avaliadas palavras e pseudo-palavras monossilábicas, dissilábicas, trissilábicas e polissilábicas, de forma a incluir tarefas de diferente complexidade, podendo o número de sílabas contribuir para tal, mas também porque se considerou particularmente importante e imprescindível a sua inclusão nas provas de segmentação silábica;
4. *a posição do acento tónico*: ao longo da prova são utilizadas palavras graves ou paroxítonas e palavras agudas ou oxítonas; porém, dada a necessidade de pesquisa sistemática sobre a influência desta característica no domínio da consciência fonológica, procurou-se construir uma prova com o objetivo de determinar a capacidade de identificação da sílaba tónica;
5. *os tipos silábicos*: perante a importância e predominância da estrutura silábica CV na aquisição da nossa língua materna, incluiu-se maioritariamente, palavras com este tipo silábico; contudo, foram também incluídas sílabas de estrutura VC, CVC, CCV e CCVC. Deste modo, procura-se avaliar a capacidade da criança analisar e manipular sílabas com ataque simples, vazio e ramificado e rima simples e ramificada;
6. *o tipo de tarefa cognitiva realizada*: de forma a desenvolver um teste tão abrangente quanto possível em termos de avaliação de capacidades

metafonológicas, optou-se por incluir tarefas de segmentação, identificação, síntese, supressão e inversão.

A integração destes seis critérios permitiu construir um teste que comporta diferentes tarefas fonológicas, com diferentes unidades linguísticas a manipular, o que contempla diferentes graus de dificuldade. Assim, esta prova procura distinguir-se de outras similares pela ampla apreciação por parte do avaliador da capacidade fonológica das crianças.

Para a validação do estudo piloto, o protótipo do instrumento foi aplicado a 30 crianças de idade pré-escolar e 30 crianças de idade escolar, cujos dados foram analisados segundo o género, o nível de escolaridade e grupo etário, a compreensão das instruções e o nível de fadiga e desinteresse. O protótipo do instrumento foi considerado válido na avaliação da consciência fonológica, permitindo discriminar níveis de desenvolvimento da mesma e apresentou uma boa coesão entre os itens (Santos, *et al.*, 2010).

Todos os estímulos examinados foram apresentados oralmente pelo examinador.

3.4 Tipo de Estudo

Este estudo é descritivo, experimental e multifatorial, uma vez que tem como objetivo primordial a descrição do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, procurando estabelecer uma relações entre os diferentes níveis etários e níveis de desenvolvimento fonológico (Vilelas, 2009).

Tem como base uma metodologia quantitativa referente à cotação das respostas verbais resultantes da aplicação do instrumento. Esses dados foram categorizados e contabilizados, de forma a serem sujeitos a uma análise estatística. A cotação das respostas verbais foi efetuada com a atribuição dos valores 2 (nível correto), 1 (nível intermédio) e 0 (nível incorreto). Para o nível correto, consideraram-se as respostas em que a criança executou a tarefa com sucesso. Para o nível intermédio e incorreto, foram categorizadas as respostas das crianças segundo o tipo de erro realizado. No nível intermédio, foram consideradas aquelas em que a criança realizou parte da tarefa solicitada (ex.: segmentação parcial da palavra ou soletração). No nível incorreto foram consideradas todas as respostas em que a criança não realizou as tarefas (ex.: repetições da produção do terapeuta e itens sem resposta) de acordo com as categorias já definidas em Santos *et al.*, (2010). Foi construída uma lista com a categorização dos erros mais

frequentemente dados pelas crianças⁶. Os dados obtidos foram ainda utilizados no processo de aferição do instrumento.

Com vista à normalização, aferição e estandardização do instrumento foram analisadas algumas das suas características psicométricas – validade e fiabilidade, para verificar a presença de qualidades essenciais em testes aferidos.

A relação entre os conhecimentos teóricos e os resultados obtidos deve ser comprovada por meio da validação de um instrumento (Ribeiro, 2007). Para a validação deste instrumento foi efetuada a verificação da pertinência da informação a recolher, apresentada anteriormente, e pretende-se obter a validade do instrumento, bem como a fiabilidade dos procedimentos de recolha de informação.

De modo a verificar a validade do instrumento, foi analisada a validade interna, para verificar se os resultados do estudo derivam das variáveis já anteriormente definidas, e se respondem às questões propostas.

De forma a inferir sobre o grau de confiança dos resultados obtidos foi efetuada uma análise através do teste Alpha de Cronbach, de modo a verificar a fidelidade do teste, visando o cálculo de consistência interna comparando o desempenho obtido em cada faixa etária, na totalidade do instrumento e nas diferentes provas de cada nível de consciência fonológica (consciência silábica, intrassilábica, fonémica, lexical de palavra e de acento). Uma vez que um dos objetivos do estudo consiste em contribuir para a aferição do instrumento, os valores de Alpha de Cronbach foram calculados para a totalidade da de crianças testadas com esta prova, ou seja, para a amostra de crianças de idade pré-escolar (do presente estudo) e de idade escolar (estudo realizado em simultâneo por Leitão, 2013).

Para verificar a validade de constructo, foi utilizado o método de análise estatística ANOVA one-way para comparar os resultados dos desempenhos nos grupos de idades nos níveis de consciência fonológica e verificar se existe uma diferença entre os resultados das provas. Espera-se que através das comparações efetuadas entre os resultados obtidos em cada faixa etária, seja possível verificar um aumento de complexidade e consequente aumento de sucesso nas repostas com o aumento da idade das crianças. Efetuou-se ainda uma comparação dos resultados obtidos entre tipo de tarefa/segmento avaliado (Ex. comparação de segmentação silábica de palavras com

⁶ Apêndice D – Categorização do tipo de erros e respetiva cotação.

segmentação silábica de pseudo-palavras; supressão de sílaba final com supressão de sílaba inicial), de forma a verificar se existem diferenças entre os resultados das provas.

CAPÍTULO III – RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados do estudo e a sua análise, tendo como base as hipóteses definidas no capítulo II, secção 2.

1. Descrição dos Resultados

As respostas referentes ao desempenho das crianças de idade pré-escolar nas tarefas de consciência fonológica foram categorizadas e contabilizadas, com a seguinte atribuição de valores: 2 (nível correto), 1 (nível intermédio) e 0 (nível incorreto), sendo posteriormente sujeitas a uma análise estatística, enquanto dados quantitativos.

Os resultados foram analisados em quatro partes, sendo que na primeira foi realizada a análise da fiabilidade do instrumento, na segunda foram efetuadas comparações de desempenho entre os resultados de cada prova e os diferentes grupos etários, na terceira foram investigadas as diferenças/semelhanças de desempenho observadas no mesmo tipo de prova quando a unidade linguística varia e por fim na quarta parte, relacionou-se o desempenho obtido nas tarefas metafonológicas com uma percentagem de acerto / taxa de sucesso.

Na primeira parte foi efetuada a análise da fiabilidade do instrumento, para a qual se procedeu a uma análise da consistência interna através do teste Alpha de Cronbach (quando os índices de cada prova têm três ou mais índices) e o r de Pearson (quando a prova é constituída por dois itens - prova de identificação do fonema inicial e prova de identificação do fonema final). Ambas as análises foram realizadas para a totalidade de crianças testadas com esta prova, ou seja, para a amostra de crianças de idade pré-escolar (do presente estudo) e de idade escolar (estudo realizado em simultâneo por Leitão, 2013).

De seguida, foram investigadas as diferenças de desempenho nas tarefas de consciência fonológica, relativas ao sexo da amostra e aos grupos etários. Como os resultados obtidos não evidenciaram diferenças no que se refere ao sexo da amostra, optou-se assim por realizar a análise por grupos etários, sem partição por sexo. Para tal, mostram-se os resultados para cada prova de consciência fonológica dos diferentes grupos etários recorrendo à análise de variância (ANOVA) univariada. Realizamos 17 ANOVAS, uma para cada prova, sendo o fator o grupo etário. Nas análises assumimos um erro máximo total de 5% ($\alpha = .05$). Para controlar erros do tipo 1 (“falsos positivos”),

procedemos à correção de Bonferroni, pelo que dividimos o valor de α pelo número de ANOVAS realizadas (i.e., $.05/17 = .003$). Assim, consideraram-se significativos os valores de significância associados ao teste ANOVA iguais ou inferiores a $.003$, sendo que somente nestes casos foram identificadas as diferenças entre os grupos etários, através de testes *post-hoc* de Bonferroni.

Na terceira parte, foram investigadas as diferenças de desempenho observadas no mesmo tipo de prova quando a unidade linguística varia recorrendo à análise de variância (ANOVA) univariada. Para tal foram realizadas 6 ANOVAS, tendo sido efetuada a comparação de provas de:

- segmentação silábica de palavras com segmentação silábica de pseudo-palavras;
- síntese silábica de palavras com síntese silábica de pseudo-palavras;
- supressão de sílaba final com supressão de sílaba inicial;
- segmentação fonémica de palavras com segmentação fonémica de pseudo-palavras;
- síntese fonémica de palavras com síntese fonémica de pseudo-palavras;
- identificação do fonema inicial com identificação do fonema final.

As análises definidas anteriormente foram realizadas com o objetivo de verificar se existem diferenças entre os resultados das provas. Mais uma vez assumimos um erro máximo de 5% ($\alpha = .05$).

Na quarta parte, após analisados os níveis de desempenho da amostra em cada uma das tarefas metafonológicas realizadas, nomeadamente a dificuldade relativa das tarefas que fazem parte deste instrumento de avaliação e as suas inter-relações, contrastou-se o desempenho nas várias tarefas, relacionando-o com a taxa de sucesso obtida. Para tal foi considerada uma escala de desempenho com cinco níveis: nível muito baixo (pontuações inferiores a 30%); nível baixo (30% a 49%); nível médio (50% a 74%); nível bom (75% a 89%); nível muito bom (pontuações superiores a 89%). A escala utilizada difere do estudo piloto de Santos et al. (2010), uma vez que se recorreu a uma escala utilizada recentemente num trabalho de doutoramento sobre consciência fonológica, alvo de estudo de Castelo (2012).

Para facilitar a análise dos resultados, estes foram agrupados pelos três grupos etários (crianças de 3 anos, 4 anos e 5 anos) e as provas foram agrupados de acordo com

o nível de consciência fonológica a que pertenciam. Deste modo, foram formados cinco níveis de Consciência Fonológica:

1. Consciência Lexical - Segmentação de Frases em Palavras (Prova 1);
2. Consciência Silábica - Segmentação Silábica de Palavras (Prova 2), Segmentação Silábica de Pseudo-Palavras (Prova 3), Síntese Silábica de Palavras (Prova 4), Síntese Silábica de Pseudo-Palavras (Prova 5), Supressão da Sílabas Final (Prova 6), Supressão da Sílabas Inicial (Prova 7) e Inversão de Sílabas (Prova 8);
3. Consciência Intrassilábica - Rima (Prova 9);
4. Consciência Fonémica - Segmentação Fonémica de Palavras (Prova 10), Segmentação Fonémica de Pseudo-Palavras (Prova 11), Síntese Fonémica de Palavras (Prova 12), Síntese Fonémica de Pseudo-Palavras (Prova 13), Identificação do Fonema Inicial (Prova 14), Identificação do Fonema Final (Prova 15), Supressão do Fonema Inicial (Prova 16);
5. Consciência de Acento - Identificação da Sílabas Tónica (Prova 17);

De seguida, passamos a apresentar os resultados por nível de Consciência Fonológica, discriminando os resultados individuais obtidos em cada prova.

2. Desempenhos de consciência fonológica por grupos etários

Serão agora apresentados os resultados dos três grupos etários, em cada nível de consciência avaliada.

2.1. Consciência Lexical

2.1.1. Prova de Segmentação de Frases em Palavras

Como podemos observar na Tabela 3, ao nível da consciência lexical as crianças de 3 anos, 4 anos e 5 anos mostraram desempenhos diferentes na prova de segmentação de frases, uma vez que pelo menos um par de grupos etários se distinguiu significativamente $F(2.71) = 6.840, p = .002$.

Para verificarmos quais os grupos que se diferenciam realizamos o teste *post-hoc* Bonferroni⁷. Este teste permitiu-nos verificar que as crianças de 3 anos ($M = 2.35$, $DP = 2.39$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 4.33$, $DP = 2.48$, $p = .007$) e às crianças de 5 anos ($M = 4.37$, $DP = 1.57$, $p = .004$). Porém, não se verificaram diferenças entre o grupo dos 4 e dos 5 anos ($p = .99$).

Provas	Médias e Desvios Padrão			ANOVA
	3 anos	4 anos	5 anos	
Segmentação de Frases em Palavras (n = 6; CMP = 12, $\alpha = .714$)	2.35a (2.39)	4.33b (2.48)	4.37b (1.59)	$F(2,71) = 6.840$; $p = .002$

Tabela 3. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Lexical.

2.2. Consciência Silábica

No que concerne às provas referentes à consciência silábica, todas à exceção da inversão de sílabas, apresentaram diferenças em pelo menos um dos grupos etários, como pode ser consultado na Tabela 4. Como podemos verificar pelos dados obtidos, regista-se que as médias de desempenho vão aumentando em função da idade. Seguidamente serão apresentadas as análises pormenorizadas dos resultados obtidos em cada prova.

Provas	Médias e Desvios Padrão			ANOVA
	3 anos	4 anos	5 anos	
Segmentação Silábica de Palavras (n = 8; CMP = 16; $\alpha = .827$)	7.85a (4.01)	11.12b (1.37)	12.19b (1.88)	$F(2,101) = 15.465$; $p < .001$
Segmentação Silábica de Pseudo-Palavras (n = 8; CMP = 16; $\alpha = .861$)	6.36a (4.46)	9.74b (3.50)	12.38b (2.52)	$F(2,101) = 26.668$; $p < .001$
Síntese Silábica de Palavras (n = 6; CMP = 12; $\alpha = .819$)	6.30a (3.73)	8.65b (3.17)	10.65c (2.18)	$F(2,101) = 17.565$; $p < .001$
Síntese Silábica de Pseudo-Palavras (n = 6; CMP = 12; $\alpha = .898$)	4.64a (3.98)	7.50b (3.92)	8.16b (3.38)	$F(2,101) = 8.163$; $p = .001$
Supressão da Sílabas Final (n = 4; CMP = 8; $\alpha = .913$)	0.67a (1.31)	1.74a (2.57)	3.92b (2.62)	$F(2,101) = 18.832$; $p < .001$
Supressão da Sílabas Inicial (n = 4; CMP = 8; $\alpha = .955$)	0.06a (0.35)	0.29a (0.87)	1.97a (2.89)	$F(2,101) = 11.881$; $p < .001$
Inversão de Sílabas (n = 3; CMP = 6; $\alpha = .867$)	0.00a (0.00)	0.00a (0.00)	0.43b (1.32)	$F(2,101) = 3.568$; $p = .032$

Tabela 4. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Silábica e Intrasilábica

⁷ Nas tabelas de apresentação dos resultados, médias estatisticamente diferentes a $p < .05$ (teste *post-hoc* de Bonferroni) são identificadas com letras diferentes (a,b,c).

2.2.1. Prova de Segmentação Silábica de Palavras

De acordo com os resultados da tarefa de segmentação silábica de palavras, os grupos de crianças de 3, 4 e 5 anos mostraram desempenhos diferentes na prova de segmentação silábica de palavras, uma vez que pelo menos um par de grupos etários se distinguiu significativamente $F(2,101) = 25.155$, $p < .001$, como podemos observar na Tabela 4.

Na comparação dos grupos etários um a um, através do teste *post-hoc*, verificamos que as crianças de 3 anos ($M = 7.85$, $DP = 4.01$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 11.12$, $DP = 1.37$, $p < .001$) e às crianças de 5 anos ($M = 12.19$, $DP = 1.88$, $p < .001$). As crianças de 4 anos não apresentaram diferenças comparativamente às crianças de 5 anos, ($p = .272$).

2.2.2. Prova de Segmentação Silábica de Pseudo-Palavras

Os resultados da mesma tarefa aplicada a um estímulo diferente, pseudo-palavras, mostram que pelo menos um par de grupos etários se distinguiu significativamente $F(2,101) = 26.050$, $p < .001$.

Segundo a comparação dos grupos etários para a prova de segmentação silábica de pseudo-palavras verificamos que as crianças de 3 anos ($M = 6.36$, $DP = 4.46$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 9.74$, $DP = 3.50$, $p = .001$) e às crianças de 5 anos ($M = 12.38$, $DP = 2.52$, $p < .001$). Entre os grupos de crianças de 4 e 5 anos também se encontraram diferenças significativas ($p = .006$), sendo os resultados das crianças de 5 anos superiores.

2.2.3. Prova de Síntese Silábica de Palavras

Na tarefa de síntese silábica com palavras, verificou-se a existência de diferenças significativas em pelo menos um par de grupos etários $F(2,10) = 17.565$, $p < .001$.

Ao pesquisar essas diferenças averiguou-se a sua ocorrência em todas as faixas etárias, uma vez que as crianças de 3 anos ($M = 3.30$, $DP = 3.73$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 8.65$, $DP = 3.17$, $p = .007$) e às crianças de 5 anos ($M = 10.65$, $DP = 2.18$, $p < .000$), e as de 4 e 5 anos

também se distinguiram ($p = .021$), sendo os resultados das crianças de 5 anos superiores aos resultados das crianças de 4 anos.

2.2.4. Prova de Síntese Silábica de Pseudo-Palavras

Realizando a mesma tarefa com pseudo-palavras, constatou-se que os grupos de crianças de 3 anos, 4 anos e 5 anos mostraram desempenhos diferentes, uma vez que pelo menos um par dos grupos etários se distinguiu significativamente $F(2,101) = 8.494$, $p = .001$, de acordo com a descrição da Tabela 3.

Através de testes de Bonferroni, verificou-se que as crianças de 3 anos ($M = 4.64$, $DP = 3.98$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 7.50$, $DP = 3.92$, $p = .007$) e às crianças de 5 anos ($M = 8.16$, $DP = 3.38$, $p < .001$). Todavia, não se verificaram diferenças significativas entre o grupo dos 4 e dos 5 anos ($p = 1.00$).

2.2.5. Prova de Supressão da Sílabas Final

Na prova de supressão da sílabas final registaram-se desempenhos diferentes em pelo menos um par de grupos etários, $F(2,101) = 18.832$ $p < .001$.

A análise do teste *post-hoc* mostrou que as crianças de 3 anos ($M = 0.67$, $DP = 1.31$), obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 5 anos ($M = 3.92$, $DP = 2.62$, $p < .001$). O mesmo sucedeu entre os grupos de crianças de 4 ($M = 1.74$, $DP = 2.57$) e de 5 anos cujos resultados revelaram diferenças significativas ($p < .001$), sendo os resultados das crianças de 5 anos superiores. Porém, não se verificaram desempenhos significativamente diferentes entre as crianças de 3 anos e as de 4 anos ($p = .171$).

2.2.6. Prova de Supressão da Sílabas Inicial

Quando realizada a mesma tarefa, fazendo variar a posição da unidade fonológica alvo, verificou-se também a existência de diferenças em pelo menos um par de grupos etários $F(2,101) = 11.881$, $p < .001$.

Os resultados mostram que as crianças de 3 anos ($M = 0.06$, $DP = 3.48$); obtiveram um desempenho inferior às crianças de 5 anos ($M = 1.97$, $DP = 2.89$, $p < .001$) e entre os grupos de crianças de 4 anos ($M = 0.29$, $DP = 0.87$) e 5 anos os

resultados apresentam diferenças significativas ($p = .001$). Porém, entre as crianças de 3 e de 4 anos não se verificaram desempenhos diferentes ($p = 1.00$).

2.2.7. Prova de Inversão de Sílabas

Na tarefa inversão de sílabas os resultados dos diferentes grupos etários não se distinguem significativamente, $F(2,101) = 3.568$, $p = .032$.

2.3. Consciência Intrassilábica

Da análise da Tabela 5, verificamos que ao nível da consciência intrassilábica pode-se inferir que as crianças de 3, 4 e 5 anos obtiveram desempenhos diferentes, como é comprovada pelo valor de $F(2,101) = 9.158$, $p < .001$.

Provas	Médias e Desvios Padrão			ANOVA
	3 anos	4 anos	5 anos	
Rima ($n = 3$; $CMP = 6$; $\alpha = .644$)	2.12a (1.65)	2.70ab (1.70)	3.94b (2.08)	$F(2,101) = 9.158$; $p < .001$

Tabela 5. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Intrasilábica.

2.3.1. Prova de Rimas

Na prova de rimas verificou-se que as crianças de 3 anos ($M = 2.12$, $DP = 1.65$) obtiveram um desempenho inferior às crianças de 5 anos ($M = 3.95$, $DP = 3.75$, $p < .001$). Estas diferenças também se registaram no desempenho das crianças de 4 anos ($M = 2.70$, $DP = 2.80$) e das de 5 anos ($p = .016$), onde as crianças de 5 anos obtiveram resultados superiores. Todavia, não se registaram desempenhos diferentes entre as crianças de 3 e de 4 anos ($p = .583$).

2.4. Consciência Fonémica

Ao analisar a Tabela 6, observamos que as provas que apresentam diferenças em pelo menos um par de grupos etários são: segmentação fonémica de palavras, a síntese fonémica de palavras, a síntese fonémica de pseudo-palavras e a identificação do fonema final. Por outro lado, não se registaram diferenças significativas entre os 3 grupos etários nas provas de: segmentação fonémica de pseudo-palavras e de

identificação do fonema inicial. A análise detalhada de cada prova será exibida em seguida.

Provas	Médias e Desvios Padrão			ANOVA
	3 anos	4 anos	5 anos	
Segmentação Fonémica de Palavras (n = 6; CMP = 12; α = .933)	0.00a (0.00)	0.12ab (0.48)	0.51b (1.23)	$F(2,101) = 4.136$; $p = .019$
Segmentação Fonémica de Pseudo-Palavras (n = 6; CMP = 12; α = .947)	0.09a (0.38)	0.15a (0.50)	0.49a (1.57)	$F(2,101) = 1.613$; $p = .204$
Síntese Fonémica de Palavras (n = 6; CMP = 12; α = .849)	1.58a (2.39)	2.24a (2.23)	4.22b (2.44)	$F(2,101) = 12.032$; $p < .001$
Síntese Fonémica de Pseudo-Palavras (n = 6; CMP = 12; α = .850)	0.39a (1.17)	1,06a (1.65)	2,22b (2.15)	$F(2,101) = 10.092$; $p < .001$
Identificação do Fonema Inicial (n = 2; CMP = 4 ; r (195)= .211, $p = .003$)	1.27a (0.98)	1.29a (1.29)	1.51a (1.45)	$F(2,101) = 0.398$; $p = .673$
Identificação do Fonema Final (n = 2; CMP = 4; r (195)= .321, $p < .001$)	1.06a (1.32)	2.32b (1.61)	2.21b (1.68)	$F(2,101) = 6.847$; $p = .002$
Supressão do Segmento Inicial (n = 6; CMP = 12; α = .935)	0.36a (1.45)	0.12a (0.48)	2.57b (3.73)	$F(2,101) = 11.417$; $p < .001$

Tabela 6. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Fonémica.

2.4.1. Prova de Segmentação Fonémica de Palavras

O desempenho obtido pelas crianças na tarefa de segmentação fonémica, quando a unidade alvo é a palavra, demonstra que as crianças apresentam diferenças em pelo menos um par de grupos etários $F(2,101) = 4.136$, $p = .019$, tal como registado na Tabela 6.

A análise do teste *post-hoc* mostrou diferenças entre o grupo de 3 anos ($M = 0.00$, $DP = 0.00$) e de 5 anos ($M = 5.14$, $DP = 1.24$, $p = .023$), sendo os resultados das crianças de 5 anos superiores, não se verificando diferenças significativas entre o grupo dos 3 e de 4 anos ($M = 0.12$, $DP = 0.48$, $p = 1.00$), e entre os grupos de 4 e de 5 anos ($p = .111$).

2.4.2. Prova de Segmentação Fonémica de Pseudo-Palavras

Os resultados da aplicação da mesma tarefa, com uma unidade linguística diferente (pseudo-palavras), revela diferenças de desempenho para os três grupos cujo nível de significância era $F(2,101) = 1.613$, $p = .204$, sendo superior a .003.

2.4.3. Prova de Síntese Fonémica de Palavras

Quanto à prova de síntese fonémica de palavras, as crianças apresentam diferenças em pelo menos um dos grupos etários $F(2,101) = 12.032, p < .001$, como podemos observar na Tabela 6.

De acordo com os resultados as crianças de 5 anos ($M = 4.22, DP = 2.44; p < .001$) obtiveram um desempenho superior às crianças de 3 anos ($M = 1.58, DP = 2.39$) e às de 4 anos ($M = 2.24, DP = 2.23, p = .002$). Porém, entre as crianças do grupo de 3 e de 4 anos não se registaram diferenças significativas de desempenho ($p = .766$).

2.4.4. Prova de Síntese Fonémica de Pseudo-palavras

Ao efetuar a mesma tarefa com pseudo-palavras também se verificou a existência de diferenças em pelo menos um par de grupos etários $F(2,101) = 10.092, p < .001$.

No que concerne à análise multifatorial de comparação dos grupos etários através do *teste post-hoc* de Bonferroni, verificamos que as crianças de 3 anos ($M = 0.39, DP = 1.17$) obtiveram um desempenho inferior relativamente às crianças de 5 anos ($M = 2.22, DP = 2.15, p < .001$), assim como se verificaram diferenças entre o grupo dos 4 anos ($M = 1.06, DP = 1.65$) e dos 5 anos ($p = .017$), onde as crianças de 5 anos apresentaram resultados superiores. Contudo, não se registaram diferenças significativas de desempenho entre as crianças de 3 e de 4 anos ($p = .353$).

2.4.5. Prova de Identificação do Fonema Inicial

Nesta prova não se registaram diferenças significativas de desempenho para os três grupos, já que $F(2,101) = 0.398, p = .673$.

2.4.6. Prova de Identificação do Fonema Final

Como podemos observar na Tabela 6, relativamente à identificação do fonema final, as crianças apresentaram diferenças significativas em pelo menos um dos grupos etários, $F(2,101) = 6,847, p = .002$.

Pela comparação dos grupos etários, verificou-se que as crianças de 3 anos ($M = 1.06, DP = 1.32$) obtiveram um desempenho significativamente inferior às crianças de 4 anos ($M = 2.32, DP = 1.60, p = .004$), e às crianças de 5 anos ($M = 2,21, DP = 1,69, p =$

.007). Relativamente ao desempenho das crianças 4 e dos 5 anos não se verificaram diferenças ($p = 1.00$).

2.4.7. Prova de Supressão do Segmento Inicial

Nesta prova verificou-se também a existência de diferenças em pelo menos um par de grupos etários $F(2,101) = 11,417$; $p < .001$. Concluindo-se que as crianças de 3 anos ($M = 0.36$, $DP = 1.45$) apresentam um desempenho inferior às crianças de 5 anos ($M = 2,57$, $DP = 3.73$, $p = .001$), assim como as crianças de 4 anos ($M = 0,12$, $DP = 0.48$) também obtiveram diferenças de desempenho, comparativamente às de 5 anos, sendo os seus resultados inferiores ($p < .001$). Porém, não se registaram diferenças entre o desempenho das crianças de 3 e de 4 anos ($p = 1.00$).

2.5. Consciência de Acento

2.5.1. Prova de Identificação da Sílabla Tónica

Por fim, ao nível da consciência de acento pelo menos um par de grupos etários se distingue significativamente $F(2,101) = 17.023$, $p < .001$, como podemos observar pela Tabela 7.

Segundo a comparação dos grupos etários, verificou-se que as crianças de 3 anos ($M = 0,36$, $DP = 1,27$) obtêm um desempenho significativamente inferior às crianças de 5 anos ($M = 3,43$, $DP = 2,91$, $p < .001$). Os grupos etários de 4 anos ($M = 1,35$, $DP = 2,19$) e 5 anos também se distinguem entre si ($p = .001$), sendo o resultado das crianças de 5 anos superior. No que concerne ao desempenho das crianças de 3 e de 4 anos não se registaram desempenhos significativamente diferentes ($p = .228$).

Provas	Médias e Desvios Padrão			ANOVA
	3 anos	4 anos	5 anos	
Identificação da Sílabla Tónica (n=6; CMP = 12; $\alpha = .811$)	0.36a (1.27)	1.35a (2.18)	3,43b (2.91)	$F(2,101) = 17.023$; $p < .001$

Tabela 7. Médias e desvios padrão do nível de Consciência de Acento.

3. Comparação de desempenhos no mesmo tipo de prova quando a unidade linguística varia

Para a comparação de desempenhos entre provas procurou-se analisar as provas de segmentação e síntese silábicas, assim como de segmentação e síntese fonémica, quando a unidade linguística varia, ou seja, comparando o desempenho referente à análise de palavras e pseudo-palavras. Estes dados são apresentados na Tabela 8.

Provas	Médias e Desvios Padrão		ANOVA
	Palavras	Pseudo-palavras	
Segmentação Silábica (n = 6: CMP = 12)	10,46 (3.20)	9,60 (4.24)	$F(1,103) = 7.566;$ $p = .007$
Síntese Silábica (n = 6: CMP = 12)	8,61 (3.51)	8,83 (4.02)	$F(1,103) = 39.602;$ $p < .001$
Segmentação Fonémica (n = 6: CMP = 12)	0,22 (0.81)	0,25 (1.01)	$F(1,103) = 0.190;$ $p = .664$
Síntese Fonémica (n = 6: CMP = 12)	2,73 (2.60)	1,26 (1.87)	$F(1,103) = 50.191;$ $p < .001$

Tabela 8. Comparação de médias e desvios padrão entre unidades linguísticas avaliadas

Ao nível da segmentação silábica, as crianças mostraram desempenhos diferentes para a segmentação de palavras e de pseudo-palavras, uma vez que se distinguiram, $F(1,103) = 7.566$; $p = .007$, registrando-se o melhor desempenho ao nível da segmentação de palavras. O mesmo sucedeu na prova de síntese silábica, onde as crianças registaram melhores desempenhos na síntese de palavras comparativamente à síntese de pseudo-palavras, distinguindo-se significativamente, $F(1,103) = 39.602$; $p < .001$. Todavia, este fato não se registou na prova de segmentação fonémica, quando comparados os desempenhos na segmentação de palavras e de pseudo-palavras, não se registaram diferenças entre as mesmas, $F(1,103) = 0.190$; $p = .664$. Já na síntese fonémica, as crianças registam desempenhos superiores na síntese de palavras do que na síntese de pseudo-palavras, $F(1,103) = 50.191$; $p < .001$.

Procurou-se ainda realizar uma comparação de desempenhos, quando a posição do segmento a analisar varia comparando-se a supressão silábica e fonémica em posição inicial e final.

Ao analisar a Tabela 9, verificamos que ao nível da supressão silábica, as crianças mostraram desempenhos diferentes entre a supressão da final e a supressão da sílaba inicial, uma vez que se distinguiram $F(1,103) = 33.046$; $p < .001$, apresentando

melhores resultados na supressão da sílaba final. O mesmo sucedeu na identificação do fonema final, cujo desempenho é superior à identificação do fonema inicial, sendo estatisticamente significativo $F(1,103) = 8.068; p = .005$.

Provas	Médias e Desvios Padrão		ANOVA
	Final	Inicial	
Supressão da Sílaba (n = 4: CMP = 8)	2,17 (2,63)	0,17 (1,99)	$F(1,103) = 33.046;$ $p < .001$
Identificação do fonema (n = 2: CMP = 4)	1,88 (1,64)	1,36 (1,25)	$F(1,103) = 8.068;$ $p = .005$

Tabela 9. Comparação de médias e desvios padrão entre segmentos avaliados.

4. Comparação de desempenhos segundo a percentagem de acerto

A comparação de desempenhos foi realizada segundo a percentagem de acerto, apresentada, através da seguinte fórmula:

$$\% \text{ de Acerto} = \frac{\text{Pontuação}}{\text{N}^\circ \text{ de itens} \times \text{Valor máximo de pontuação}} \times 100$$

As percentagens de acerto obtidas permitiram efetuar uma apreciação global dos resultados relacionando o desempenho obtido pelos três grupos etários, em cada uma das provas do instrumento de avaliação, como podemos observar no Gráfico 1.

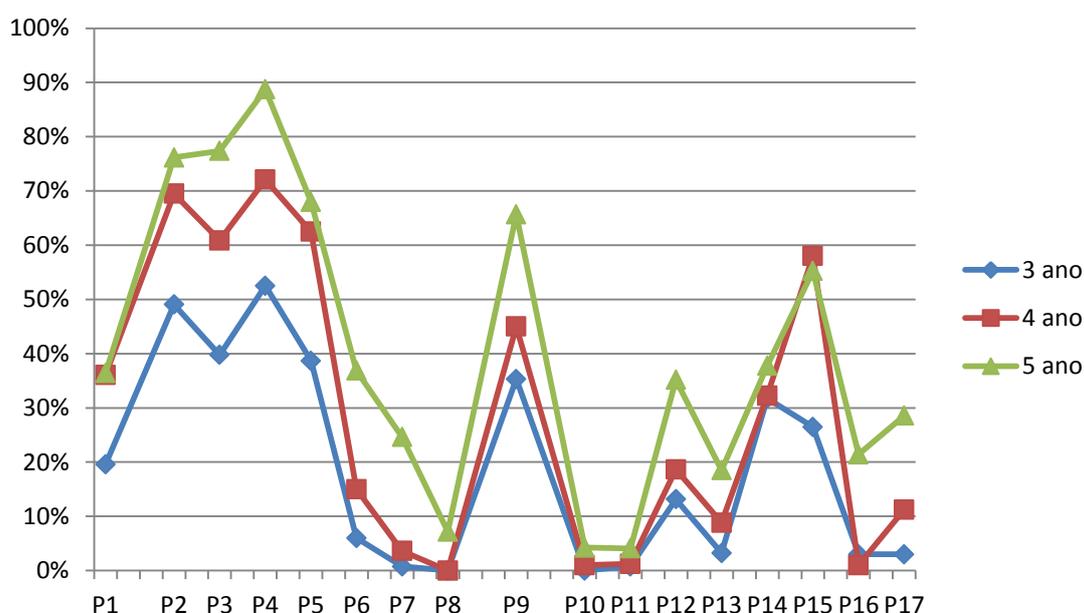


Gráfico 1. Percentagem de acerto em cada prova do protótipo do instrumento de avaliação de consciência fonológica.

Numa apreciação global, verificou-se que as crianças de 5 anos apresentaram resultados superiores às crianças de 3 e de 4 anos, e que as de 4 anos apresentaram resultados superiores às de 3 anos, apesar de como já mostrado em detalhe, em algumas tarefas não haver distinção entre faixas etárias, nomeadamente nas tarefas de inversão de sílabas (Prova 8), segmentação fonémica de pseudo-palavras (Prova 11) e identificação do fonema inicial (Prova 14). Observa-se que em algumas tarefas as crianças de 4 anos, têm desempenhos próximos das crianças de 3 anos [ex. supressão da sílaba final e inicial (Provas 6 e 7), síntese fonémica de palavras e pseudo-palavras (Provas 12 e 13) e supressão do segmento inicial (Prova 16)], enquanto que noutras se aproximam mais das de 5 anos (ex. segmentação silábica de e pseudo-palavras (Provas 2 e 3), síntese silábica de pseudo-palavras (Prova 5) e identificação do fonema final (Prova 15)].

De forma a analisar os resultados médios obtidos, considerando o nível de desempenho por tipo de tarefa exigida, estes foram agrupados nos 5 níveis de consciência, como se pode verificar no Gráfico 2.

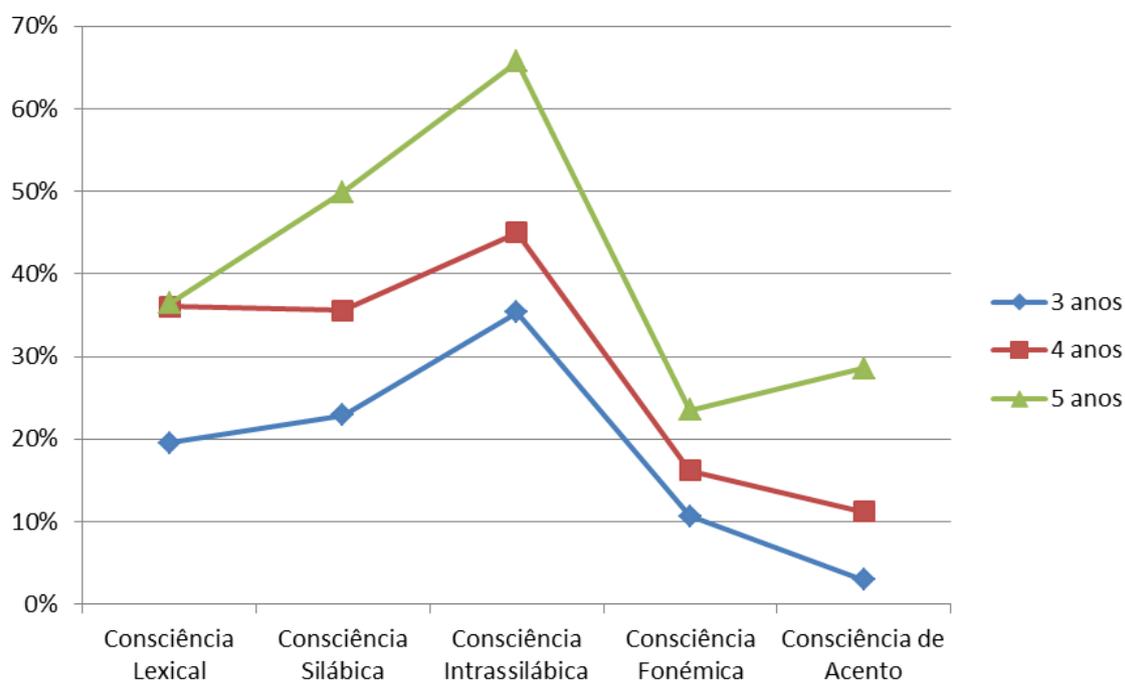


Gráfico 2. Percentagem de acerto em cada nível de consciência fonológica.

Ao nível da consciência lexical as crianças de 4 e 5 anos apresentam resultados similares, enquanto as crianças de 3 anos apresentam resultados inferiores. Relativamente ao nível de consciência silábica as 3 faixas etárias distinguem-se claramente quanto ao seu desempenho, sendo progressivamente bem sucedidas com o aumento da idade.

A prova de síntese silábica de palavras (Prova 4) é a que apresenta melhores desempenhos, enquanto a prova de inversão de sílabas (Prova 8) revela os desempenhos mais baixos, como se pode observar no Gráfico 1.

Os melhores resultados da prova, para as três faixas etárias encontram-se ao nível da consciência intrassilábica, avaliada na prova de rima (Prova 9).

Ao nível da consciência fonémica, registaram-se desempenhos baixos para as três faixas etárias, sendo as provas de identificação do fonema final e inicial (Provas 15 e 16) as que obtiveram melhores resultados, contrariamente às provas de segmentação fonémica (Provas 10 e 11) onde se registaram os piores desempenhos. Por fim, a consciência de acento é onde se registaram resultados mais baixos de toda a prova, sendo que as crianças aperfeiçoam o seu desempenho com a progressão de idade.

Foi utilizado o critério encontrado em Castelo (2012), para caracterizar os níveis de desempenho numa escala de cinco níveis (muito baixo - < 30% , baixo – 30% a 49%, médio – 50% a 74%, bom – 75% a 89% e muito bom - > 89%). Consideraram-se os valores médios de desempenho não standardizados tal como no referido estudo. Esta classificação permite-nos avaliar, assim, qualitativamente as diferenças de desempenho e ter uma melhor perceção dos diferentes patamares de desenvolvimento das habilidades avaliadas.

Contudo, os resultados apresentados na Tabela 10 devem ser vistos com algumas reservas, pois os valores médios apresentados deveriam estar standardizados de forma a verificar quantos desvios padrão os valores obtidos se encontram relativamente à média. Esse procedimento deverá ser realizado em estudos futuros e permitir-nos-á perceber com mais rigor esta escala de desenvolvimento. Ainda assim consideramos útil fazer esta leitura preliminar dos resultados neste estudo.

Nível de Consciência Fonológica	Nº da Prova	Provas	3 anos	4 anos	5 anos
Consciência Lexical	1	Segmentação de frases em palavras	20% a	36% b	36% b
	2	Segmentação silábica de palavras	38% a	52% b	64% b
Consciência Silábica	3	Segmentação silábica de pseudo-palavras	30% a	49% b	65% b
	4	Síntese silábica de palavras	53% a	72% b	89% c
	5	Síntese silábica de pseudo-palavras	34% a	58% b	64% b
	6	Supressão da sílaba final	6% a	15% a	37% b
	7	Supressão da sílaba inicial	0% a	4% a	25% b
	8	Inversão de sílabas	0% a	0% a	7% a
Consciência Intrasilábica	9	Rima	35% a	45% a	66% b
Consciência Fonémica	10	Segmentação fonémica de palavras	0% a	1% ab	4% b
	11	Segmentação fonémica de pseudo-palavras	1% a	1% a	4% a
	12	Síntese fonémica de palavras	11% a	15% a	29% b
	13	Síntese fonémica de pseudo-palavras	2% a	5% a	13% b
	14	Identificação do fonema inicial	32% a	32% a	38% a
	15	Identificação do fonema final	27% a	58% b	55% b
	16	Supressão do segmento inicial	3% a	1% a	21% b
Consciência de Acento	17	Identificação da sílaba tónica	3% a	11% a	29% b

Tabela 10. Escada de desenvolvimento de consciência fonológica.

Nota. Os resultados encontram-se codificados de acordo com a escala definida por Castelo (2011), de acordo com a seguinte taxa de sucesso:

< 30 %	30% a 49%	50% a 74%	75% a 89%	> 89%
Muito Baixo	Baixo	Médio	Bom	Muito Bom

CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO

Após a apresentação e análise estatística dos resultados, neste capítulo, pretende-se discuti-los à luz das hipóteses definidas tendo em conta a revisão bibliográfica.

1. Discussão dos resultados

Para melhor conhecer os níveis de desempenho de alunos portugueses de idades pré-escolar em tarefas de consciência fonológica, foi desenvolvido um estudo piloto para averiguar a validade e a fiabilidade do protótipo do instrumento de avaliação da consciência fonológica (Santos, *et al.*, 2010). O presente estudo tem como objetivo ampliar a amostra e contribuir para a sua validação. Sintetizamos de seguida as conclusões a que foi possível chegar e discutiremos os resultados encontrados à luz das hipóteses definidas, de forma a verificar em que medida os resultados as confirmam.

H1: O desempenho das crianças em idade pré-escolar, em tarefas de consciência fonológica progride com o aumento de idade.

Com esta hipótese pretendíamos verificar se o desenvolvimento das habilidades de consciência fonológica evolui com a idade, o que os resultados confirmam, uma vez que se verificam grandes diferenças entre os grupos: 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. Esses dados foram também encontrados na pesquisa realizada por Capovilla (1988), confirmando que quanto mais avançado o nível etário das crianças, tanto melhor o seu desempenho nas tarefas de consciência fonológica. Os resultados encontrados confirmam os do estudo de Santos, *et al.*, (2010), que conclui que o desempenho fonológico das crianças é evolutivo e em idade pré-escolar as crianças revelam uma progressão no desempenho proporcional ao aumento da idade.

Assim, os resultados do presente estudo verificam ainda que as unidades fonológicas maiores são mais facilmente detetadas do que as unidades mais abstratas, em crianças de idade pré-escolar, o que corrobora os resultados de estudos anteriores (Vale, 2001; Cardoso-Martins *et al.*, 2002; Vanesse *et al.*, 2005). As crianças revelaram maior facilidade para detetar sílabas e rimas do que unidades fonológicas mais abstratas, os fonemas (coda, núcleo, ataque), apresentando melhores desempenhos nas provas de

segmentação silábica de palavras e de pseudo-palavras, síntese silábica de palavras e pseudo-palavras e rimas.

H2: *As crianças de idade pré-escolar dominam os dois níveis linguísticos: silábico e intrassilábico, mas não domina o nível fonémico.*

Para averiguar quais os níveis de consciência fonológica que as crianças a frequentar o ensino pré-escolar dominam, analisámos as respostas de desempenho fonológico de acordo com as unidades fonológicas (sílabas, unidades intrassilábicas e fonemas), e verificamos quais os níveis que apresentam maior sucesso e maiores dificuldades, nos diferentes grupos de crianças.

A *consciência silábica* foi testada através de 7 provas: segmentação silábica de palavras, segmentação silábica de pseudo-palavras, síntese silábica de palavras, síntese silábica de pseudo-palavras, supressão da sílaba final, supressão da sílaba inicial e a inversão de sílabas.

Na comparação dos grupos etários para a prova de segmentação silábica de palavras, verificamos que as crianças de 3 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 4 anos e às crianças de 5 anos; porém, entre as mais velhas (4 e 5 anos) não se registaram diferenças. Segundo a literatura, a *consciência silábica* refere-se à capacidade de as crianças identificarem sílabas, sendo a tarefa de segmentação a mais intuitiva gerando pouco obstáculo à maioria das crianças (Sim-Sim, 1998; Lambrecht *et al.*, 2004). Esta capacidade alcança um nível de desempenho médio a elevado entre os 4 e os 6 anos de idade (Sim-Sim, 1997; Silva, 2002; Veloso, 2003; Alves, *et al.*, 2010; Santos, *et al.*, 2010). O mesmo se verifica neste estudo, onde se constata que as crianças de 3 anos segmentam 38% das palavras corretamente, aumentando esta percentagem nas crianças de 4 anos e de 5 anos. Este desempenho pressupõe que, enquanto as crianças de 3 anos apresentam um desenvolvimento baixo, as de 4 e 5 anos apresentam um desenvolvimento médio, encontrando-se emergente esta consciência.

No seguimento desta prova foi examinada a segmentação silábica de pseudo-palavras, onde o desempenho das crianças foi semelhante ao obtido na segmentação silábica de palavras, uma vez que se verificou que as crianças de 3 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 4 anos e de 5 anos, não se verificando diferenças entre estes dois grupos. Segundo a percentagem de sucesso na segmentação de pseudo-palavras, constata-se que as crianças de 3 anos apresentam um nível de

desenvolvimento considerado baixo, uma vez que apenas segmentam corretamente em 30% das vezes e as crianças de 4 e 5 anos encontram-se numa fase emergente de desenvolvimento segmentando mais frequentemente de forma acertada.

Segundo a comparação entre a segmentação silábica de palavras e de pseudo-palavras efetuada neste estudo, as crianças apresentam diferenças significativas de desempenho, sendo os seus resultados inferiores na segmentação de pseudo-palavras. Segundo Wagner (1993), o sucesso é normalmente maior em provas envolvendo palavras do que envolvendo pseudo-palavras, uma vez que as pseudo-palavras têm frequência nula de ocorrência, não têm representação lexical e, logo, não são recuperáveis do léxico (Capovilla & Capovilla, 2000). Uma vez que o processamento de informação fonológica é mais complexo quando não há representação lexical, parece compreensível esta diferença. Os resultados baixos e médios de desempenho na tarefa de segmentação são explicados pela exigência cognitiva da tarefa, ora vejamos, esta tarefa exige a execução de dois processos, a identificação e a discriminação de sílabas (Sim-Sim, 1998).

No que concerne à habilidade de realizar auditivamente a junção de sílabas isoladas para formar palavras, implícita na tarefa de síntese silábica de palavras, verificou-se o melhor desempenho das crianças. As crianças de 5 anos obtiveram um nível de desempenho muito bom, realizando a tarefa com 89% de sucesso, enquanto que as crianças de 4 e 3 anos apresentam níveis de desempenho médios, com sucesso de 72% e de 53% respetivamente. Esses resultados vão ao encontro dos dados obtidos por Capovilla e Capovilla (1998) e por Meneses, *et al.*, (2004), ao observarem que na tarefa de síntese silábica se registara a maior pontuação média de acertos em crianças de idade pré-escolar. Os resultados desta pesquisa corroboram também as conclusões descritas no estudo piloto de Santos, *et al.*, (2010), que constataram que a síntese silábica é a tarefa que emerge primeiramente, encontrando-se em aquisição entre os 3 e os 4 anos e dominada a partir dos 5 anos. Também Capovilla e Capovilla (2000) relatam que a prova de síntese silábica é a de mais fácil execução, sendo a primeira a ser adquirida por incidir a sua avaliação na sílaba - menor unidade natural de segmentação da fala, e pela sua exigência cognitiva.

Esta habilidade foi ainda testada através da síntese silábica de pseudo-palavras mas aqui os resultados são inferiores, registando baixo desempenho para as crianças de 3 anos, uma vez que apenas segmentam corretamente em 34% das vezes, aumentando a

taxa de sucesso nas crianças de 4 e 5 anos, que se encontram numa fase emergente de desenvolvimento.

Ao comparar os resultados obtidos na tarefa de síntese silábica de palavras com a síntese silábica de pseudo-palavras, constata-se que, tal como na tarefa de segmentação, a natureza do estímulo influencia os resultados: com palavras os resultados são melhores do que com pseudopalavras. 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.

A capacidade de supressão de sílabas, por seu turno, revela taxas de sucesso muito baixas em idade pré-escolar, e tenderá a subir ao longo dos anos iniciais de escolarização (Castelo, 2012). No que concerne à prova de supressão da sílaba final, verificamos que as crianças de 3 e de 4 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 5 anos. As médias obtidas nesta tarefa estão muito abaixo da cotação máxima, alcançando um nível de desempenho muito baixo para as crianças de 3 e de 4 anos de idade, enquanto as crianças de 5 anos obtiveram um desempenho baixo com percentagem de acerto de 37%. Estes dados corroboram os resultados do estudo de Santos, et al. (2010), que identificaram a tarefa de manipulação silábica apenas emerge aos 5 anos.

Na prova de supressão da sílaba inicial foram obtidos dados semelhantes, uma vez que verificamos que as crianças de 3 e de 4 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 5 anos. Porém, variaram em termos do domínio da tarefa, dado que nesta prova todas as faixas etárias apresentaram um desempenho muito baixo, variando a percentagem de acerto entre 0% e 25 %.

Salienta-se que há diferenças entre a performance obtida na supressão da sílaba final e na supressão da sílaba inicial, com resultados melhores na primeira. 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. Por outro lado, a supressão da sílaba inicial já revela consciência metafonológica, porque já implica um controlo consciente (Gombert, 1990 citado por Castelo, 2012). Estudos de Santana (2008) e Carvalho (2012) observaram que a tarefa de supressão da sílaba inicial é a que mais obstáculo coloca sobretudo em sujeitos de idade pré-escolar.

A menor pontuação obtidas em provas de *consciência silábica* foram atribuídas às tarefas de supressão e de inversão que, por implicarem uma operação cognitiva mais

complexa, revelam ser tarefas demasiado exigentes para o nível de escolaridade de pré-escolar. Num estudo de Carvalho (2012), sobre a avaliação de um programa para a estimulação da consciência fonológica em contexto escolar, no qual se aplicou também a versão piloto do instrumento de avaliação por nós utilizado, obtiveram-se os mesmos resultados, atestando o grau de exigência da prova.

Na última prova utilizada para a avaliação da *consciência silábica*, a inversão de sílabas, registaram-se os resultados mais baixos deste nível de consciência, observando-se que as percentagens de acerto variam entre 0% e 7%. Estes resultados revelam que as crianças de nível pré-escolar apresentam um nível de desempenho muito baixo neste tipo de prova, uma vez que os resultados são praticamente nulos. Estudos de Carvalho (2012) e de Santos et al. (2010), também concluíram que esta prova é problemática para o grupo de pré-escolar, o que se verifica pelas baixas médias obtidas. Este fato é passível de ser explicado pela complexidade da tarefa, que envolve três atividades distintas: segmentar, inverter e sintetizar, implicando o bom desempenho de todas para conseguir executar a tarefa com êxito.

A *consciência intrassilábica* foi avaliada através da utilização de uma única prova, a identificação de rima. Como referido anteriormente, o conceito de rima emerge desde muito cedo, registando níveis médios de desempenho em idades de pré-escolar (Goswami & Bryant, 1990). Os resultados obtidos evidenciam que apesar do desempenho nesta tarefa ir gradualmente progredindo, o desempenho das crianças de 3 anos não se distingue do das crianças de 4 anos. Todavia, entre o grupo etário de 4 e de 5 anos, já se registam diferenças significativas. Desta forma, demonstra-se que a sensibilidade à rima se desenvolve de forma espontânea e natural. Esta capacidade alcança um nível de desempenho médio ao longo das três faixas etárias, variando o seu sucesso entre 35% a 66 %. Estes dados vão de encontro ao referido por Sim-Sim (1998), que afirma que já aos 3 anos e meio de idade, as crianças são dotadas de capacidade para identificar rimas e aos 5 anos a facilidade com que desempenham esta tarefa parece estar relacionada com a consciência silábica de que são dotadas.

Os presentes resultados procuram confirmar as tendências verificadas no estudo piloto de Santos et al. (2010), que registam que a noção de rima se desenvolve de forma gradual até aos 5 anos, verificando-se diferenças significativas entre o desempenho das crianças nesta idade e as mais novas, aproximando-se dos valores encontrados em crianças de idade escolar. O estudo de Carvalho (2012), utilizando o mesmo

instrumento de avaliação do estudo piloto de Santos et al. (2010), verificou igualmente que o desempenho na tarefa de rima é razoável.

Ao nível da *consciência fonémica*, o desempenho global foi fraco, uma vez que todos os grupos revelam resultados muito baixos de desempenho. Este nível de consciência foi avaliado através de 7 provas: 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.

Na comparação dos grupos etários para a prova de segmentação fonémica de palavras, verificamos que apesar do fraco desempenho registado nos três grupos etários, as crianças de 4 anos comportam-se de forma semelhante quer às de 3 anos, quer às de 5 anos, que por sua vez se distinguem entre si. A tarefa de segmentação fonémica de palavras, apesar de ser aparentemente menos exigente, uma vez que envolve uma única operação cognitiva revela-se de elevada dificuldade, já que exige o isolamento dos componentes da sílaba, sendo um processo moroso e de domínio tardio (Sim-Sim, 2006). A capacidade de isolar sons da fala está fortemente relacionado com o processo de alfabetização, não sendo considerado apenas consequência do mesmo, mas enquanto competências mutuamente dependentes (Pestun, 2005; Alves, *et al.*, 2007). A competência de manipulação fonémica é influenciada pela exposição à escrita alfabética, ampliando progressivamente o sucesso da mesma (Velo, 2003). Todavia, importa referir que a *consciência fonémica* deve ser estimulada antes e durante o processo de familiarização do código alfabético (Cysne, 2012).

Ao realizar o mesmo tipo de análise para os resultados obtidos na prova de segmentação fonémica de pseudo-palavras, registam-se dados similares aos da prova anterior, uma vez que as crianças das três faixas etárias obtiveram níveis de desempenho muito baixos. Porém, contrariamente ao que se verificou na segmentação de palavras, na segmentação de pseudo-palavras as três faixas etárias não se distinguem entre si.

Contrariamente ao que se observou nas tarefas de *consciência silábica*, os desempenhos na segmentação fonémica de palavras e de pseudo-palavras não se distinguem entre si. Ao longo de todas as provas do instrumento de avaliação, estas são as que atingem resultados mais baixos, pelo que se considera que a habilidade de segmentação fonémica não está adquirida em idade pré-escolar. Estes resultados corroboram os dados de estudos anteriores, que verificaram que as provas de segmentação fonémica podem ser consideradas as tarefas de maior complexidade, ao

nível de *consciência fonémica* (Santos, *et al.*, 2010). Para Tunmer e Bowey (1983), estas tarefas são consideradas complexas até para grande parte das crianças de idade escolar, uma vez que crianças com 5, 6 e 7 anos, se revelam incompetentes na segmentação. Esses resultados poderão ser observados no estudo de Leitão (2013), correlato deste para as crianças de idade escolar.

Pela análise dos resultados da síntese fonémica de palavras verificamos que as crianças de 3 e de 4 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 5 anos. As médias obtidas nesta tarefa estão muito abaixo da cotação máxima, sendo atingido um nível de desempenho muito baixo em todas as idades, porém com uma taxa de sucesso superior à encontrada nas tarefas de segmentação fonémica. De acordo com estudos de Silva (2008), Afonso (2008) e Aparício (2008), citados por Alves *et al.* (2010), o desempenho das crianças ao nível da *consciência fonémica* revela um efeito de tarefa com melhores resultados em tarefas de síntese do que segmentação.

Esta competência foi também testada através da síntese fonémica de pseudo-palavras, registando-se mais uma vez muito baixos desempenhos. Há evidências de que este nível de desenvolvimento parece manter-se estável até aos 4 anos, registando-se entre os 4 e os 5 anos diferenças de desempenho.

Vários estudos que investigam a aquisição de tarefas de distinta complexidade linguística evidenciam, tal como o nosso, que as crianças apresentam melhores desempenhos na capacidade de síntese, seguindo-se a capacidade de segmentação, manipulação e por fim, de inversão (Coimbra, 1997; Alves, *et al.*, 2010; Santo, *et al.*, 2010). Porém, o desempenho neste tipo de tarefa é ainda variável de acordo com o estímulo fornecido, ou seja, a comparação das provas de síntese fonémica evidencia que as crianças registam desempenhos superiores na síntese de palavras do que na síntese de pseudo-palavras, onde apresentam resultados mais fracos. Por este motivo, a utilização de pseudo-palavras parece oferecer maior desafio aos três grupos etários, neste tipo de prova.

Analisando os resultados obtidos na identificação do fonema inicial, verifica-se que os três grupos etários não se distinguem entre si, apresentando resultados médios baixos, variando entre 32% para os grupos etários de 3 e 4 anos e 38% para o grupo de 5 anos. Ainda assim, esta tarefa surge como uma das provas onde as crianças apresentam mais sucesso nas provas de *consciência fonémica*. Este fenómeno confirma o estudo piloto de Santos *et al.* (2010), onde se verificou que a tarefa de identificação do fonema inicial emerge mais precocemente, encontrando-se em aquisição desde os 3 anos.

Segundo o estudo de Costa, Souza e Avila (2011), que procurou comparar as tarefas de identificação e produção de segmento iniciais e finais de fala, mostrou que, as crianças de idade pré-escolar apresentaram maior facilidade em atividades que envolveram a aliteração. A facilidade em realizar tarefas de identificação de fonemas iniciais pode estar associada às atividades escolares que os educadores costumam priorizar, dado que no jardim-de-infância são estimuladas atividades de evocação de palavras que começam com determinado som ou sílaba, bem como a identificação do som e letra inicial do seu nome, amigos, familiares e objetos (Costa, *et al.*, 2011). No entanto, existem outros autores (Sim-Sim, *et al.*, 2008) que defendem que em idade pré-escolar há pouco sucesso na identificação de palavras com igual ataque.

Seguidamente focar-nos-emos na prova de identificação do fonema final, onde se registaram desempenhos mais elevados: os resultados são muito baixos aos 3 anos, onde atingem uma percentagem de acerto de 27%, registando-se uma diferença de desempenho para os 4 e 5 anos. Entre os 4 e os 5 anos as crianças apresentam maior capacidade de discriminação, sendo o seu desempenho médio.

Em tarefas de identificação fonémica, a identificação do fonema final é a prova em que as crianças obtêm desempenhos superiores, comparativamente com a identificação do fonema inicial, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Estes resultados são consistentes com a bibliografia em que é referido que os fonemas em posição final de palavra são mais fáceis de identificar que os fonemas em posição inicial, aumentando ainda a dificuldade quando surgem em posição medial (McBride & Chang, 1995, citado por Silva, 2003).

Por fim, na última tarefa utilizada para avaliar a *consciência fonémica* – supressão do segmento inicial, registaram-se resultados muito baixos, observando-se percentagens de acerto que variam entre os 3% e os 21%. Estes resultados revelam que crianças de nível pré-escolar apresentam um nível de desempenho muito baixo neste tipo de prova, não sendo ainda do seu domínio de conhecimento. De uma forma geral, podemos afirmar que a falta de representações explícitas dos segmentos, desenvolvidas através da aprendizagem de um sistema de escrita alfabético, proporciona um nível de desempenho muito baixo em tarefas que impliquem necessariamente estratégias segmentais de resolução, como é o caso da supressão de sons (Morais, *et al.*, 1979). Todavia, os estudos de Carvalho (2012) e de Santos et al. (2010), em português europeu, já tinham mostrado, que esta prova, de supressão do segmento inicial, é particularmente problemática para o grupo de pré-escolar, uma vez que implica uma

sobrecarga da memória de trabalho: a criança tem de manter na memória os resultados da primeira operação (comparação de cada fonema da palavras com o fonema alvo) enquanto executa a segunda operação (supressão do fonema idêntico ao alvo e recombinação dos restantes para a formação de uma nova palavra) (Soares & Martins, 1989). Contrariamente às tarefas anteriormente referidas, que são menos exigentes: (identificação, síntese e segmentação) as tarefas de manipulação, bem como as de supressão são mais complexas porque requerem a memorização da primeira operação, enquanto se realiza a segunda (Tunmer *et al.*, 1991; Carvalho, 2012).

Assim, podemos constatar que os sujeitos em estudo parecem ser pouco competentes ao nível da *consciência fonémica*. Estas crianças não alfabetizadas parecem pouco sensíveis à existência de segmentos fonológicos menores, como os fonemas, porque exigem maior capacidade de abstração (Lamprecht, 2004; Carvalho, 2012). Estes dados corroboram ainda os estudos de Sim-Sim (1998) e de Veloso (2003) para o português europeu que mostram que as crianças revelam um fraco desempenho em tarefas de consciência fonémica à entrada na escola. Contudo, e de uma perspectiva 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.

O Ministério da Educação define para o ensino pré-escolar, orientações curriculares no âmbito da consciência fonológica cujo objetivo é o desenvolvimento desta aptidão. Estas orientações não estabelecem objetivos para o grupo etário de 3 anos, mas elucidam que a partir dos 4 anos devem ser trabalhadas atividades como a identificação de rimas, identificação de sílabas, segmentação de sílabas, entre outras, o que poderá contribuir para o desenvolvimento desta competência (Pulido, Simões & Castro, 2010).

H3: *O desempenho em tarefas de consciência lexical não é do domínio de crianças em idade pré-escolar.*

Relativamente à terceira hipótese colocada, de acordo com os resultados obtidos observou-se que o número de segmentações convencionais aumentou com o avanço da idade. Segundo os resultados obtidos as crianças de 3 anos obtiveram um desempenho inferior às crianças de 4 e de 5 anos, não se verificando diferenças nestes dois grupos.

Todavia, uma vez que as percentagens de acerto, para a capacidade de segmentação de frases não ultrapassam os 37%, considera-se que a consciência lexical parece ainda não ser do domínio das crianças de idade pré-escolar. Estes dados confirmam os resultados obtidos por Cardoso (2011) e Tunmer et al. (1983), que observaram nas suas investigações que o sucesso da segmentação oral de estímulos linguísticos é maior em crianças de idade escolar, do que em crianças de idade pré-escolar. No presente estudo, observaram-se como erros mais frequentes, a hipossegmentação, em itens com palavras clíticas (sem acentuação própria), como em *a menina*, em que se verificou a junção do artigo definido com o nome e com pronomes clíticos, pois itens como *bebe-o* foram considerados como uma única palavra. Isto aconteceu com palavras clíticas mas não com palavras acentuadas, como os determinantes demonstrativos e pronomes fortes, como em *esta sopa*, que as crianças segmentaram corretamente. Este fato indica que as crianças apresentam consciência de palavra prosódica mas ainda não dominam a consciência lexical ou ortográfica. Assim, regista-se a supremacia da análise dos aspetos prosódicos sobre os lexicais.

A hierarquia de sucesso de segmentação das diferentes classes de palavras funcionais foi semelhante à do estudo de Cardoso (2011), registando-se a seguinte hierarquia verificada por ordem decrescente de sucesso:

Determinantes demonstrativos > Pronomes fortes > Artigos definidos > Pronomes clíticos

H4: O desempenho em tarefas de consciência de acento evolui com a idade embora não seja dominada aos 5 anos.

No que concerne à última hipótese estabelecida, procurou-se averiguar se o desempenho na tarefa de consciência de acento evolui com a idade. Os resultados obtidos mostram o sugerido na hipótese colocada, verificando que as crianças de idade pré-escolar revelam fraca consciência de acento, uma vez que a identificação da sílaba tónica requer uma análise de unidades suprasegmentais, mais abstratas do que as sílabas e as rimas. Segundo a comparação dos grupos etários, verificou-se que todos os grupos etários apresentam desempenhos muito baixos. Entre as crianças de 3 e de 4 anos não se registaram desempenhos diferentes; porém, as crianças de 3 anos obtêm um desempenho inferior às crianças de 5 anos, que se revelam melhores. As crianças de 4 e

5 anos também se distinguem entre si, pelo que se conclui que este conhecimento não está adquirido aos 3 e aos 4 anos, emergindo por volta dos 5 anos, tal como sugerido por Santos et al. (2010).

Tal como foi referido no início deste estudo pretendemos analisar os resultados obtidos na aplicação do instrumento de avaliação de consciência fonológica e averiguar a presença de características psicométricas – de validade e fiabilidade, para aferir um novo instrumento de avaliação da consciência fonológica para a população portuguesa. Para assegurar que o instrumento permite avaliar e discriminar o desenvolvimento das crianças nos cinco níveis de consciência fonológica, procurou-se verificar a adequação das provas aplicadas e a coesão entre os itens.

Para tal foi medida a fiabilidade do instrumento, através do índice *alfa de Cronbach*, que revela a consistência interna dos itens, através do cálculo das correlações entre os itens (i.e., as intercorrelações), podendo indicar se medem o mesmo construto. Foi, assim, medida a consistência interna de cada prova, de forma a verificar o grau de uniformidade ou coerência entre as respostas dos sujeitos em cada um dos itens das provas (Lopes, 2009). Como já foi referido anteriormente, a consistência interna foi medida através do Alpha de Cronbach para a amostra total de crianças avaliadas com esta prova, recorrendo-se para tal à amostra de crianças de idade escolar do estudo de Leitão (2013). Ao longo das provas o valor de *alpha de Cronbach* variou entre 0.714 e 0.955, indicando boa fiabilidade, à exceção da prova de rima onde o *alpha* foi de 0.644, considerando-se a fiabilidade aceitável. (Hair *et al.*, 1998). Para as provas de identificação do fonema inicial e identificação do fonema final recorreremos ao *Coefficiente de Correlação de Pearson*, uma vez que se pretendia medir o grau de correlação entre apenas dois itens. Na prova de identificação do fonema inicial o coeficiente de correlação foi de 0.321 e na prova de identificação do fonema final o coeficiente de correlação foi de 0.211, indicando uma fraca correlação entre os itens (Sampieri, *et al.*, 2006; Santos, 2007). Esta correlação sugere que estas provas devem ser revistas, com o objetivo de se aumentar o número de itens de forma a melhorar a consistência interna desta prova.

2. Limitações do Estudo e Propostas de Estudos Futuros

Ao longo do processo de investigação, surgiram várias questões que levaram a uma reflexão sobre algumas limitações e conduziram ao levantamento de novas questões e hipóteses, as quais se consideram que devem ser alvo de estudos futuros.

Como descrito anteriormente a fiabilidade das várias provas do instrumento foram calculadas através do valor de *alpha de Cronbach* que variou entre 0.714 e 0.955, indicando boa fiabilidade, à exceção da prova de rima onde o *alpha* foi de 0.644, considerando-se a fiabilidade aceitável. Ao analisar detalhadamente esta prova verificou-se que o reduzido número de itens avaliados, apenas três, pode ter condicionado este fator, pelo que se considera oportuno reformular o instrumento, ampliando o número de itens. Nas provas de identificação do fonema inicial e identificação do fonema final recorreu-se ao *Coefficiente de Correlação de Pearson*, uma vez que se pretendia medir o grau de correlação entre apenas duas variáveis. Nestas provas foram também verificadas uma fraca correlação entre os itens, variando o coeficiente de correlação entre 0.211 a 0.321. Mais uma vez a fraca correlação sugere que estas provas devem ser revistas, com o objetivo de se aumentar o número de itens de forma a melhorar a consistência interna das mesmas.

Apesar de os resultados registados confirmarem as hipóteses estabelecidas considerou-se que as crianças apresentaram elevado nível de fadiga, sendo a aplicação do instrumento demasiado morosa para crianças destes grupos etários, o que condiciona a sua motivação e desempenho. Os momentos de fadiga e desinteresse ocorreram frequentemente e parecem estar relacionados com o nível de complexidade das provas, o que conduz a um elevado número de respostas aleatórias, repetições do terapeuta e itens sem respostas. Assim, pensa-se existirem razões suficientes para limitar a aplicação de algumas provas apenas a crianças do grupo escolar, nomeadamente as provas de supressão do segmento inicial, identificação da sílaba tónica, segmentação fonémica de palavras, segmentação fonémica de pseudo-palavras, síntese fonémica de palavras, síntese fonémica de pseudo-palavras, inversão de sílabas e supressão da sílaba inicial, uma vez que os desempenhos são inferiores a 30%.

Outra sugestão seria a de associar estímulos visuais para as provas às quais são apenas fornecidas instruções orais, com o objetivo de motivar as crianças das faixas etárias de 3 e 4 anos, e assim reduzir a sua fadiga.

No que respeita à prova de identificação da sílaba tónica, considera-se ainda que, a ordem de apresentação dos itens deve ser alterada, uma vez que no exemplo dado – *pomada*, a sílaba tónica que é *ma*, que coincide com a do primeiro item avaliado – *máquina*. Por outro lado, nos três primeiros itens a sílaba tónica localiza-se na primeira sílaba, o que pode induzir a falsos positivos.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo principal investigar o nível de desenvolvimento de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos, bem como contribuir para a validação de um instrumento de avaliação desta competência metalinguística. O instrumento utilizado procura distinguir-se de outros similares pela ampla apreciação por parte do avaliador da capacidade fonológica das crianças, procurando ser um teste tão abrangente quanto possível em termos de avaliação de capacidades metafonológicas, por incluir diferentes níveis de consciência fonológica (silábica, intrassilábica e fonémica), avaliados através de tarefas com complexidade diferente e por incluir também outras dimensões fonológicas como: a consciência lexical e a consciência de acento de palavra.

As conclusões enunciadas de seguida têm em conta as limitações decorrentes dos resultados obtidos, devendo ser lidas em complemento à sua análise dos resultados e discussão, apresentadas nos capítulos III e IV, nos quais poderão ser encontradas outras considerações.

A presente dissertação procurou confirmar as seguintes hipóteses: *(i)*: o desempenho das crianças em idade pré-escolar, em tarefas de consciência fonológica progride com o aumento de idade; *(ii)*: As crianças de idade pré-escolar dominam os dois níveis linguísticos: silábico e intrassilábico, mas não domina o nível fonémico; *(iii)*: o desempenho em tarefas de consciência lexical não é do domínio de crianças em idade pré-escolar; *(iv)*: O desempenho em tarefas de consciência de acento evolui com a idade embora não seja dominada aos 5 anos.

Retomemos a primeira hipótese para concluir que o desempenho das crianças em idade pré-escolar evolui com a idade, verificando-se diferenças progressiva entre os grupos, sendo o desempenho das crianças de 3 anos, os mais baixos, e o das crianças de 5 anos os mais elevados. Esta progressão ocorre de forma variável, dependendo do nível de consciência fonológica avaliada e do tipo de tarefa utilizada.

Podemos também inferir que os sujeitos em estudo parecem ser pouco competentes ao nível da consciência fonémica, mas apresentam maior aptidão ao nível da consciência silábica e intrassilábica, sendo que as crianças de 5 anos apresentam desempenhos variáveis entre médio e bom. Importa ainda referir que ao nível da consciência silábica, o desempenho das crianças destaca-se nas provas de segmentação

silábica de pseudo-palavras, síntese silábica de palavras e síntese silábica de pseudo-palavras.

Verifica-se também que o desempenho em tarefas de consciência lexical não é do domínio de crianças em idade pré-escolar, uma vez que se observou que, apesar do número de segmentações convencionais aumentar com o avanço da idade, os desempenhos obtidos pelas crianças de 3 anos foram muito baixos e os desempenhos das crianças de 4 e 5 anos foram baixos, pois são orientados por critérios prosódicos e não lexicais ou ortográficos.

Por fim, verifica-se que a identificação da sílaba alvo influencia o desempenho nas tarefas de consciência silábica e fonémica, começando este conhecimento a emergir por volta dos 5 anos, ainda que os três grupos etários apresentem resultados muito baixos.

No que diz respeito ao instrumento, este pode ser considerado válido na avaliação da consciência fonológica, uma vez que permite mensurar e discriminar diferentes níveis de desenvolvimento da consciência fonológica em idade pré-escolar. Verifica-se, também, que o protótipo do instrumento apresenta uma boa medida de consistência interna e de fiabilidade, no geral, embora possa ser melhorada em algumas tarefas específicas.

Considera-se que a validação e aferição de instrumentos semelhantes a esta prova são de fulcral interesse para a avaliação e intervenção da linguagem, dada a relevância de ter materiais estruturados e acessíveis de forma a facilitar a prática profissional dos terapeutas da fala. Acredita-se que a validação de um instrumento com este nível de detalhe permitirá identificar crianças cujo desempenho se encontre abaixo dos seus pares; identificar no conhecimento metafonológico da criança, áreas fortes e fracas; orientar as intervenções e monitoriza-las, fornecendo evidências do progresso da intervenção.

BIBLIOGRAFIA

Adams, M. J.; Foorman, B. R.; Lundberg, I.; Beeler, T. (2006). *Consciência Fonológica em Crianças Pequenas*. Porto Alegre: Artmed.

Afonso, C. & M. João Freitas. (2010). Consciência fonológica e desenvolvimento fonológico: o caso do constituinte Ataque em Português europeu. *Avaliação da consciência linguística: aspectos fonológicos e sintáticos do Português*. Lisboa, Edições Colibri. 45-68.

Afonso, C., & Freitas, M., Alves, D. (2009). Complexidade prosódica e segmentação de palavras em crianças dos 4 aos 6 anos de idade. *Cadernos de Saúde* 2(2), 31-41.

Albuquerque, C. P.; C. Martins & M. R. Simões (2007). Teste de consciência fonológica da bateria de avaliação neuropsicológica de Coimbra. In. *Temas e problemas: questões sobre o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita*. Edições Colibri, 4 (2), 101-108.

Alves, D., Castro, A. & Correia, S. (2010). “Consciência Fonológica - dados sobre consciência fonémica intrassilábica e silábica” in Brito, A.M., F. Silva, J. Veloso e A. Fiéis (eds) *Textos selecionados do XXV Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, 2010, 169-184.

American Speech Language Hearing Association (2003). *Language-based learning disabilities [on line]*. Disponível em <http://www.asha.org/public/speech/disorders/Language-Based-Learning-Disabilities.htm>

Anthony, J., Lonigan, C., Driscoll, K., Phillips, B., & Burgess, S. (2003). Phonological Sensitivity: A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations. *Reading Research Quarterly*, 38, 470-487.

Anthony, J. & Lonigan, C. (2004). The nature of Phonological Awareness: Converging evidence from four studies of preschool and early Grade school children. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 43-55.

Anthony, J., & Francis, D. (2005). Development of Phonological Awareness. *American Psychological Society*. 14(5), 225-259.

Ávila, C. (2004). De consciência fonologia. In: Ferreira, L., Beti-Lopes, D., Limongi, S. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Roca, 815-824.

Barrera, S. & Maluf, M. (2003). Consciência Metalinguística e Alfabetização: Um Estudo com Crianças da Primeira Série do Ensino Fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*: 16(3), 491-502.

Bernardino, J., Freitas, F., Souza, D., Maranhe, E., & Bandini, H. (2006). Aquisição da leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 423-450.

- Bisol, L. (2004). Mattoso Câmara Jr. e a Palavra Prosódica. *D.E.L.T.A.*, 20, 59-70.
- Capovilla, A, Capovilla, F. (2000). Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível sócio-econômico. *Psicol Reflex Crit.* 13 (1), 7-24.
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C., & Silveira, F. B. (1998). O desenvolvimento da consciência fonológica, correlações com leitura e escrita e tabelas de standardização. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2 (3), 113-160.
- Capovilla, A., & Capovilla, F. (1998). Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre Desenvolvimento*, 7 (37), 14-20.
- Cardoso, S. (2011). *Consciência da palavra em crianças de idade pré-escola e escolar*, Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal e Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- Cardoso-Martins, C. (1991). Awareness of phonemes and alphabetic literacy acquisition. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 164-173.
- Cardoso-Martins, C., Michalick, F., & Pollo, C. (2002). Is sensitivity to rhyme a developmental precursor to sensitivity to phoneme? Evidence from individuals with Down syndrome. *Reading and Writing*, 15, 439-454.
- Carvalho, A. (2012). *Avaliação de um programa para a estimulação da consciência fonológica em contexto escolar*, Dissertação de mestrado Instituto Politécnico de Lisboa, escola Superior de educação de Lisboa, Portugal.
- Castelo, A. (2010). *Processos Fonológicos e consciência linguística: estudo-piloto com alunos do 1º ano do ensino superior*. Texto seleccionados XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguistas. Porto.
- Castelo, A. (2012). *Competência Metafonológica e Sistema não Consonântico no Português Europeu: Descrição, Implicações e Aplicações para o Ensino do Português como Língua Materna*. Tese de Doutoramento em Linguística: Especialidade Linguística Educacional. Universidade de Lisboa Faculdade de Letras, Departamento de Linguística Geral e Românica.
- Castro, S. Caló, S., Gomes, I., Kay, J., Lesser, R., & Coltheart, M., (2007). *PALPA-P, Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português*. Lisboa: CEGOC
- Cavalheiro, L., Santos, M. & Martinez, P. (2010). “Influência da Consciência Fonológica na aquisição da leitura”. *Revista. Cefac* 12 (6), 1009-1016.
- Chard, D. J. & Dickson, S. V. (1999). *Phonological awareness: instructional and assessment guidelines*. <http://www.Idonline.org/article/6254>. 15-12-2012 11:30.
- Coimbra, M. (1997). A habilidade metafonológica em crianças de cinco anos. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, 32 (4), 61-79.

- Costa, R., Souza, T. & Ávila, C. (2011). Sensibilidade fonológica para rima e aliteração em pré-escolares com transtorno fonológico. *Jornal Sociedade Brasileira Fonoaudiologia*. 23(2):129-34
- Coutinho, S.; Vale, A.; E Bertelli, R. (2003). *Efeitos de transferência de um programa de desenvolvimento de consciência fonêmica no jardim-de-infância*. Disponível em: <http://www.casadaleitura.org>. Consultado a 23 de Fevereiro de 2012.
- Cunha, A., & Miranda, A. (2009). A hipo e hipersegmentação nos dados de aquisição da escrita: a influência da prosódia. *Alfa*. São Paulo, 53 (1), 127-148.
- Cunha, C. & Cintra, L. (2000). *Nova gramática do português contemporâneo*. 16ª ed. Lisboa: Livraria Editora Figueirinhas, Lda
- Cunha, V. & Capellini, S. (2011). Habilidades Metalinguísticas no processo de alfabetização de escolares com transtornos de aprendizagem. *Rev. Psicopedagogia*: 28 (85), 85-96.
- Dambrowski, A., Martins, C., Theodoro, J. & Gomes, E. (2008): “Influência da Consciência Fonológica na Escrita de Pré-Escolares”. *Revista Cefac* 10 (2), 175-181.
- Duarte, I. (2000) *Língua Portuguesa – Instrumentos de análise*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Duarte, I. (2008). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência linguística*. Lisboa: Ministério da Educação/DGIDC.
- Faria, P., Ribeiro, E., Duarte, I., Gouveia, C. (1996). *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. 1ª ed. , Capítulo 5, Lisboa, Caminho.
- Ferraz, I. (2011). *Consciência Fonológica: Uma competência linguística fundamental na transição do Pré-Escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado. Universidade da Madeira.
- Freitas, G.C.M. (2004). “Sobre consciência fonológica” in Lamprecht, R.R. et al (orgs) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. São Paulo: Artmed.
- Freitas, M. J. & Santos, A. L. (2001). *Contar (histórias de) sílabas. Descrição e implicações para o ensino do Português como Língua Materna*. Lisboa: Colibri.
- Freitas, M.J., Alves, D. & Costa, T. (2007). *O conhecimento da língua: desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa. Ministério da Educação.
- Goswami, U., & Bryant, E. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Graaff, S., Hasselman, F., Verhoeven, L., & Bosman, A. (2011). Phonemic awareness in Dutch kindergartners: Effects of task, phoneme position, and phoneme class. *Learning and Instruction*, 1-11.

- Guimarães, I. & Grilo, M. (1997). *Teste de Discriminação Auditiva de Pares Mínimos*. Alcoitão: ESSA.
- Guimarães, S. (2002). Dificuldades no Desenvolvimento da Lectoescrita: O papel das Habilidade Metalinguísticas. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 18 (3), 247-259.
- Hair, R., Josef, F., Anderson, E., Tatham, L., & Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5ª ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hempenstall, K. (2002). Phonological processing and phonics: Towards an understanding of their relationship to each other and to reading development. *Australian Journal of Learning Disabilities*, 7, 4-28.
- Henriques, F. (2009). *O papel do meio no desenvolvimento da consciência fonológica e da consciência morfológica em crianças em idade pré-escolar*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Herrera, L., & Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: Consciência fonológica, memória verbal a corto plazo y denominación. *Psykhé*. 14 (2), 81-95.
- Horta, M. (2007). *Abordagem à escrita na educação pré-escolar que realidade*. Penafiel. Editorial Novembro.
- Kamhi, A., Lee, R., & Nelson, L. (1985). Word, syllable and sound awareness in language disordered children. *Journal of speech and hearing disorders*, 50, 207-212.
- Lamprecht, R. (2004). Antes de mais nada. in Lamprecht, R.R. et al (orgs) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. São Paulo: Artmed. 17-32.
- Lima, M., & Colaço, S., (2010). Falantes conscientes, leitores competentes. *Atlas do I Encontro Internacional do Ensino da Língua Portuguesa*. E.R.Científica.Coimbra. 1, 245-256.
- Lopes, S. (2009). *Elaboração de um modelo para a Aferição de um Instrumento de Avaliação de Consciência Fonológica*. Instituto Politécnico de Setúbal.
- Marchetti, P., Mezzomo, C., Cielo, C. (2008). Desempenho em consciência silábica e fonémica em crianças com desenvolvimento da fala normal e desviante. *Revista Cefac*, São Paulo. 1-9.
- Martins, B. (2010). *Preditores da Aprendizagem da Leitura e da Escrita: Comparação entre dois Testes de Consciência Fonológica utilizados em fase pré-escolar*. Universidade do Minho e Alto Douro.
- Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Mateus, M. (2004). *Estudando a melodia da fala: traços prosódicos e constituintes prosódicos*. Encontro sobre o ensino das línguas e a linguista. APL e ESSE de Setúbal, 1-27.

- Mateus, M.; Falé, I. & Freitas, M. (2005). *Fonética e Fonologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Marchetti, P., Mezzomo, C., Cielo, C. (2010). Desempenho em consciência silábica e fonémica em crianças com desenvolvimento normal e desviante. *Revista Cefac*. 12(1):12-20
- Mcbride-Chang, C. (1995). What is phonological awareness. *Journal of Education Psychology*, 87 (2), 179-192.
- Meireles, M. (2008). *Consciência Intrassilábica da coda em tarefas de segmentação silábica*. Monografia. Escola Superior de Saúde Egas Moniz.
- Meneses, M.; Lozi, G.; Souza, L. & Ferreira, V. (2004). Consciência Fonológica diferença entre meninos e meninas. *Revista Cefac*. 6(3): 242-6.
- Moojen, S., Lamprecht, R., Santos, R., Freitas, G., Brodacz, R., Siqueira, M., Costa, A. e Guarda, E. (2007). *CONFIAS – Consciência Fonológica: instrumento de avaliação sequencial*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Morais, J., Cary, L., Alegria, J. e P. Bertelson, P. (1979). Does Awareness of Speech as a Sequence of Phonemes Arise Spontaneously? *Cognition*. 7, 323-331.
- Moura, S., Mezzomo, C., Cielo, C. (2009) Estimulação em consciência fonémica e seus efeitos em relação à variável sexo. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 21 (1), 51-6.
- Mutter, V., Hulme, C., Snowling, M., & Taylor, S. (1998). Segmentation, not rhyming, predicts early progress in learning to read. *Journal of experimental child psychology*, 71, 3-27.
- Nazari, G. T. (2010). *Panorama de pesquisas sobre consciência fonológica de crianças com desenvolvimento normal realizadas no Brasil - 1991 até 2009*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Paulino, J. (2009). *Consciência fonológica- Implicações na aprendizagem da leitura*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.
- Pestun, M. (2005). Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. *Estudos de Psicologia*, 10 (3), 407-412.
- Pulido, M., Simões, M. & Castro, A. (2010). Consciência fonológica – proposta de atividades para o ensino pré- escolar e escolar. Trabalho desenvolvido no Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde.
- Ribeiro, J., (2007). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Legis Editora/Livpsic: Porto.
- Rios, A. (2009). *Competências Fonológicas na Transição do Pré-escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro

- Salgado, C. & Capellini, S. (2004). Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1 (2), 179-188.
- Sampieri, H., Collado, H., Lucio, B. (2006). *Metodologias de Pesquisa*. 3ª ed. McGraw-Hill: Brasil.
- Santamaria, L. & Leitão, B. & Assencio-Ferreira, V.J. A Consciência Fonológica no Processo de Alfabetização. *Revista Cefac*, São Paulo, 6 (3), 237-41.
- Santana, I. (2008). *Exclusão Silábica em crianças de idade escolar e pré-escolar*. Monografia. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.
- Santos, C., (2007). *Estatística Descritiva - Manual de Auto-aprendizagem*. Lisboa, Edições Sílabo.
- Santos, M., Pinheiro, M. & Castro, A., (2010). *Consciência Fonológica – Estudo Piloto de um Protótipo e um instrumento de Avaliação*. Instituto Politécnico de Setúbal e Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- Silva, A. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: Mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica* 2 (15), 283-303.
- Silva, A. (2002). *Bateria de Provas Fonológicas*. 2ª ed. ISPA Edições.
- Silva, A., Martins, A., & Almeida, L. (2001). A escrita antes da escolarização formal e as suas relações com o desenvolvimento da consciência fonológica. *Teoria, Investigação e Prática*, 1, 5-24.
- Silva, A. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Sim-Sim, I. (2001). *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. 2ª ed. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian
- Sim-Sim, I. (2006). *Avaliação da Linguagem Oral – Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas (4ª ed.)*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I., Ramos, C., & Santos, N. (2006). O desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da decifração. In: SIM-SIM (Cord.), *Ler e Ensinar a Ler* (63-77). Porto: Edições ASA.
- Sim-Sim, I., Silva, N. et al (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância*. PNEP -ME-DGIDC.
- Soares, B., MARTINS, C. (1989). A consciência fonológica de crianças das classes populares: o papel da escola. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, 77 (164), 86-97.

Souza, A., Pagilarin, K., Ceron, M., Deuchle, V. & Keske-Soares, M. (2009). "Desempenho por tarefas em consciência fonológica: gênero, idade e gravidade do desvio fonológico". *Revista. Cefac* 11 (4), 571-578.

Stackhouse, J. & Wells, B. (1997). *Children's Speech and Literacy Difficulties: A psycholinguistic framework*. London: Whurr Publishers Ltd.

Stanovich, K. ; Cunningham, A., & Cramer, B. (1984). Assessing Phonological Awareness in Kindergarten Children issues of Task Comparability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 175-190.

Sua-Kay & Santos, (2003). *Grelha de Observação da Linguagem*, Nível Escolar. Escola Superior de Saúde de Alcoitão.

Sua-Kay, E., & Tavares, M. (2006). *Teste de Avaliação da Linguagem na Criança – Manual*. Oficina Didáctica.

Teixeira, A. (2011). *A utilização do Livro Adaptado no desenvolvimento da linguagem da criança com Trissomia 21 – Percepções dos educadores de infância*. Estudo de Caso. Pós- Graduação e Educação Especial. Escola Superior de Educação Paula Frassinetti.

Toffoli, M., Lamprecht, R. (2008). A estimulação de habilidades auditivo-verbais de crianças pré-silábicas: contribuições para o desenvolvimento da consciência fonológica. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, 43 (3), 89-97.

Torgesen, J. K. & Bryant, R. B. (1993). *Test of Phonological Awareness*. Austin, TX: Pro-Ed [Adaptações institucionais não validadas]

Treiman, R.; Zukowski A. (1991). Levels of Phonological Awareness. In S. A. Brady e D. P. Shankweiler (eds.). *Phonological processes in Literacy. A tribute to Isabelle Y. Liberman*. Hillsdale/Hove/Londres: Lawrence Erlbaum Associates, 67-83.

Tunmer, E., Bowey, A., & Grieve, R. (1983). The Development of Young Children's Awareness of the Word as a Unit of Spoken Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 12(6), 567-594.

Tunmer, E., & Herriman, M. (1984). The Development of Metalinguist Awareness: A Conceptual Overview. *Metalinguistic awareness in children. Theory, research and implications*. Berlim, Heidelberg, Nova Iorque, Tóquio: Springer-Verlag, 12-35.

Vale, A. P., & Bertelli, R. (2001). *Brincar com rimas no jardim de infância é divertido, mas...* Comunicação apresentada no 1º Encontro de Educadores de Infância, Açores.

Vanesse, M., Bégin-Bertrand, L., Courcy, A., Lassonde, M., & Béland, R. (2005). Development of reading and metaphonological abilities: A transversal study of French-speaking children aged 5 to 12 years. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 3 (3), 194-202.

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, Universidade do Porto.

Viana, F. & Teixeira, M. (2002). *Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Edições ASA.

Viana, F. (2002). *Da Linguagem Oral à Leitura. Construção e Validação do Teste de Identificação de Competências Linguísticas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Viana, F. (2007). *Aprender a ler: apenas uma questão de métodos?* Gulbenkian, Casa da Leitura. 1-11.

Vicente, F. (2009). *Consciência fonológica no ensino básico em Moçambique*. Mestrado em Linguística. Universidade de Lisboa Faculdade de Letras Departamento de Linguística Geral e Romana

Vigário, M. & Falé, I. (1993) A sílaba do Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. *Atas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 465-478.

Vilelas, J. (2009). *Investigação e processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Wagner, R.; Torgesen, J.; Laughon, P.; Simmons, K. & Rashotte, C. (1993) Development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85 (1), 83-103.

Yavas, F.; HAASE, G. (1988). Consciência Fonémica em Crianças na Fase de Alfabetização. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, PUCRS. 23 (4), 31-35.

Yopp, H. (1995). A test of assessing phonemic awareness in young children. *The reading teacher*, 49(1), 20-29.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da amostra por gênero e grupo etário.	34
Tabela 2. Resumo do Instrumento de Consciência Fonológica.	37
Tabela 3. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Lexical.	45
Tabela 4. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Silábica e Intrassilábica.	45
Tabela 5. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Intrassilábica.	48
Tabela 6. Médias e desvios padrão do nível de Consciência Fonémica.	49
Tabela 7. Médias e desvios padrão do nível de Consciência de Acento.	51
Tabela 8. Comparação de médias e desvios padrão entre unidade linguísticas avaliadas.	52
Tabela 9. Comparação de médias e desvios padrão entre segmentos avaliados.	53
Tabela 10. Escada de desenvolvimento de consciência fonológica	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentagem de acerto em cada prova do protótipo do instrumento de avaliação de consciência fonológica.	53
Gráfico 2. Percentagem de acerto em cada nível de consciência fonológica.	54

APÊNDICE A

Consentimento informado ao Presidente do Conselho Executivo do Agrupamento de
Escolas de Santo André

Exmo. Senhor Presidente do Agrupamento de Escolas de Santo André

Assunto: Trabalho de investigação: *Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar.*

A presente carta cumpre o propósito de solicitar a colaboração para a realização de um estudo levado a cabo pela aluna Célia Antunes e com orientação científica da Professora Doura Ana Castro, do Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança, levado a cabo pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, em parceria com a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Esta participação é solicitada no âmbito da elaboração da dissertação subordinada ao tema “Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar”.

Tem como principal objetivo pesquisar o nível de desenvolvimento de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos. Como objetivos secundários pretende-se realizar uma comparação entre o nível de desenvolvimento de crianças em idade pré-escolar e de idade escolar, bem como contribuir para a aferição de um instrumento de avaliação desta competência metalinguística.

Para este estudo solicitámos a participação de 30 crianças, em dois momentos distintos com a duração de 30 a 40 min cada, de modo a analisar o seu normal desenvolvimento fonológico. Deste modo, será necessário eleger crianças sem alterações da linguagem, falantes monolíngues do português europeu, com boa capacidade de discriminação auditiva, sem défices cognitivos e que não frequentem, ou que já tenham frequentado terapia da fala. De forma a garantir a presença destes critérios nos elementos da amostra em estudo, será utilizado um questionário destinado aos educadores para primeiramente selecionar as crianças a incluir no estudo. Seguindo-se uma fase de avaliação das competências linguísticas e posteriormente será aplicado o instrumento de avaliação das habilidades fonológicas.

No presente estudo será assegurado o respeito pelos requisitos éticos e deontológicos, nomeadamente no respeito ao consentimento informado (informando os pais dos participantes sobre o decorrer do estudo e solicitando a sua autorização, de forma obter o seu consentimento explícito) e respeito pelos direitos dos participantes à privacidade e confidencialidade. É de salientar que este estudo não causará qualquer prejuízo ao normal funcionamento das rotinas do jardim-de-infância.

Mais informamos que de forma a não prejudicar o normal funcionamento da vossa escola, gostaríamos de poder realizar a nossa atividade no período de Dezembro a Fevereiro.

Os resultados deste trabalho serão disponibilizados após conclusão da dissertação.

Para qualquer informação adicional poderá contactar a Terapeuta Célia Antunes, através do telemóvel: 936071820 ou do e-mail: celia_cc@msn.com.

De acordo com o que foi referido, peço com a máxima brevidade possível, a autorização para a concretização do estudo.

Agradeço desde já atenção e colaboração.

(Professora Doutora Ana Castro)

(Célia Antunes)

APÊNDICE B

Grelha para seleção da amostra.

DADOS PESSOAIS			
Código de Identificação:			
Profissão da Mãe:		Profissão da Mãe:	
Idade:		Data de Nascimento:	
Jardim-de-infância/Escola:		Responsável pela informação:	

Este inquérito destina-se exclusivamente a educadores / professores e tem como objetivo contribuir para a pré-seleção da amostra do estudo de “Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar”.

As questões seguintes fazem referência aos critérios de seleção da amostra, e tem como objetivo excluir crianças que não compreendam os principais requisitos do estudo.

Para cada um dos itens apresentados, faça uma cruz nas opções “sim” ou “não” de acordo com o desempenho da criança.

As suas respostas são de carácter estritamente confidencial e as informações que o constituem destinam-se apenas ao propósito da investigação.

Desde já, obrigada pelo tempo dispensado e pela colaboração.

		SIM	NÃO
1	A criança fala mais línguas para além de Português.		
2	A criança é portadora de algum tipo de deficiência (auditiva, cognitiva ou intelectual).		
3	A criança apresenta um adequado desenvolvimento da comunicação e da linguagem.		
4	A criança frequenta ou já frequentou terapia da fala. Se sim, quando? _____ Porquê? _____		

Data:

--	--	--

APÊNDICE C

Consentimento informado dos encarregados de educação.

Caracterização do estudo

Os objetivos deste estudo são pesquisar o nível de desenvolvimento de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar, bem como contribuir para a aferição de um instrumento de avaliação desta competência metalinguística.

A componente fonológica da língua tem sido alvo de estudo quanto à sua relação com a aprendizagem da leitura e da escrita (Castelo, 2010). Esses estudos têm permitido definir o conceito de fonologia e conhecer as tarefas que permitem a sua mensuração e promoção, bem como estudar forma se relaciona com a aprendizagem da leitura e da escrita (Castelo, 2010). No entanto, em Portugal há ainda pouca investigação sobre a forma como a consciência fonológica evolui na idade pré-escolar e quais as tarefas onde revelam melhor desempenho, sendo escassos os testes de avaliação que possibilitem a efetuação de uma avaliação detalhada e fidedigna desta competência (Rios (2009).

Por conseguinte, este estudo propõe a aplicação de um protótipo de um instrumento de avaliação das habilidades fonológicas, a crianças entre os 3 e os 6 anos de idade, sem alterações da linguagem, boa capacidade de discriminação auditiva, sem défices cognitivos e/ou sensoriais e que não frequentem, ou que já tenham frequentado terapia da fala.

De forma a garantir a integridade do estudo, primeiramente serão aplicados os instrumentos de avaliação da linguagem e discriminação auditiva, de forma a efetivar a seleção da amostra e posteriormente será aplicada a prova de Avaliação da Consciência Fonológica.

Consentimento informado

Eu, _____, autorizo a que sejam utilizados os dados do(a) aluno(a)_____.

Declaro que fui devidamente informado(a) dos objetivos deste estudo e de que estes dados serão utilizados tendo em conta a salvaguarda da identidade da criança. Estou ainda informado (a) que todos os dados retirados deste estudo serão utilizados apenas para fins científicos e pedagógicos.

Assinatura: _____ Data: _____

APÊNDICE D

Categorização do tipo de erros e valor de cotação no instrumento.

Categorização do tipo de erros e valor de cotação no instrumento

Prova 1 – Segmentação frásica		
Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Adição do artigo definido e do pronome com a palavra seguinte	-A Joana-pinta-o livro-	0
Aglutinação dos pronomes clíticos	-Ela-bebe o-	0
Ligação de verbos e substantivos	- Ana –bebe sumo-	0
Prova 2 e 3 – Segmentação silábica de palavras e pseudopalavras		
Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Adição, omissão ou troca de fonemas	ca-ra-lu; f-lor; fu-ni-le; tu-va-ti-le	1
Agregação de sílabas	sila-cato; ile-çunte; es-fuda; aves-truz	1
Alteração da estrutura da sílaba	fri-da; sca-da; sfu-da	1
Reduplicação do núcleo ou da rima	pa-a; fa-ca-a; lo-fa-a	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Sem resposta		0
Prova 4 e 5 – Síntese silábica de Palavras e de Pseudopalavras		
Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Adição de uma consoante	pinga	1
Omissão de uma sílaba	caruleta; coquita; coqui	1
Troca de uma vogal	pigó	1
Troca de uma consoante	Cordelata; galo	1
Repetição da produção do terapeuta		1
Sem resposta		1

Prova 6 e 7 – Supressão da Sílabas Final e Inicial

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Associação de palavras segundo a semelhança fonológica	lenço	1
Omissão de uma consoante	sa; ão; po; a	1
Produção de uma palavra, sílaba ou fonema diferente	par	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Sem resposta		0
Resposta aleatória		0

Prova 8 – Inversão de sílabas

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Omissão de uma sílaba	vo; ar	1
Produção da primeira sílaba produzida pelo terapeuta	ar	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Sem resposta		0
Resposta aleatória		0

Prova 9 – Rima

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Associação de palavras segundo a relação semântica	<u>papel</u> -folha	0
Associação de palavras segundo a semelhança fonológica	<u>coração</u> -colher	0

Prova 10 e 11 – Segmentação Fonémica de Palavras e de Pseudopalavras

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Adição, omissão ou troca de fonemas	l-ã	1
Divisão silábica	Na-ta; pa-lha; la-ran-já;	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Sem resposta		0
Resposta aleatória		0

Prova 12 e 13 – Síntese Fonémica de Palavras e pseudopalavras

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Adição, omissão ou troca de fonemas	punhiã;igual, oca, mal	1
Identificação de uma sílaba átona	ar	1
Produção de uma palavra, sílaba ou fonema diferente	pulim, rapete	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Sem resposta		0
Resposta aleatória		0

Prova 14 e 15 – Identificação do fonema inicial e final

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Produção de uma palavra, sílaba ou fonema diferente	<u>p</u> onte -_ponto	1
Resposta aleatória		0

Prova 16 – Supressão do segmento inicial

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Supressão da primeira sílaba	va	1
Produção da primeira sílaba produzida pelo terapeuta	sé,	1
Sem resposta		0

Prova 17 – Identificação da sílaba tónica

Erros mais comuns	Exemplos	Cotação
Identificação de uma sílaba átona	<u>Maquina</u> – qui; <u>lápiz</u> - pis	1
Repetição da produção do terapeuta		0
Resposta aleatória		0
Sem resposta		0

ANEXO A

Instrumento de recolha de dados.

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 DE FRASES EM PALAVRAS (CONSCIÊNCIA LEXICAL)

Instrução: Vou dizer uma frase e quero que a separe em bocados, usando uma tampa/ficha por cada bocado. Ouve com atenção a frase, repete e depois coloca uma tampa/ficha por cada bocado. Por exemplo, **Esta bola é grande.** ... **esta - bola - é - grande.**

(Entre cada palavra, deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)

Agora na frase **Canta uma canção.** ... (repete) (e divide): **canta - uma - canção.**

Agora eu vou dizer frases para tu separares. Não te esqueças de repetir e depois usar uma ficha/tampa por cada bocado.

(Em caso de dificuldade motora, ajustar a instrução ao perfil da criança.)

	Respostas (repetiu?)	Cotação
A Joana pinta o livro.		
O João não a ouve.		
Ela bebe-o.		
Ele come esta sopa.		
Viu ela cortar.		
Ana, bebe sumo!		
	Total	

2. SEGMENTAÇÃO SILÁBICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Vou dizer uma palavra e quero que a separe 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		

3. SEGMENTAÇÃO SILÁBICA DE PSEUDO-PALAVRAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Agora vamos fazer o mesmo com uma palavra inventada. Por exemplo, **tifeca**: se separarmos **tifeca**, fica **ti-fe-ca**.

(Entre cada sílaba deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)

Na palavra **ná**, só temos um bocadinho: **ná**.

Agora eu vou dizer palavras inventadas para tu separares. Não te esqueças de bater com a mão em cima da mesa por cada bocadinho.

(NB: Em caso de dificuldade motora, ajustar a instrução ao perfil da criança.)

	Respostas	Cotação
lofa		
silácato		
ileçunte		
gról		
laróda		
esfuda		
crálo		
tuvatil		
Total		

4. SÍNTESE SILÁBICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Agora vamos fazer o contrário: eu vou dizer bocadinhos para tu juntares e fazeres uma palavra. Por exemplo, se juntarmos os bocadinhos **sa-pa-to**, fazemos a palavra ... (**sapato**).

(Entre cada sílaba deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo. Pode dar oportunidade para a criança responder; se ela não responder logo, dê o modelo.)

Agora eu vou dizer outros bocadinhos para tu juntares e fazeres palavras.

	Respostas	Cotação
ba - li - za		
ca - ra - co - le - ta		
ni - nho		
es - go - to		
pe - ri - go		
se - má - fo - ro		
Total		

5. SÍNTESE SILÁBICA DE PSEUDO-PALAVRAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Por exemplo, se juntarmos os bocadinhos **fu-zi-cha**, fazemos a palavra ... (**fuzicha**).

(Entre cada sílaba deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo. Pode dar oportunidade para a criança responder; se ela não responder logo, dê o modelo.)

Agora eu vou dizer outros bocadinhos para tu juntares e fazeres palavras inventadas.

	Respostas	Cotação
tú - fa - ro		
cô - qui - ta - mo		
cór - de - lhá - ta		
gal - çu		
pi - ga		
fa - pu - mé		
Total		

6. 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, resultando a palavra apresentada em baixo. É esperado que a criança complete com a palavra nova.)

Na palavra ... se tiramos o último bocadinho ... fica ...

	Respostas	Cotação
mala ... má		
porco ... pôr		
salsa ... sal		
harpa ... ar		
Total		

7. SUPRESSÃO DE SÍLABA INICIAL (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Agora vamos fazer de uma outra forma: vais tirar o primeiro bocadinho da palavra para fazer uma palavra diferente. Por exemplo, na palavra **sacola**, se tirarmos o primeiro bocadinho **sa**, fica **cola**. Faz agora com outras palavras.

(O terapeuta deve dar a instrução, dizendo a palavra e o bocadinho suprimido, resultando a palavra apresentada em baixo. É esperado que a criança complete com a palavra nova.)

Na palavra ... se tiramos o primeiro bocadinho ... fica ...

	Respostas	Cotação
sapato - pato		
prato - tu		
balcão - cão		
lençol - sol		
Total		

8. INVERSÃO DE SÍLABAS (CONSCIÊNCIA SILÁBICA E INTRASSILÁBICA)

Instrução: Quero que troques a ordem dos bocadinhos das palavras que eu te vou dizer para fazer outra palavra. Por exemplo, sofá tem dois bocadinhos, so-fá. Se trocarmos os bocadinhos, fica facó.

(Entre cada sílaba deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)

Agora tu vais trocar a ordem dos bocadinhos das palavras que te vou dizer.

Se trocarmos os bocadinhos da palavra ..., fica ...

	Respostas	Cotação
avô - voa		
anel - nela		
arco - coar		
Total		

9. RIMA (CONSCIÊNCIA INTRASSILÁBICA)

Instrução: O que é isto? (uma **lata**). E aqui temos uma **pata**, uma **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
<u>coração</u> : gato - colher - cão		
<u>papel</u> : mel - panela - folha		
<u>caracol</u> : caderno - sol - formiga		
Total		

10. SEGMENTAÇÃO FONÉMICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: Vou dizer uma palavra e quero que a separem 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 sílaba, 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		

11. 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 sílaba, 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	

12. SÍNTESE FONÉMICA DE PALAVRAS (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: Agora vamos fazer o contrário: se eu juntar os bocadinhos pequeninos m-a-c-a, fica maca.

(Entre cada sílaba, deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo.)

Agora eu vou dizer outros bocadinhos para tu juntares e fazeres palavras.

	Respostas	Cotação
f - o - c - a		
m - ó		
t - e - l - e - v - i - z - ã - u~		
p - u - d - i~		
r - a - k - e - t - e		
h o - s - p - i - t - a - l		
	Total	

13. SÍNTESE FONÉMICA DE PSEUDO-PALAVRAS (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Por exemplo, se juntarmos os bocadinhos x-ê-t-u, fazemos a palavra ... (xêtu).

(Entre cada sílaba deverá fazer uma pausa silenciosa com a duração de um segundo. Pode dar oportunidade para a criança responder; se ela não responder logo, dê o modelo.)

Agora eu vou dizer outros bocadinhos pequeninos para tu juntares e fazeres palavras inventadas.

	Respostas	Cotação
n - á		
s - i - c - a		
r - â - l - i - ch - e		
i - r - gu - a - m - a - l		
j - i - f - a - qu - é		

p - u - nh - a~		
	Total	

14. 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
ninho - nota - vinho		
cama - chama - chave		
	Total	

15. IDENTIFICAÇÃO DO FONEMA FINAL (CONSCIÊNCIA FONÉMICA)

Instrução: O que é isto? Uma **jarra**, uma **bota** e um **jarro**. Diz tu agora.

(O terapeuta espera que a criança nomeie as imagens.)

Há um que acaba com um som diferente. Qual é? (**jarro**).

	Respostas	Cotação
nave - ponte - <u>ponto</u>		
tambor - mulher - <u>areal</u>		
	Total	

16. 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 ... é		
pano ... ano		
valsa ... alça		
barco ... arco		
andor ...		
chuva ...		
	Total	

17. 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	