

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Educação de Viseu

Tatiana Vanessa Almeida Ribeiro

Consciência fonológica em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura



Viseu, 2018.

Tatiana Vanessa Almeida Ribeiro

Consciência fonológica em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura

Trabalho de Projeto em Educação Especial

Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor

Trabalho efetuado sob a orientação da Professora Doutora Emília Martins e coorientação da Professora Doutora Rosina Fernandes

Viseu, 2018.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE CIENTÍFICA

Tatiana Vanessa Almeida Ribeiro, n.º 11928, do Curso de Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, declara, sob compromisso de honra, que o Trabalho de Projeto é inédito e foi especialmente concebido para o efeito.

Viseu, 08 de fevereiro de 2018.

A aluna, _____

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Emília Martins e coorientadora, Professora Doutora Rosina Fernandes, pelo carinho, compreensão, disponibilidade e apoio na concretização deste trabalho.

Agradeço também, às instituições envolvidas e aos participantes que autorizaram a recolha de dados para a investigação.

Aos meus pais por todo o amor e carinho que sempre me deram, pela paciência, coragem e força nos momentos menos bons, pela ajuda, luta e sacrifício que todos os dias fazem para que eu concretize todos os meus sonhos, por terem acreditado sempre que conseguiria chegar mais além.

Ao Micael, que no meio de tantos arrufos compreendeu a minha ausência e me ajudou a ultrapassar os momentos mais difíceis nesta caminhada.

Às amigas que o mestrado me trouxe e levo para a vida, Sandrina, Catarina e Diana, obrigada por nunca me deixarem ficar sem chão durante este percurso, pela partilha, pelas gargalhadas e longas horas de conversa pela noite dentro.

Às minhas melhores amigas, Andreia, Kátia, Vera, Margarida e Rafaela, pelos momentos bons e pelo apoio incondicional nos momentos mais angustiantes, em que a vontade de desistir é superior a tudo. Obrigada por acreditarem em mim e nunca me deixarem desistir!

A ti Marta, pelas horas passadas ao telemóvel a tirar dúvidas, por nunca me deixares errar e me fazeres acreditar e ter confiança em mim mesma.

À avó que mesmo doente consegue ser a maior alegria da nossa casa, nunca vamos desistir de si, prometo não deixar.

Por fim, quero dedicar este trabalho ao meu irmão, ao grande pilar e amor da minha vida, que se enche de orgulho por cada sonho que concretizo. Obrigada!

Agradeço a Deus, pela fé que tenho nele!

Resumo

O presente estudo tem como objetivo caracterizar e comparar a consciência fonológica de crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com e sem perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura. Foram avaliadas 24 crianças, 15 das quais com desenvolvimento linguístico típico e 9 com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura. Para avaliar as competências de consciência fonológica foi utilizada a Prova de Avaliação de Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita (Valido et al. 2011). Foi aplicada apenas a primeira parte da prova referente à consciência fonológica, que contempla provas de rimas (evocação e identificação), consciência silábica (identificação, evocação e manipulação) e consciência fonémica (identificação, evocação, manipulação, relação grafema-fonema e soletração). Utilizou-se, ainda, um questionário para obter informações relativamente às características sociodemográficas, desenvolvimento e apoio escolar. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas nas tarefas de rima, consciência silábica e consciência fonémica, em função da PAE com défice na leitura, em todos os casos favoráveis às crianças sem PAE com défice na leitura. Concluiu-se, que as crianças com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura apresentam desempenhos inferiores quando comparadas com os seus pares. Assim, as competências de consciência fonológica devem ser estimuladas e trabalhadas precocemente, de forma a evitar problemas ao nível da leitura. A consciência fonológica é desta forma um pré-requisito para a aprendizagem da linguagem escrita.

Palavras-chave: consciência fonológica, perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura, dislexia, avaliação

Abstract

The present study aims to characterize and compare the phonological awareness of children from primary education with and without specific learning disorder in reading. Twenty-four children were evaluated, 15 of them with typical linguistic development and 9 with specific reading disorder in reading. To evaluate the phonological awareness skills, “Prova de Avaliação de Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita” were used (Valido et al. 2011). Only the first part of the test concerning phonological awareness was applied, which includes proofs of rhymes (evocation and identification), syllabic awareness (identification, evocation and manipulation) and phonemic awareness (identification, evocation, manipulation, grapheme-phoneme relationship and spelling). A questionnaire was also used to obtain information on sociodemographic characteristics, development and school support. Statistically significant differences were observed in the tasks of rhyme, syllabic awareness and phonemic awareness according to the SLP in reading, in all cases favorable to children without SLP in reading. It was concluded that children with specific learning impairment in reading present inferior performances when compared with their pairs. Thus, phonological awareness skills should be stimulated and worked early to avoid problems in reading. Phonological awareness is thus a prerequisite for the learning of written language.

Keywords: phonological awareness, specific learning disorder in reading, dyslexia, evaluation

Índice

Introdução	1
Parte I – Enquadramento teórico	
1. Consciência fonológica	
1.1 Consciência fonológica: conceito e níveis	3
1.2 Desenvolvimento da consciência fonológica	4
1.3 Avaliação da consciência fonológica	7
1.4 A importância da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e escrita	9
1.5 Fatores que influenciam a consciência fonológica	11
2. Perturbação da aprendizagem específica	
2.1 Conceito e diagnóstico	14
2.2 Perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura	
2.2.1 Conceito, tipos e prevalência	17
2.2.2 Etiologia	19
2.2.3 Sinais de alerta	21
2.2.4 Avaliação e diagnóstico	24
3. A consciência fonológica em crianças com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura	28
Parte II – Investigação empírica	
1. Apresentação do estudo	31
2. Definição do problema	31
3. Hipóteses	31
4. Metodologia	
4.1 Definição e operacionalização de variáveis	32
4.2 Amostra	32
4.3 Instrumentos de recolha de dados	33
4.4 Procedimento	35
4.5 Técnicas estatísticas e análise de dados	35
5. Resultados: apresentação e discussão	
5.1 Rimas em função da PAE com défice na leitura	36
5.2 Consciência silábica em função da PAE com défice na leitura	40
5.3 Consciência fonémica em função da PAE com défice na leitura	45
Conclusão	52
Bibliografia	53
Anexos	

Anexo A – Questionário	63
Anexo B – Consentimento informado (instituições)	66
Anexo C – Consentimento informado (encarregados de educação)	68

Índice de tabelas

Tabela 1: Descrição das provas de avaliação da consciência fonológica	8
Tabela 2: Sinais de alerta da PAE com déficit na leitura	22
Tabela 3: Instrumentos para avaliação da leitura	26
Tabela 4: Caracterização da amostra quanto aos dados sociodemográficos	33
Tabela 5: Número máximo de acertos para cada prova de consciência fonológica	34
Tabela 6: Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura	36
Tabela 7: Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura – gênero	36
Tabela 8: Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura – idade	37
Tabela 9: Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura – escolaridade	37
Tabela 10: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de evocação e identificação de rimas em função da variável PAE com déficit na leitura	38
Tabela 11: Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com déficit na leitura para as rimas	38
Tabela 12: Mean Rank em função da variável PAE com déficit na leitura para as tarefas de rimas	38
Tabela 13: Tarefas de rima que diferem estatisticamente em função da variável PAE com déficit na leitura	39
Tabela 14: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com déficit na leitura	40
Tabela 15: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com déficit na leitura – gênero	40
Tabela 16: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com déficit na leitura – idade	41
Tabela 17: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com déficit na leitura – escolaridade	41
Tabela 18: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação silábica em função da variável PAE com déficit na leitura	42
Tabela 19: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de manipulação silábica em função da variável PAE com déficit na leitura	42

Tabela 20: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação e evocação da silábica em função da variável PAE com déficit na leitura	43
Tabela 21: Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com déficit na leitura para a consciência silábica	43
Tabela 22: Mean Rank em função da variável PAE com déficit na leitura para a consciência silábica	43
Tabela 23: Tarefas de consciência silábica que diferem estatisticamente em função da variável PAE com déficit na leitura	44
Tabela 24: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com déficit na leitura	45
Tabela 25: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com déficit na leitura – gênero	45
Tabela 26: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com déficit na leitura – idade	46
Tabela 27: Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com déficit na leitura – escolaridade	46
Tabela 28: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de evocação pelo fonema inicial em função da PAE com déficit na leitura	47
Tabela 29: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação pelo fonema inicial em função da PAE com déficit na leitura	48
Tabela 30: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de manipulação fonémica em função da PAE com déficit na leitura	48
Tabela 31: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de relação grafema-fonema, identificação e nomeação de letras em função da PAE com déficit na leitura	49
Tabela 32: Resultados de estatística descritiva para as tarefas de soletração de palavras e pseudo-palavras em função da PAE com déficit na leitura	49
Tabela 33: Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com déficit na Leitura para a consciência fonémica	50
Tabela 34: Mean Rank em função da variável PAE com déficit na leitura para a consciência fonémica	50
Tabela 35: Tarefas de consciência fonémica que diferem estatisticamente em função da variável PAE com déficit na leitura	50

Lista de siglas

ACLLE – Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita

ALEPE – Avaliação da Leitura em Português Europeu

APA – American Psychiatric Association

ASHA – American Speech-Language-Hearing Association

CEB – Ciclo do Ensino Básico

DSM-5 – Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais

IP – Intervenção Precoce

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PAE – Perturbação da Aprendizagem Específica

PALPA-P – Prova de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português

PRP – Prova de Reconhecimento de Palavras

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

TCL – Teste de Compreensão da Leitura

TIL – Teste de Idade Leitora

Introdução

A consciência fonológica refere-se à capacidade que os indivíduos têm em reconhecer, identificar e manipular as unidades da oralidade, independentemente do seu significado (Hempenstall, 2016; Kilpatrick, 2015; Sim-Sim, 1998; Soleymani et al., 2016; Wolff & Gustafsson, 2015; Yoop & Yoop, 2009). Quando isolamos sílabas dentro de uma palavra, falamos de consciência silábica, por sua vez o isolamento de constituintes dentro de uma sílaba, designamos de consciência intrassilábica. A capacidade que os indivíduos apresentam em isolar unidades menores, isto é, os fonemas, denomina-se de consciência fonémica ou segmental. Desta forma podemos distinguir três níveis de consciência fonológica, a consciência intrassilábica, a consciência silábica e a consciência fonémica ou segmental (Freitas et al., 2007; Yoop & Yoop, 2009).

A capacidade de identificar e manipular as unidades do oral desenvolve-se de forma gradual e progressiva, de acordo com um padrão. É na idade pré-escolar que as crianças começam por revelar sensibilidade à estrutura fonológica da linguagem oral (Rios, 2011; Schuele, 2015). Nesta idade, as crianças apresentam melhores desempenhos em tarefas de consciência silábica (Antunes, 2013). À entrada para escola, aquando da aprendizagem da leitura e escrita, há um conhecimento adicional sobre a estrutura linguística e as crianças desenvolvem a consciência fonémica (Sim-Sim, 1998).

A relação entre as competências de consciência fonológica e aprendizagem da linguagem escrita tem sido um tema abordado por diversos autores, havendo unanimidade relativamente à existência de uma relação entre estas duas competências (Barrera & Santos, 2017; Melby-Lervag et al., 2012; Novaes et al., 2013). Porém, a direção desta relação tem sido alvo de alguma controvérsia, no sentido de compreender se a aprendizagem da leitura e escrita depende da consciência fonológica ou, ao invés disso, se a instrução formal da leitura potencia o desenvolvimento de competências de consciência fonológica.

É apontado, em diferentes estudos, que crianças com baixo desempenho em tarefas de consciência fonológica em idade pré-escolar, ou idades mais avançadas, revelam maior dificuldade na aprendizagem da relação grafema-fonema (Lima et al., 2011; Santos et al., 2008; Shaywitz, 2003). Desta forma, é sugerido o treino precoce desta competência de forma a prevenir possíveis dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita (Goldstein et al., 2017).

Quando uma criança em idade escolar apresenta leitura incorreta ou lenta que requer grande esforço, dificuldade na compreensão da leitura e em soletrar palavras, pode estar presente uma Perturbação da Aprendizagem Específica (PAE) com défice na leitura. Para

isto, estes sinais devem estar presentes pelo menos durante 6 meses, após intervenção especializada (APA, 2014).

O encaminhamento para uma avaliação especializada deve ser feito caso exista a suspeita de défices fonológicos e/ou dificuldades na leitura e escrita. Neste sentido, os pais/mães e os professores devem estar atentos aos sinais de alerta, assim como os educadores de infância, uma vez que os primeiros sinais surgem em idade pré-escolar na linguagem oral (Handler, 2016; Teles, 2004). As crianças filhos de pais/mães disléxicos/disléticas têm maior probabilidade em apresentar dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita.

Ao constatar esta relação entre a aprendizagem da linguagem escrita e as competências de consciência fonológica, considera-se importante avaliar esta competência em idade pré-escolar para intervir de forma a prevenir ou atenuar as dificuldades futuras.

Neste sentido e atendendo à relação entre estas duas competências, considerou-se pertinente realizar um estudo com o objetivo de caracterizar e comparar a consciência fonológica de crianças com e sem PAE com défice na leitura, do 1º Ciclo do Ensino Básico. Pretende-se compreender e conhecer as dificuldades ao nível da consciência fonológica, com vista a atuar não só no âmbito da intervenção e reabilitação, como também no da prevenção.

O presente trabalho encontra-se dividido em duas partes, sendo que a primeira diz respeito ao enquadramento teórico e serão abordados conteúdos como (i) consciência fonológica (conceito, níveis, desenvolvimento, avaliação, fatores de influencia e a importância da mesma para a aprendizagem da leitura e escrita), (ii) perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura (conceito, tipos, prevalência, etiologia, sinais de alerta, avaliação e diagnóstico) e por fim (iii) a consciência fonológica em crianças com PAE com défice na leitura. Numa segunda parte será apresentado o trabalho empírico, que contempla aspetos relacionados com a investigação, nomeadamente a (i) definição do problema, as (ii) hipóteses, a (iii) metodologia (variáveis, amostra, instrumentos, procedimento e técnicas estatísticas e análise de dados) e os (iv) os resultados: apresentação, análise e discussão. Por fim é apresentada a conclusão.

Parte I – Enquadramento teórico

1. Consciência Fonológica

1.1 Consciência fonológica: conceito e níveis

A criança começa a comunicar desde muito cedo, já dentro da barriga da mãe quando tenta reagir a sons e estímulos do exterior, e também quando nasce, através da expressão facial e do choro, não necessitando assim de ter adquirido linguagem ou fala para comunicar. Comunicação, linguagem e fala são três conceitos distintos, mas que se encontram fortemente ligados. A criança começa por comunicar, vai assim desenvolvendo a linguagem até que utiliza a fala (Romert, 2013).

A comunicação é um processo ativo de troca e partilha de informação que envolve a codificação, a transmissão e descodificação de uma mensagem entre dois, ou mais, intervenientes (Scopel et al., 2012; Sim-Sim, 1998). Esta inclui qualquer comportamento verbal e não-verbal, intencional ou não intencional, que influencia o comportamento, as ideias ou as atitudes do outro. Já a linguagem envolve a forma (fonologia, morfologia e sintaxe), a função (pragmática), o conteúdo (semântica) e o uso de um sistema convencional de símbolos (gestos, fala, escrita, imagens), governados por regras para a comunicação. De acordo com a American Psychiatric Association (APA, 2014), a fala refere-se a um ato puramente motor, que inclui a articulação, fluência, voz e qualidade de ressonância de um indivíduo. Por sua vez, a linguagem constituiu-se num processo complexo que envolve a participação e interação de todos os seus componentes, sendo estes, a fonologia, a morfologia, a sintaxe, a semântica e a pragmática (Vito & Feres, 2005). A fonologia é o sistema de sons da língua, que inclui as regras que regem a sua combinação e utilização dos fonemas; a morfologia diz respeito ao sistema que rege a estrutura e a construção das palavras; a sintaxe é o sistema que regula a ordem e a combinação de palavras para formar frases e as relações entre os elementos dentro de uma frase; a semântica diz respeito ao significado das palavras e, por fim, a pragmática é o sistema que combina as componentes anteriormente descritas na comunicação funcional e socialmente apropriada (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2016).

A fonologia é o ramo da linguística que estuda os sistemas sonoros das línguas (Moutinho, 2000), cabendo-lhe a análise de fonemas, segmentos, traços distintivos ou outras unidades fonológicas (Simões, 2011). A capacidade explícita de identificar e manipular estas unidades e propriedades fonológicas denomina-se de consciência fonológica (Freitas et., 2007; Morais, 2013; Sim-Sim, 1998). A consciência fonológica é uma componente metalinguística que não se forma de modo natural, refere-se a uma

reflexão sobre a língua falada e expressa-se através da capacidade que a criança tem de isolar e segmentar as palavras em constituintes menores, os fonemas (Barreira, 2012; Freitas et al., 2007; Sim-Sim, 2006). Entende-se por consciência fonológica, a capacidade de compreender que as palavras podem ser compostas por sons (fonemas) e que estes podem ser usados na criação de novas palavras (Antunes, 2012). Para muitos autores, a consciência fonológica é a capacidade de identificar e manipular as unidades de som da fala, independentemente do seu significado (Hempenstall, 2016; Kilpatrick, 2015; Sim-Sim, 1998; Soleymani et al., 2016; Wolff & Gustafsson, 2015; Yoop & Yoop, 2009).

Segundo Yoop e Yoop (2009), este conceito apresenta duas dimensões: a primeira refere-se ao tamanho da unidade fonológica a ser identificada, a segunda prende-se com a manipulação dessas unidades. Sendo que esta inclui tarefas de substituição, adição, inversão e omissão de sílabas e fonemas.

Podemos distinguir três níveis de consciência fonológica: (i) a consciência silábica, (ii) a consciência intrassilábica e (iii) a consciência fonémica (Freitas et al., 2007; Yoop & Yoop, 2009). Há autores que acrescentam, ainda, a consciência de palavra às componentes da consciência fonológica (Cielo, 2002; Ferreira, 2012). A capacidade de isolar sílabas dentro da palavra designa-se de consciência silábica, quando isolamos unidades dentro da própria sílaba, como rimas, estamos a demonstrar capacidades de consciência intrassilábica. A consciência fonémica também denominada de consciência segmental define-se como a capacidade de isolar e detetar unidades menores, os sons da fala (Freitas et al., 2007; Silva, 2003; Yoop & Yoop, 2009). Estas unidades fonológicas menores são as unidades mínimas de cada língua, sem significado, que permitem distinguir palavras semelhantes e constituem uma unidade abstrata (Silva, 2003). A consciência de palavra é a capacidade que a criança revela em segmentar frases em palavras (Cardoso, 2011).

As tarefas de consciência fonológica podem ser diversificadas, desde a identificação de sílabas e fonemas até à manipulação propriamente dita dessas mesmas unidades. As tarefas de manipulação podem envolver exercícios de identificação, evocação, omissão, adição, substituição, inversão e segmentação de sílabas e fonemas (Wolff & Gustafsson, 2015). As tarefas de consciência fonológica devem ser adaptadas às exigências de cada criança, considerando fatores como a idade, competências cognitivas e linguísticas.

1.2 Desenvolvimento da consciência fonológica

Ao longo da aquisição da linguagem, a criança vai reconhecendo de forma progressiva os sons da sua língua materna, descobre que com eles pode construir palavras para comunicar com os outros (Mateus, 1996). Gradual e inconscientemente, ela vai adquirindo

o sistema fonológico da língua materna (Berent, 2013; Mateus, 1996). O desenvolvimento da consciência fonológica implica que a criança passe do conhecimento implícito para o conhecimento explícito dos sons da fala da sua língua (Wolff & Gustafsson, 2015).

Segundo Sim-Sim (1998), entre o primeiro e segundo mês de vida, a criança começa a distinguir os sons com base no fonema. Aos três anos de idade, o processo de desenvolvimento de discriminação está terminado, começando a surgir indicadores da capacidade de manipulação dos sons da língua. Aos quatro anos, a criança apresenta maiores dificuldades em tarefas de consciência fonémica relativamente às tarefas de consciência silábica.

É na idade pré-escolar que as crianças começam por revelar alguma sensibilidade à estrutura fonológica da linguagem oral, ainda que nessa fase, esta capacidade se manifeste de uma forma bastante elementar (Rios, 2011; Schuele, 2015). Os comportamentos que evidenciam durante a idade pré-escolar esta sensibilidade fonológica relacionam-se com i) o interesse que as crianças exprimem em ouvir, repetir e inventar rimas (Schuele, 2015; Viana & Teixeira, 2002); ii) as autocorreções que fazem sobre o enunciado, entre os dois e dois anos e meio de idade (Sim-Sim, 1998); iii) e a facilidade em segmentar palavras em sílabas ou frases em palavras. No final da idade pré-escolar, as crianças já são capazes de combinar palavras com o mesmo início e fim (Schuele, 2015).

Estas manifestações de sensibilidade fonológica correspondem a um conhecimento implícito, tátil e automático. Esta fase de sensibilidade fonológica determina o início da consciência fonológica. O conhecimento implícito evoluiu até ao seu expoente máximo, que se caracteriza por um conhecimento deliberado, voluntário, consciente e refletido da estrutura fonológica do oral. Nesta fase da consciência fonológica explícita, a criança já é capaz de se distanciar da cadeia fónica ouvida e de manipular, voluntariamente, as unidades do discurso fora do contexto comunicativo (Sim-Sim, 1998). Segundo a mesma autora, aos seis anos de idade há um domínio quase total da capacidade de segmentação silábica, apesar de existirem dificuldades e lacunas nas tarefas relativas à consciência fonémica, uma vez que ainda não ocorreu a aprendizagem da linguagem escrita. Com a aprendizagem da leitura, há um conhecimento adicional sobre a estrutura linguística e as crianças desenvolvem a consciência fonémica mais explicitamente.

A consciência intrassilábica desenvolve-se mais lentamente, surgindo depois da consciência silábica, por se tratar de um conhecimento que requer maior maturidade psicolinguística (Rios, 2011).

Antunes (2013) realizou um estudo de contribuição para a construção do protótipo de um instrumento de avaliação de consciência fonológica de idade pré-escolar e escolar de Santos, Pinheiro e Castro (2010). A pesquisa, que teve como objetivo a caracterização do nível de consciência fonológica antes da escolaridade, concluiu que a síntese silábica de palavras e as rimas são as competências desenvolvidas mais precocemente, aos três anos de idade. Aos quatro anos, as competências mais desenvolvidas são as de consciência silábica, bem como a segmentação silábica de palavras e pseudo-palavras, começando por apresentar competências de consciência fonémica. Aos cinco anos, a criança começa por demonstrar a capacidade de manipulação silábica (supressão de sílaba inicial e final e inversão de sílabas). Nesta idade, as tarefas de consciência fonémica encontram-se emergentes, não estão adquiridas tarefas como a segmentação fonémica de palavras e pseudo-palavras.

Relativamente à consciência de palavra, Cardoso (2011) desenvolveu um estudo sobre a consciência de palavras em crianças de idade pré-escolar e escolar, com objetivo de verificar como as crianças segmentam frases em palavras funcionais e lexicais. A autora verificou que as crianças em idade escolar revelaram melhor desempenho em segmentar frases que apresentavam artigos definidos e pronomes clíticos, comparada com o grupo de crianças em idade pré-escolar. Freitas et al. (2007) afirmam que crianças do 1º e 2º ciclos mostram que a consciência de palavra pode ainda não estar desenvolvida nos primeiros anos de escolaridade, embora se assuma que, à entrada para a escola, a consciência das fronteiras de palavra já se encontre estabilizada.

Vários autores afirmam que as componentes da consciência fonológica seguem um padrão desenvolvimental. Ou seja, a análise e manipulação de unidades fonémicas é mais complexa, pelo que se desenvolve mais tardiamente, apenas em idades escolares. A capacidade para analisar unidades silábicas antecede a capacidade de análise de unidades menores (Melby-Lervag et al., 2012). Neste sentido, a consciência fonémica surge mais tardiamente, quando as crianças possuem instrução formal da leitura e escrita (Freitas et al., 2007; Morais, 1995; Silva, Martins & Almeida, 2001; Sim-Sim, 1998). Correia (2010) salienta que a consciência fonémica é uma capacidade fonológica complexa e que requer um grau de abstração maior, por isso deve ser desenvolvida num estágio posterior ao da consciência silábica.

Face ao descrito, podemos concluir que a consciência fonológica se desenvolve de forma gradual e progressiva. Competências relacionadas com sílabas e rimas (consciência silábica e intrassilábica, respetivamente) desenvolvem-se espontaneamente, enquanto o

desenvolvimento da consciência fonêmica acontece mais tardiamente e necessita de uma forma de instrução explícita, que é reforçada pela aprendizagem da leitura e escrita.

1.3 Avaliação da consciência fonológica

A consciência fonológica obriga a que a criança ignore o significado da palavra e passe a prestar atenção à estrutura fonológica da mesma (Hempenstall, 2016; Moojen et al., 2003; Yoop & Yoop, 2009). Verifica-se que alterações na manipulação desta competência podem gerar dificuldades na aprendizagem das correspondências grafema-fonema. Na prática clínica, verifica-se que os testes de consciência fonológica são utilizados para avaliar crianças que apresentam queixas de dificuldades escolares. Vários estudos afirmam que a consciência fonológica é um pré-requisito para a aprendizagem da leitura e escrita (Santos et al., 2008).

Segundo Afonso e Freitas (2010) a consciência fonológica é avaliada por Terapeutas da Fala e, em algumas situações, por psicopedagogos, através de baterias informais ou de diferentes testes que contemplam avaliações da consciência fonológica, mas que apresentam um número reduzido de tarefas, sem controlo sistemático de variáveis linguísticas. São várias as provas que avaliam as competências de consciência fonológica, porém muitas delas encontram-se inseridas em baterias que pretendem avaliar a linguagem oral na sua globalidade. De seguida (Tabelas 1), são apresentadas algumas provas que podem ser utilizadas para avaliar esta competência.

Todas as provas apontadas reúnem tarefas de consciência fonológica, ainda que muitas avaliem esta competência de forma geral e não tão específica e direcionada como a Prova de Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita (Gracinda et al., 2011). Muitas das provas são utilizadas também para avaliar outras áreas, nomeadamente outros níveis linguísticos como o Teste de Identificação de Competências Linguísticas (Viana, 2004), bem como aspetos cognitivos, tal como a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (Simões et al., 2008).

Tabela 1

Descrição das provas de avaliação da consciência fonológica

Prova	Autores	Público-alvo	Áreas de avaliação	Tarefas de consciência fonológica
Prova de Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita	Valido, Lopes, Moreira, Paixão e Isa Vitorino (2011).	A partir do 1º ano de escolaridade.	Consciência fonológica, morfossintática e leitura, escrita.	Identificação e evocação de rimas; identificação, inversão, omissão, adição de sílabas e fonemas; evocação pela sílaba inicial; relação fonema-grafema; identificação de letras pelo nome e soletração.
Teste de Identificação de Competências Linguísticas	Viana (2004).	Entre os 4 e 6 anos.	Conhecimento lexical, morfologia, memória auditiva e reflexão sobre língua.	Segmentação de frases em sílabas; segmentação de palavras em sílabas; identificação auditiva de sons iniciais e finais.
Prova de Avaliação da Linguagem Oral	Sim-Sim (2001).	Entre os 4 e 9 anos.	Semântica; sintaxe; consciência morfossintática e fonológica.	Reconstrução e segmentação silábica e fonémica.
Bateria de Provas para Avaliação de Competências Fonológicas	Silva (2008).	Entre os 5 e 6 anos.	Consciência fonológica.	Classificação com base na sílaba ou fonema inicial; supressão da sílaba ou fonema inicial; análise silábica e fonémica.
Grelha de Observação da Linguagem – Nível Escolar	Sua-Key e Santos (2003).	Entre os 5 anos e 7 meses e 10 anos.	Semântica, morfossintaxe e fonológica.	Discriminação de pares de palavras e pseudo-palavras, identificação de palavras que rimam e segmentação silábica.
Prova de Consciência fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial.	Moojen, Lamprecht, Santos, Freitas, Brodacz Siqueira, Costa e Guarda (2007).	A partir dos 4 anos.	Consciência fonológica.	Síntese, segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima, exclusão, transposição, produção de palavra que inicie com o som dado, identificação de fonema inicial e final.
Prova de Análise e Despiste da Dislexia	Carreiro (2004).	Crianças com idades entre os 6 e os 15 anos.	Consciência articulatória e fonética, leitura de palavras e memória auditiva.	Subtração, fusão e inversão de fonemas.
Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra	Simões, Albuquerque, Pinho, Vilar, Pereira, Lopes, Maria João Santos, Alberto, Martins, Moura (2008).	Crianças com idades entre os 5 e os 15 anos.	Orientação, memória, linguagem, atenção e funções executivas, motricidade e lateralidade.	Eliminação e substituição de fonemas.
Prova de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português	Castro, Caló e Gomes (2007).	Crianças a adultos (a partir dos 5 anos).	Processamento fonológico, leitura e escrita, semântica e sintaxe.	Julgamento de rima com imagens e palavras, segmentação fonológica de sons iniciais e finais.

1.4 A importância da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e escrita

A escrita está intimamente ligada à própria linguagem oral, o que implica que a mestria da oralidade afeta obrigatoriamente o domínio da escrita. A senha de acesso à linguagem escrita é o conhecimento do princípio da escrita alfabética, em que se assume que a cada unidade mínima de som da fala (fonema) corresponde a uma representação gráfica específica (Hempenstall, 2016; Sim-Sim et al., 2006).

A linguagem escrita é um registro dos sons da fala, por exemplo, se quisermos escrever a palavra “gato”, conseguimos ouvir quatro fonemas e usamos os símbolos que representam esses sons, ou seja, quatro grafemas. Já a palavra chave é escrita com cinco letras, porém apenas ouvimos quatro fonemas, em que o fonema /ch/ surge da combinação de dois grafemas. Devemos assim ser capazes de identificar e compreender os sons da fala para poderem ser usados na escrita (Yoop & Yoop, 2009).

Também com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de intervenção em consciência fonológica sobre o desempenho em tarefas de escrita, Barrera e Santos (2017) avaliaram 15 crianças de idade pré-escolar ao nível da consciência fonológica, conhecimento de letras e escrita de palavras antes e após a intervenção. Com o estudo, verificou-se que além da evolução significativa nas tarefas de escrita e de consciência fonológica após a intervenção, foi possível observar também que aquelas que apresentaram um bom desempenho em tarefas de escrita também revelaram um desempenho superior em tarefas de consciência fonológica. A correlação significativa entre essas competências permanece, mesmo quando foi controlada a influência do conhecimento do nome das letras, fator esse que parece potencializar o efeito da intervenção metafonológica sobre as habilidades de escrita.

As autoras Barbosa et al. (2016) realizaram uma investigação com o objetivo de averiguar a relação entre o nível de escrita, consciência fonológica e o conhecimento de letras. Os resultados revelaram a existência de correlações significativas entre consciência fonológica, conhecimento de letras e nível de escrita. As crianças que apresentavam melhor competência de consciência fonológica e conhecimento de letras foram as que evoluíram mais na escrita ao final do ano. Desta forma, a estimulação da consciência fonológica associada ao conhecimento de letras deve ser realizada ainda em idade pré-escolar, para garantir uma boa aprendizagem da escrita.

As crianças que desenvolvem a consciência fonológica como pré-requisito para a aprendizagem da leitura têm maior probabilidade de sucesso (Fonseca, 2017; Hempenstall, 2016), uma vez que alterações na manipulação nestas competências geram dificuldades na aprendizagem na correspondência grafema-fonema (Santos et al., 2008).

Resultados de uma meta-análise de estudos que relacionam as competências fonológicas (consciência fonémica, rima e memória verbal de curto prazo) e a competência de leitura apontam a consciência fonémica como um dos melhores preditores das diferenças individuais no desenvolvimento da leitura (Melby-Lervag et al., 2012).

Foi desenvolvida uma investigação por Novaes et al. (2013), com objetivo de avaliar o impacto de um programa de intervenção de consciência fonológica na aprendizagem da leitura e escrita. Do programa de estimulação faziam parte tarefas de rima, aliteração, consciência de palavras, de sílabas e de fonemas. Após a intervenção, os autores observaram uma evolução no desempenho da leitura e escrita das crianças avaliadas. Os resultados demonstraram melhoria significativa do grupo experimental em consciência silábica e consciência fonológica. Este estudo vem, mais uma vez, confirmar que o treino da consciência fonológica acarreta efeitos positivos no que se refere à aprendizagem da leitura e escrita. Num estudo idêntico, porém, em crianças com risco de dislexia, Silva e Capellini (2015) comprovaram que a intervenção precoce ao nível da consciência fonológica auxilia na aquisição de competências para a aprendizagem da leitura e escrita.

Li e Chen (2016) desenvolveram um estudo para averiguar a eficácia e o impacto do treino de consciência fonológica e consciência morfológica na leitura de palavras e pseudo-palavras. Os resultados revelaram que ambos os programas de intervenção, fonológico e morfológico, foram eficazes. No entanto, o treino de competências fonológicas produziu um efeito significativamente melhor na leitura, particularmente na leitura de pseudo-palavras.

Catts et al. (2015) avaliaram 366 crianças, no início do ano letivo, com uma bateria de testes que reunia tarefas de consciência fonológica, nomeação de letras, nomeação rápida de palavras e repetição de pseudo-palavras. Registaram o progresso das crianças durante o ano letivo. Verificaram que as crianças alcançaram níveis de precisão leitora de cerca de 90% no final do ano.

Mendes (2015) realizou um estudo com objetivo de identificar e analisar a influência de um programa de intervenção para o desenvolvimento da consciência fonológica em crianças com dificuldades de aprendizagem. Neste estudo participaram duas crianças do género feminino, com 7 e 8 anos, a frequentar o 2º ano de escolaridade. As duas crianças revelaram melhoria nos resultados obtidos no pós-teste comparados com os do pré-teste, atestando assim que o desenvolvimento da consciência fonológica em crianças com perturbação da aprendizagem na leitura e escrita melhora significativamente estas competências. A implementação de um programa de estimulação direcionado para competências de consciência fonológica em crianças em idade pré-escolar, com atraso do desenvolvimento da linguagem, pode atuar como medida preventiva no âmbito das

dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita (Goldstein et al., 2017).

Para a descodificação do sistema de escrita, é necessário realizar a correspondência grafema-fonema. Desta forma, a consciência fonológica é fundamental para a aprendizagem da leitura desse sistema de escrita, uma vez que é preciso saber manipular conscientemente os sons da fala para realizar as correspondências grafema-fonemas e, assim, descodificá-lo. Assim, a aprendizagem da leitura alfabética exige o desenvolvimento de capacidades cognitivas específicas para cada sistema de escrita e a primeira delas para o sistema de escrita alfabético é a consciência fonológica (Fonseca, 2017). Por outro lado, há autores que apontam para uma direção contrária no que se refere a esta relação, isto é, é através da aprendizagem das relações grafema-fonema que as crianças são capazes de explicitamente compreender que as palavras podem ser segmentadas em sons e representadas por letras (Bryant et al., 1990). Morais et al. (1979) efetuaram um estudo em que comprovam que as experiências com leitura constituem um fator decisivo no desenvolvimento da consciência fonológica, particularmente da consciência fonêmica. Também Veloso (2003) verificou que antes da introdução da alfabetização, os resultados em tarefas de consciência fonêmica são inferiores face aos obtidos após a aprendizagem da leitura. Silva (1997) aponta vários estudos longitudinais em que se pretendeu avaliar crianças antes e depois da instrução formal da leitura e escrita. Grande parte destas investigações sustentam o referido por Morais et al. (1979), uma vez que as crianças que apresentavam fraco desempenho nas tarefas de consciência fonológica em idade pré-escolar melhoraram estas competências com aprendizagem do código fonético.

Em suma, as competências fonológicas ao nível da sensibilidade a unidades silábicas e intrassilábicas apresentam uma relação causal com o sucesso na aprendizagem da leitura e escrita. A capacidade para lidar com componentes fonéticas surge à medida que as crianças aprendem as correspondências grafema-fonema (Silva, 1997). O desempenho em tarefas de consciência fonológica parece ser um bom indicador de sinais de risco para perturbações ao nível da leitura e escrita, tal como sugere Pestun (2005).

1.5 Fatores que influenciam a consciência fonológica

A procura dos fatores de influência sobre a consciência fonológica tem sido alvo de vários estudos, por diversos autores, na tentativa de colmatar e prevenir futuras dificuldades. Andrezza-Balestrin et al. (2012) estudaram o desempenho em tarefas de consciência fonológica de crianças em idade pré-escolar de acordo com o género e encontraram uma relação estatisticamente significativa entre ambas as variáveis. As crianças do género feminino evidenciaram maior facilidade em lidar com análise silábica,

obtiveram melhor desempenho em tarefas de segmentação silábica, identificação pela sílaba inicial, final e medial. Já as crianças do gênero masculino relevaram melhor desempenho nas tarefas de segmentação de frases em palavras. Concluíram, assim, que as meninas apresentam maior capacidade em analisar unidades menores, nomeadamente ao nível de consciência de rimas, sílabas e fonemas. Também Souza et al. (2009) estudaram o desempenho em tarefas de consciência fonológica de acordo com o gênero, porém, em crianças com desvio fonológico, e não se observaram alterações significativas. Lundberg et al. (2012), na sua investigação, verificaram melhor desempenho no grupo feminino, particularmente em tarefas de consciência fonémica. Corroborando estes estudos, Chipere (2014) aponta para uma diferença, ainda que não significativa, entre crianças do gênero masculino e feminino do pré-escolar, nas competências de consciência fonológica, favoráveis às meninas.

Tal como foi possível verificar anteriormente, a literatura aponta para uma grande influência da progressão da escolaridade no aumento das competências de consciência fonológica. Cárnio e colaboradores (2015) desenvolveram um estudo onde compararam o desempenho em tarefas de consciência fonológica de crianças do 1º e 5º ano de escolaridade. As crianças avaliadas apresentavam um bom desempenho escolar e linguístico. Verificou-se a existência de diferenças significativas, tanto nas provas de consciência silábica como nas de consciência fonémica nos dois anos escolares, com desempenho superior nas crianças do 5º ano. Este estudo veio evidenciar que o nível de escolaridade influencia o desenvolvimento da consciência fonológica. Desta forma, podemos afirmar, tal como relatam vários autores (Mann, 1986; Morais et al., 1979; Silva, 1997; Veloso, 2003), que o ensino formal da leitura e escrita poderá potenciar o desenvolvimento da consciência fonológica. Com efeito, o desempenho em tarefas de segmentação de palavras, por exemplo, evolui durante o 1º Ciclo do Ensino Básico (Castelo et al., 2010). Também no estudo já referido de Santos et al. (2010), podemos verificar que as competências de consciência fonológica melhoram ao longo da idade escolar. No primeiro ano de escolaridade, o desempenho em tarefas de consciência silábica é superior ao da consciência fonémica, verificando-se apenas maior dificuldade na inversão de sílabas. No segundo e terceiro anos verifica-se melhor desempenho nas tarefas de consciência fonémica, nomeadamente na síntese fonémica e supressão do segmento inicial. A segmentação fonémica de palavras e pseudo-palavras, a identificação do fonema inicial, final e da sílaba tónica, encontram-se emergentes.

Para além da escolaridade, a idade é também um fator que influencia o desempenho em tarefas de consciência fonológica. Sim-Sim e Ramos (2006) relatam que crianças mais

velhas apresentam melhor desempenho em tarefas de segmentação silábica. Afonso (2008) revela que quanto mais velhas são as crianças mais elevada é a percentagem de sucesso em tarefas de consciência fonológica. Até aos 3 anos de idade o desempenho nestas tarefas é inferior, comparado com o das crianças entre os 4 e 5 anos de idade (Antunes, 2013). Souza et al. (2012), no mesmo estudo em que analisaram a variável género sobre a consciência fonológica, também avaliaram o fator idade na mesma competência. Nos resultados, observaram diferenças significativas, com vantagem para os mais velhos, nas tarefas de síntese fonémica, segmentação e permuta silábica entre os grupos de crianças com idades inferiores e superiores a seis anos. Desta forma, a capacidade para segmentar palavras em sílabas e fonemas aumenta com a idade e o nível de escolaridade. Crianças com quatro anos de idade apresentam melhor desempenho em tarefas de consciência silábica, as crianças na faixa etária dos seis anos revelam um predomínio em tarefas de segmentação fonémica (Maluf & Barrera, 1997).

A memória de trabalho parece também ser um fator que influencia as competências de consciência fonológica. Vieira (2014) investigou o desempenho de crianças com desvio fonológico nas capacidades de memória de trabalho e em consciência fonológica. Concluiu que as crianças com desvio fonológico apresentam um desempenho em tarefas de consciência fonológica significativamente abaixo do esperado para o desenvolvimento típico. Por sua vez, crianças com alterações fonológicas, com desempenho baixo em tarefas de consciência fonológica, também revelaram um desempenho inferior na memória de trabalho em relação às crianças sem alterações. Para realizar tarefas de consciência silábica, particularmente tarefas de supressão silábica, é necessário a criança realizar esforço mnésico para extrair uma sílaba e recuperar as restantes, bem como produzir a palavra ou pseudopalavras que resulta deste processo. Assim, a consciência fonológica implica também processos como a memória de trabalho (Silva, 1996).

O desempenho em tarefas de consciência fonológica difere em crianças com desenvolvimento típico e crianças com desvios ao nível da fala. Estas últimas apresentam desempenhos inferiores comparativamente às crianças com desenvolvimento linguístico normativo, nomeadamente na segmentação e inversão fonémica (Marchetti et al., 2010). A perceção prosódica é igualmente um fator que influencia e pode facilitar a consciência fonológica (Beattie & Manis, 2014).

Fröhlich et al. (2013) efetuaram um estudo com o objetivo de identificar fatores que afetam a consciência fonológica. Os resultados indicam que variáveis como a idade da criança, a inteligência infantil, o tabagismo durante a gravidez e as dificuldades de linguagem (ao nível da expressão, da fala e fluência) influenciam, de forma significativa, as

competências de consciência fonológica. As crianças mais velhas, com problemas de linguagem e crianças com mães fumadoras durante a gravidez apresentam desempenhos mais baixos em tarefas de metalinguagem fonológica. Os autores verificaram que fatores como o nível educacional dos pais/mães e complicações durante o nascimento não influenciam o desenvolvimento da consciência fonológica, porém podem influenciar a aquisição da linguagem. Outros fatores como experiências de vida e gênero não revelaram influências sobre a consciência fonológica. Por fim, as crianças sem antecedentes de migração apresentaram melhores desempenhos em tarefas linguísticas, ainda que esta diferença não seja significativa.

2. Perturbação da Aprendizagem Específica

2.1 Conceito e diagnóstico

A PAE conhecida também, em Portugal, por Dificuldade de Aprendizagem Específica, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5), é uma perturbação do neurodesenvolvimento, com origem biológica, que é a base das anomalias a nível cognitivo associadas aos sinais comportamentais da perturbação. A origem biológica inclui uma interação de fatores genéticos, epigenéticos e ambientais, os quais afetam a capacidade do cérebro de perceber e processar a informação verbal e não-verbal de forma eficiente e precisa (APA, 2014).

Para Correia (2005) a dificuldade de aprendizagem específica refere-se ao modo como um sujeito processa a informação, isto é, a recebe, integra, retém e expressa, tendo em conta as suas capacidades e o conjunto das suas realizações. Estas dificuldades podem, assim, revelar-se nas áreas da fala, da leitura, da escrita, da matemática e/ou da resolução de problemas, envolvendo défices que implicam problemas de memória, perceptivos, motores, de linguagem, de pensamento e/ou metacognitivos. A dificuldade de aprendizagem específica pode coexistir com privações sensoriais, deficiência/incapacidade intelectual, problemas motores, défice de atenção, perturbações emocionais ou sociais, embora não resulte das mesmas. Pode ainda alterar a forma como o indivíduo interage com o meio envolvente.

Com a nova edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações (5ª edição), foram introduzidas algumas alterações, no que diz respeito aos critérios de diagnóstico da perturbação da aprendizagem específica, comparativamente à edição anterior, o DSM-IV-TR. Atualmente, as três perturbações que apresentavam critérios de diagnóstico diferentes, foram reunidas apenas numa categoria, surgindo especificadores

que melhor caracterizam o quadro sintomático: a leitura, a expressão escrita e a matemática. Outro aspecto modificado foi a supressão do critério de discrepância entre o funcionamento intelectual e o desempenho na leitura, escrita e matemática. Por fim, com o DSM-5, o processo de avaliação com vista ao diagnóstico deverá incluir a recolha e análise de informação formal e informal do desempenho do indivíduo, ao nível médico e desenvolvimental, familiar e psicoeducacional.

O DSM-5 (APA, 2014) define quatro critérios de diagnóstico da perturbação da aprendizagem específica, sendo que os mesmos se encontram abaixo descritos.

A. Dificuldades na aprendizagem e utilização de competências académicas, como indicado pela presença de pelo menos um dos seguintes sintomas, persistentes durante pelo menos 6 meses e apesar de ter sido desenvolvida intervenção dirigida a essas dificuldades:

1. Leitura incorreta ou lenta e que requer grande esforço (por exemplo, lê alto palavras de forma incorreta ou lenta e hesitante);
2. Dificuldade na compreensão da leitura (por exemplo, pode ler o texto com precisão, mas não compreende a sequência, relações e inferências);
3. Dificuldades em soletrar palavras (por exemplo, poderá acrescentar, omitir e/ou substituir grafemas);
4. Dificuldades na expressão escrita (por exemplo, erros de concordância, de pontuação e expressão escrita com pouca coesão);
5. Dificuldades no domínio do sentido de número, factos numéricos ou cálculo (por exemplo, apresenta baixa compreensão dos números e das suas relações, conta pelos dedos para adicionar números, perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar procedimentos);
6. Dificuldades no raciocínio matemático (por exemplo, revela dificuldades significativas em aplicar conceitos, factos e procedimentos matemáticos para resolver problemas quantitativos).

B. As competências académicas afetadas estão substancial e quantificavelmente abaixo do que seria esperado para a idade cronológica do indivíduo e têm uma interferência significativa no desempenho escolar, ocupacional ou em atividades de vida diária que as envolvam, como confirmado por medidas estandardizadas de desempenho e pela avaliação clínica.

C. As dificuldades de aprendizagem têm início durante a idade escolar, mas podem não ser visíveis até que as exigências de realização comecem a exceder as capacidades, limitadas, do indivíduo (por exemplo, testes com limite de tempo, ler ou escrever textos

complexos em prazos apertados e elevada carga de trabalhos académicos).

D. As dificuldades de aprendizagem não são mais bem explicadas por incapacidade intelectual, dificuldades visuais ou auditivas não corrigidas, outras perturbações mentais ou neurológicas, adversidades psicossociais, não domínio da língua usada na instrução académica ou instrução desadequada.

Os critérios acima referidos são preenchidos com base numa síntese clínica da história familiar, educacional, desenvolvimental e médica do indivíduo (APA, 2014).

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), a prevalência da PAE nos diferentes domínios académicos é de 5% a 15%, entre crianças em idade escolar nas diferentes línguas e culturas. Em adultos, a prevalência é desconhecida, mas parece ser sensivelmente de 4%.

A perturbação da aprendizagem específica deve ainda ser especificada quando à sua gravidade, podendo ser ligeira, moderada ou grave. Na ligeira, verificam-se algumas dificuldades na aprendizagem de competências num ou dois domínios académicos, mas ligeiras o suficiente ao ponto de o indivíduo as conseguir compensar ou funcionar bem mediante apoios e adaptações adequadas, sobretudo durante os anos escolares. Relativamente à moderada, verificam-se dificuldades marcadas na aprendizagem de competências num ou mais domínios académicos, ao ponto de o indivíduo não se tornar proficiente sem o apoio de sessões de ensino especializado e intensivo. Poderão ser necessárias adaptações e apoios, pelo menos durante uma parte do dia, na escola, local de trabalho ou em casa, de modo a que consiga realizar as atividades com precisão e eficácia. Por fim, no que diz respeito à PAE grave, esta caracteriza-se por dificuldades muito significativas na aprendizagem de competências, que prejudicam vários domínios académicos, ao ponto de o indivíduo não os aprender sem o apoio de um ensino intensivo, individualizado e especializado contínuo ao longo da escolaridade. Mesmo sendo dispensado um conjunto adequado de adaptações e apoios em casa, na escola ou no local de trabalho, o indivíduo pode não ser capaz de realizar todas as atividades eficazmente (APA, 2014).

De forma a dar resposta às necessidades educativas dos alunos, onde estão incluídas as perturbações da aprendizagem específica, o Ministério da Educação aponta para um conjunto de medidas (definidas no Decreto-Lei nº 3/2008, de 7 de janeiro), partindo do pressuposto de que a educação inclusiva visa a garantia de igualdade quer no acesso, quer nos resultados. Todos os alunos têm necessidades educativas, contudo, há situações em que as necessidades se revestem de contornos muito específicos, exigindo a ativação de apoios especializados. Estes apoios especializados podem envolver a adaptação de estratégias, recursos, conteúdos, processos, procedimentos e instrumentos, assim como a

utilização de tecnologias de apoio. Desta forma, trata-se de um conjunto de medidas de mudança também para o contexto escolar e não só para os alunos com necessidades educativas especiais (Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro). Os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) são aqueles que, por apresentarem condições específicas, podem requerer de serviços de educação especial durante todo ou parte do seu percurso escolar, de forma a facilitar o desenvolvimento académico, pessoal e socioemocional (Correia, 2008). Nesta sequência, os apoios especializados visam a responder às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações graves ao nível da atividade e da participação, num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente. Dando, assim, lugar, à mobilização de serviços especializados para promover o potencial de funcionamento biopsicossocial (Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro).

Uma das perturbações da aprendizagem específica mais frequente é a PAE com défice na leitura, que será analisada de seguida de forma mais pormenorizada.

2.2 Perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura

2.2.1 Conceito, tipos e prevalência

A perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura é também conhecida por dislexia, termo alternativo proposto pelo DSM-5 que é usado para referir um padrão de dificuldades de aprendizagem, caracterizada por problemas no reconhecimento preciso e fluente de palavras, descodificação e capacidades de soletração pobres. Uma vez que o termo dislexia é utilizado para especificar este padrão particular de dificuldades, é igualmente importante especificar quaisquer dificuldades que estejam presentes, tais como dificuldades na compreensão da leitura ou no raciocínio matemático. A PAE com défice na leitura é, assim, caracterizada pela leitura de palavras imprecisa ou lenta e esforçada, pela dificuldade em compreender o significado do que lê e pelas dificuldades em soletrar palavras (APA, 2014).

A dislexia é uma perturbação da linguagem leitora caracterizada por dificuldades na descodificação de palavras, fluência e compreensão da leitura, podendo surgir comportamentos secundários relacionados com a escrita (expressão e ortografia) e aquisição de conhecimento. Estudos anatómicos e de imagem mostram que pessoas com dislexia apresentam uma disfunção nas áreas posteriores do hemisfério esquerdo (Handler, 2016).

É em 1968, que surge pela primeira vez o termo “dislexia de desenvolvimento”, pela *World Federation of Neurology* e foi definida como sendo uma perturbação que se expressa

por dificuldades na aprendizagem da leitura, apesar de se utilizar métodos de ensino convencionais, as crianças apresentarem inteligência normativa e oportunidades socioculturais adequadas (Critchley, 1970).

Segundo o *Committee of Dyslexia of the Health Council of the Netherland*, a dislexia surge quando a automatização na identificação das palavras e/ou da escrita de palavras não se desenvolve, ou se desenvolve de forma muito incompleta, ou com grande dificuldade (Gersons-Wolfensberger & Ruijsenaars, 1997).

A Associação Internacional de Dislexia (2003) define dislexia como sendo uma incapacidade específica de aprendizagem de origem neurobiológica que é caracterizada por dificuldades na correção e/ou fluência na leitura de palavras e por baixa competência leitora e ortográfica. Estas dificuldades emergem de um défice fonológico inesperado em relação às outras capacidades cognitivas e às condições educativas. Secundariamente, podem surgir dificuldades de compreensão leitora e experiência de leitura reduzida que pode impedir o desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos gerais (Lyon et al., 2003).

Segundo Fonseca (2009), a dislexia é uma inesperada dificuldade de aprendizagem, e não incapacidade, e muito menos doença, considerando-se a inteligência média e superior do indivíduo e a oportunidade educacional em que ele se encontra integrado. O Quociente Intelectual (QI), a ser considerado como critério seletivo, deverá ser igual ou superior a 80, mas a literatura especializada aponta casos de dislexia com indivíduos portadores de QI > 115. Quanto à oportunidade educacional, o critério seletivo deverá considerar o processo ensino-aprendizagem onde o indivíduo se encontra integrado com condições pedagógicas suficientes. Para o mesmo autor, tal processo deve ser considerado, portanto, adequado e eficaz para a maioria dos indivíduos, ou seja, não poderá ocorrer nele nenhum sinal de dispedagogia.

Os erros mais frequentes encontrados em crianças com dislexia prendem-se com: inserções e omissões de letras, sílabas ou palavras; substituições de letras ou palavras; inversões na ordem das letras ou palavras; e regressões e perda de linha na leitura (Goodman, 1968, cit. por Carvalho, 2011).

Para Citoler (1996) e Schirmer et al. (2004), a dislexia pode ser do tipo adquirida ou evolutiva; a primeira acontece quando as alterações decorrem de uma lesão neurológica e a segunda, também designada de desenvolvimento, refere-se às crianças que apresentam dificuldades desde o início da aprendizagem da leitura. A dislexia evolutiva pode ser subdividida em três tipos: fonológica, superficial e mista. Na dislexia fonológica (disfonética, fonética ou linguística), que surge em 35 a 60% dos casos, existe um comprometimento da

via fonológica (Lussier & Flessas, 2005). É caracterizada por dificuldades na leitura oral de palavras pouco familiares e na relação grafema-fonema (Lima et al., 2011). Relativamente à dislexia superficial (diseidética, ortográfica, morfética ou lexical), que corresponde entre 10 a 30% dos casos, verifica-se um comprometimento da via lexical (Lussier & Flessas, 2005), é caracterizada por dificuldade no processamento visual, na qual a criança lê por meio de um processo elaborado de análise e síntese fonética (Lima et al., 2011). Por fim, a dislexia mista é o quadro mais grave de dislexia e acontece em 15 a 25% dos casos, verificando-se comprometimento da via fonológica e da via lexical, com dificuldades dos dois tipos anteriores (Lima et al., 2011; Lussier & Flessas, 2005).

Um estudo realizado por Vale et al. (2011), com o objetivo de determinar a prevalência entre crianças portuguesas do 1º Ciclo do Ensino Básico, mostra que 5,44% a 8,6% das crianças portuguesas que frequentam os 2º, 3º e 4º anos de escolaridade têm PAE com défice na leitura. Os resultados revelaram ainda que 28% das 1460 crianças avaliadas revelam dificuldades de leitura. As autoras acrescentam que, à semelhança da maioria dos estudos realizados sobre PAE com défice na leitura, o número de rapazes em que identificaram défices em leitura ultrapassa o número de raparigas. No entanto, essas diferenças de ocorrência não atingiram significância estatística. As autoras referem que o valor se enquadra nos intervalos de prevalência recentemente divulgados noutros países. Segundo Carvalho (2011), a perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura constitui cerca de 80% das perturbações da aprendizagem específicas.

A intervenção precoce nas crianças com risco de dislexia não é suficiente e deve ser adaptada às necessidades educativas individuais (Leij, 2013); uma intervenção precoce e adequada evita futuras falhas na aprendizagem da leitura e escrita (González, 2013).

2.2.2 Etiologia

As causas para a PAE com défice na leitura, têm sido motivo de vários estudos, ao que parece não existe um consenso. No entanto, a maioria dos autores afirma que se trata de uma perturbação difusa, de causas múltiplas (Coelho, 2013; Snowling & Hulme, 2012; Torres & Fernández, 2001). Aponta-se, assim, para uma perturbação que envolve fatores de origem genética, neurobiológica, psicolinguística e processos cognitivos subjacentes (Coelho, 2013; Morken et al. 2016; Teles, 2004;). O DSM-5 descreve as mesmas como sendo uma perturbação do neurodesenvolvimento com origem biológica (APA, 2014).

A PAE com défice na leitura não é causada por fatores ambientais, mas pode ser influenciada de forma positiva ou negativa, nos diversos contextos da criança,

nomeadamente escolar e familiar (Morken et al., 2016), determinando, assim, a gravidade do impacto das dificuldades da criança (Smith & Strick, 2001).

Morken et al. (2016) realizaram um estudo longitudinal em que compararam a conectividade cortical em tarefas de leitura, entre crianças com PAE com défice na leitura e crianças com o desenvolvimento linguístico típico. Os investigadores criaram um modelo de rede de leitura cerebral que envolveu cinco regiões cerebrais. Os resultados revelaram diferenças entre os grupos, nas cinco conexões. O grupo típico mostrou medidas de conectividade estáveis ou decrescentes nas mesmas. O grupo com PAE com défice na leitura, mostrou uma regulação acentuada nas conexões occipito-temporais ou regulação negativa nas conexões de giro frontal inferior, entre os 6 e 8 anos de idade, enquanto as crianças entre os 8 e 12 anos revelaram uma normalização nessas áreas. Aos 12 anos, não houve diferenças estatisticamente significativas na conectividade entre os grupos, ainda que apresentassem competências de leitura muito baixas.

As diferenças entre crianças e adultos com e sem PAE com défice na leitura referem-se à reduzida ativação (hipoativação) na região esquerda do lobo temporal, parietal e fusiforme. Verifica-se, ainda, ativação aumentada nas regiões do lobo frontal esquerdo e regiões do hemisfério direito inferior, sendo que estas não são constantes (Norton et al., 2015).

Segundo Jiménez et al. (2006) a PAE com défice na leitura, é uma perturbação que tem origem durante o desenvolvimento do cérebro antes mesmo do nascimento. As malformações cerebrais encontram-se em áreas vinculadas ao processamento fonológico, incluindo a área temporo-occipital, conhecida como área visual da forma da palavra falada e no corpo geniculado medial.

A literatura relata que, durante muitos anos, a hipótese central para a origem da dislexia seria um défice no sistema fonológico (Melby-Lervag et al., 2012), contudo, os investigadores atualmente apontam para uma visão multifactorial para a causa desta perturbação (Ramus et al., 2013; Snowling e Hulme, 2012). Nesta sequência, para além do défice ao nível fonológico, estão associadas outras alterações de cariz cognitivo como défice na nomeação rápida, memória de curto e longo prazo, memória de trabalho, perceção visual e capacidades executivas (Morken et al., 2016),

Nesta sequência, Rack (1999), assim como grande parte dos autores, aponta para a hipótese do défice fonológico para a origem da dislexia. De acordo com esta hipótese, a dislexia é causada por um défice no sistema de processamento fonológico, resultante de uma alteração no sistema nervoso central, ao nível do processo fonológico (Teles, 2004). O défice fonológico impede a discriminação e o processamento dos sons da fala, a

consciência de que as palavras são formadas por sílabas, estas por fonemas e a compreensão de que os grafemas são a representação gráfica desses fonemas (Shaywitz, 2003). Segundo Teles (2004), o déficit fonológico dificulta somente a descodificação. Todas as competências cognitivas superiores necessárias à compreensão estão intactas, como a inteligência geral, o vocabulário, a sintaxe, o discurso, o raciocínio e a formação de conceitos. Em suma, a hipótese fonológica sobre a dislexia baseia-se no reconhecimento de um déficit no processo fonológico, que influi diretamente sobre a mecânica da leitura e não se vincula de forma direta à compreensão leitora (Etchepareborda, 2003).

2.2.3 Sinais de alerta

Existem sinais em crianças com idade pré-escolar que podem indicar dificuldades futuras. Se esses sinais forem observados e se persistirem ao longo de vários meses, os pais/mães devem procurar uma avaliação especializada. Os primeiros sinais indicadores de possíveis dificuldades na linguagem escrita surgem ao nível da linguagem oral (Handler, 2016; Teles, 2004).

Segundo Cameirão (2014), as crianças com pais/mães disléxicos apresentam uma probabilidade mais elevada de virem a ter dislexia, pelo que devem ser encaminhadas para avaliação precoce. O mesmo autor refere, ainda, que se deve estar atento ao nível de desempenho em tarefas linguísticas.

Shaywitz (2008) afirma que há indicadores da PAE com déficit na leitura, que surgem mais tardiamente, quando a criança entra na fase de aprendizagem da leitura e da escrita. O processo de aprendizagem da leitura é lento. As crianças com esta problemática têm de dedicar a sua atenção à descodificação da palavra, ao invés de se centrarem na compreensão. A falta de fluência na leitura origina uma leitura lenta e silabada, outro traço comum nas crianças com este tipo de perturbação.

Nesta sequência, podem ser identificados sinais de alerta desta perturbação ainda em idade pré-escolar, antes do início da aprendizagem formal da leitura e escrita, assim como no início da escolaridade (Tabela 2). Quando estes estão presentes, deve assim ser avaliado o risco de dislexia (Cameirão, 2014).

Tabela 2

Sinais de alerta da PAE com déficit na leitura

Idade pré-escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso do desenvolvimento da linguagem (começa a produzir palavras e frases mais tardiamente); • Omissão e inversão de fonemas nas palavras; • Dificuldade na divisão/segmentação silábica; • Linguagem infantil; • Dificuldade em aprender nomes de cores, objetos, lugares; • Não revela interesse por rimas; • Problemas em seguir rotinas e dificuldade na aquisição dos conceitos temporais e espaciais; • Problemas de lateralidade (dificuldade em distinguir direita e esquerda); • Dificuldades na estruturação e no conhecimento do esquema corporal; • Dificuldade em aprender cantigas simples e lengalengas; • Dificuldade em aprender nomes de letras; • Não conseguir aprender as letras do seu próprio nome.
Primeiro ano de escolaridade	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades em tarefas de consciência fonológica; • Dificuldades na relação grafema/fonema; • Erros de leitura pela dificuldade na correspondência grafema-fonema; • Dificuldade em ler monossílabos e em soletrar palavras simples; • Dificuldades significativas na leitura de palavras isoladas e de pseudopalavras; • Fuga constante de tarefas de leitura e escrita; • Alterações na compreensão verbal; • Necessidade de acompanhamento individual do professor para terminar os trabalhos; • Necessidade de apoio dos pais/mães na realização dos trabalhos de casa; • Os pais/mães e os professores queixam-se das dificuldades de leitura e escrita; • História familiar de dificuldades de leitura e escrita.
A partir do segundo ano de escolaridade	<p>Linguagem oral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discurso pouco fluente com pausas e hesitações; • Dificuldade em produzir palavras desconhecidas e complexas; • Uso de palavras imprecisas em substituição do nome exato (coisa); • Incapacidade para encontrar a palavra correta; • Dificuldade em memorizar datas, nomes, números;

-
- Dificuldades na discriminação auditiva e segmentação silábica e fonémica;
 - Omissão, adição e substituição de fonemas e sílabas em discurso;
 - Dificuldade em compreender piadas, provérbios;
 - Dificuldade em sequências, como os dias da semana, meses do ano e tabuada;
 - Dificuldade em dar respostas orais rápidas, necessitando de tempo para elaborar a resposta oral.
-

**Linguagem
escrita**

- Recorre à soletração, quando tem de ler palavras desconhecidas, pouco frequentes e com fonemas e sílabas semelhantes.
 - Troca de palavras por outras com o mesmo significado;
 - Tenta adivinhar as palavras, apoiando-se no desenho e no contexto, em vez de as descodificar;
 - É mais fácil ler palavras em contexto do que para ler palavras isoladas;
 - Dificuldade em ler pequenas palavras funcionais como “aí, ia, ao, ou, em, de.”;
 - Dificuldades na leitura e interpretação de problemas matemáticos;
 - Falta de gosto pela leitura;
 - Leitura pouco fluente, lenta e cansativa;
 - Leitura sincopada e laboriosa, não suave ou fluente;
 - Incapacidade para terminar os testes no tempo previsto;
 - Erros ortográficos frequentes em fonemas com mais de uma representação gráfica;
 - Omissão adição e substituição de grafemas e sílabas;
 - Alterações da caligrafia;
 - Falta de prazer na leitura, evitando ler livros ou pequenas frases;
 - A leitura melhora com o tempo, porém continua a ser pouco fluente e laboriosa;
 - Baixa autoestima, com sofrimento, que nem sempre é claro para aos outros;
 - Variações da atenção.
-

Adolescência e idade adulta	<ul style="list-style-type: none"> • Perseverança nas dificuldades ao nível da expressão verbal; • Produção incorreta de nomes de pessoas e locais; • Confunde palavras com sons semelhantes; • Compreende mais vocabulário que aquele que utiliza; • Receio em utilizar palavras que podem ser articuladas de forma incorreta; • História familiar de problemas ao nível da leitura e escrita; • Persistem dificuldades de leitura, esta continua a ser lenta e com esforço; • Leitura pouco fluente; • Muito tempo gasto na realização dos trabalhos de casa; • Penalização em testes de escolha múltipla; • Ortografia contínua com alterações; • Sacrifício constante da vida social para estudar os conteúdos escolares; • Tentativa de fuga, quando tem que ler algo oralmente.
------------------------------------	--

Nota. Adaptada de “Dyslexia: what you need to know” de S. Handler, 2016, *Contemporary Pediatrics*, pp. 18-23; “Dislexia: Como Identificar? Como Intervir?” de P. Teles, 2004, *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 20, pp.713-730; “Vencer a Dislexia: Como dar resposta às perturbações da leitura em qualquer fase da vida ” de S. Shaywitz, 2008, pp. 137-142.

As manifestações indicadoras podem manifestar-se numa criança (jovem ou adulto), com risco de PAE com défice na leitura, pelo que, quando verificados em idade pré-escolar ou escolar, bem como em adultos, deve encaminhar-se para uma avaliação completa e especializada, para confirmação do diagnóstico.

2.2.4 Avaliação e diagnóstico

O processo de avaliação deve ser realizado caso exista a suspeita da existência de défices fonológicos e/ou dificuldades na leitura e escrita (Mather & Wendling, 2012; Teles, 2004; Torres & Fernández, 2001). A realização de uma avaliação estruturada, para além de permitir identificar os problemas que estão na origem da perturbação, facilita o acompanhamento ou comprovação de resultados (Torres & Fernández, 2001).

Para Correia (2005), a avaliação deve ser sempre efetuada por uma equipa interdisciplinar na medida em que a dislexia é uma problemática complexa que requer o trabalho conjunto de vários técnicos especializados, nomeadamente professores de educação especial, psicólogos, terapeutas, médicos, entre outros, que permita a formulação de um diagnóstico fiável, que terá como consequência, na escola, a elaboração de um Programa Educativo Individual (PEI).

O diagnóstico é multidisciplinar e requer uma avaliação abrangente em que são aplicados testes de funcionamento cognitivo e testes que avaliem a consciência fonológica, a leitura ao nível da precisão, fluência e compreensão, a escrita, bem como as funções cognitivas (atenção, memória verbal, memória de trabalho, organização viso-espacial, funcionamento executivo) (Cameirão, 2014; Carvalho, 2011).

Os professores, tal como os pais/mães, têm um papel fundamental na deteção precoce das PAE com défice na leitura (Cogan, 2002; Mather & Wendling, 2012). É na escola que as crianças iniciam o processo de aprendizagem da leitura e escrita, assim o professor contacta diretamente com este processo, e é em casa que as crianças exibem e treinam a leitura (Cogan, 2002)

As crianças devem ser encaminhadas para avaliação sempre que demonstrarem dificuldades significativas na fluência e precisão da leitura face aos colegas da turma. É importante ter atenção, ainda, a queixas de ansiedade excessiva, insegurança, desinteresse e fadiga, associadas às atividades de leitura. Todas as informações recolhidas no momento da avaliação constituem-se como fundamentais para atuar posteriormente e para organização social e escolar (Carvalho, 2011).

Segundo Correia (2008), para os alunos com PAE serem bem-sucedidos, o diagnóstico deve ser feito o mais precocemente possível, através de observações e avaliações especializadas que levam a intervenções específicas que envolvam a escola, a família e a comunidade.

De acordo com Teles (2004), não existe um teste único que possa ser utilizado para avaliar as suspeitas de PAE com défice na leitura, sendo útil reunir um conjunto de testes que avaliem as competências fonológicas, a linguagem compreensiva e expressiva (a nível oral e escrito), o funcionamento intelectual, o processamento cognitivo e as aquisições escolares. Os modelos de avaliação que se revelam mais eficazes são os que conduzem diretamente à implementação de estratégias de intervenção que tenham em conta os dados obtidos na avaliação. Os testes aplicados pretendem identificar os pontos fortes e fracos que vão conduzir ao diagnóstico e a uma posterior intervenção.

Carvalho (2011) e Cameirão (2014) salientam que quando se avalia a leitura não se deve restringir apenas ao diagnóstico de PAE com défice na leitura, mas descer aos detalhes e estabelecer com precisão onde reside a dificuldade. Não há necessidade de utilizar processos sofisticados no diagnóstico, mas é de maior interesse o uso de instrumentos que permitam detetar precocemente qualquer dificuldade de aprendizagem, uma vez que quanto mais tarde forem identificadas as dificuldades menos hipóteses haverá para solucionar corretamente. Os instrumentos de diagnóstico devem ter em conta as

particularidades de cada criança (Fonseca, 2008). Os testes devem ser aplicados por profissionais competentes, para que a perturbação seja comprovada (Ribeiro & Baptista, 2006).

Para avaliar uma criança com suspeita de perturbação da aprendizagem específica na leitura e compreender os problemas que estão na sua origem, é necessário realizar uma avaliação dos principais problemas nas áreas da neuropsicologia, linguística e psicomotora, que se considerem estar relacionados com as dificuldades na leitura e escrita (Torres & Fernández, 2001). Devem, também, ser recolhidas informações relativas à história clínica, familiar e psicoeducacional. Nesta sequência, Ribeiro e Baptista (2006) apontam quatro tipos de avaliação a realizar no diagnóstico da PAE com défice na leitura, nomeadamente: a avaliação neuropsicológica (perceção, motricidade, funcionamento cognitivo, psicomotricidade, funcionamento psicolinguístico, linguagem e desenvolvimento emocional); a avaliação psicolinguística (vocalização, decisão lexical, decisão semântica e processamento visual); a avaliação psicológica (linguagem, leitura, referências espaciais, nível de inteligência, atenção e memória imediata) e a avaliação compreensiva (linguagem expressiva e compreensiva, psicomotricidade - esquema corporal, lateralidade, orientação espacial e temporal - perceção visual e auditiva, motricidade ampla/fina e área académica - leitura, escrita e aritmética).

Sim-Sim e Viana (2007), efetuaram um estudo onde realizaram o levantamento de instrumentos para a avaliação de leitura existentes em Portugal. As autoras procederam à análise de 18 provas que avaliam o desempenho da leitura, que se encontram identificadas na Tabela 3.

Tabela 3

Instrumentos para avaliação da leitura

Nome da prova	Autores
Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu	Sucena & Castro (2008)
Prova de Avaliação da Capacidade de Leitura	Salgueiro (2002)
Leitura de Compreensão	
Leitura Rápida	Rebelo (1993)
Leitura Técnica	
Prova de Reconhecimento de Palavras	Viana & Ribeiro (2010)
Prova de Análise e Despiste da Dislexia	Carreteiro (2005)
Prova de Compressão Leitora	Viana, Pereira & Teixeira (2003)
Prova A	Barros (2002), adaptado por Viana (2002)

Prova de Compreensão Leitora	Trindade (2004)
Teste de Compreensão de Leitura de Hainaut – nível inferior	Carvalho (2004)
Teste de Compreensão de Leitura de Hainaut – nível inferior	Durviaux & Simon (1992)
Teste de Compreensão de Leitura de Lobrot	Trindade (1997)
Teste de Leitura de Palavras	Viana, Pereira & Teixeira (2005)
Teste de Leitura de Palavras e Pseudo-palavras A	Trindade (1997)
Teste de Leitura de Palavras e Pseudo-palavras B	Vale (1999)
Teste de Leitura de Palavras e Pseudo-palavras C	Santos (2005)
Teste de Idade de Leitura – TIL	Santos (2007)

Para além das provas analisadas por Sim-Sim e Viana (2007), existem outros instrumentos que podem ser utilizados na avaliação da leitura. Seguidamente serão descritas provas que podem ser utilizadas por profissionais especializados na deteção de problemas ao nível da leitura, nomeadamente a PAE com défice na leitura:

- Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu – ALEPE (Sucena & Castro, 2008) - é um teste destinado a crianças entre os seis e dez anos e que permite obter informações relativamente à consciência fonológica, nomeação rápida, conhecimento de letras, leitura de palavras e pseudopalavras. É um teste de aplicação individual, com um tempo de aplicação de 50 minutos;
- Prova de Reconhecimento de Palavras – PRP (Viana & Ribeiro, 2010) - é um instrumento que pode ser aplicado do 1º ao 4º ano de ensino, de forma individual ou em grupo. É uma prova constituída por provas regulares, gerada como uma prova de *screening*.
- Teste de Compreensão da Leitura – TCL (Cadime, Ribeiro & Viana, 2012) - é um teste que se destina a crianças com idades compreendidas entre os sete e os nove anos e avalia a compreensão inferencial, compreensão crítica e reorganização da informação.
- Prova de Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita – ACLLE de Valido et al. (2011) - foi referida no capítulo anterior a propósito dos elementos de avaliação da consciência fonológica. É uma prova que avalia a consciência fonológica, a leitura, a escrita, a consciência morfossintática e semântica. Relativamente à leitura, contempla provas de leitura de palavras, identificação de palavras e pseudo-palavras, leitura de frases e texto. No final da aplicação das provas de leitura, obtemos informações relativas à fluência, velocidade e compreensão leitora, bem como comportamentos observados durante a leitura. Nas provas de escrita é solicitado à criança que escreva letras (por cópia e ditado), palavras (cópia, ditado e espontâneo),

frases (cópia, ditado e espontâneo) e texto (espontâneo e reprodução de história por escrito).

- Teste de Idade Leitora – TIL (Sucena & Castro, 2009) - é um instrumento de avaliação da descodificação e compreensão da leitura. Pode ser aplicado do 2º ao 5º ano de escolaridade.
- Teste “O Rei” (Carvalho & Pereira, 2008) - é de aplicação individual e destinado a crianças do 1º ao 6º ano de escolaridade. Contempla dois contos tradicionais, em prosa e verso, para se proceder à avaliação de parâmetros como o tempo de leitura do texto, o número de palavras lidas e os erros cometidos. Desta forma, é possível obter os dados de fluência e precisão leitora.
- Prova de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português (PALPA-P), da autoria de Kay, Lesser e Coltheart (1992) - adaptada para o Português Europeu por Castro, Caló e Gomes (2007), também descrita no capítulo anterior, por avaliar competências fonológicas. Esta prova contempla, igualmente, tarefas de leitura e escrita.

O diagnóstico de dislexia é feito essencialmente com recurso ao método de discrepância, ou seja, as dificuldades ao nível da leitura devem ser inesperadas face à idade cronológica do sujeito, às capacidades socioculturais e ao nível de funcionamento cognitivo (Carvalho, 2011).

O diagnóstico e a avaliação da dislexia são fundamentais, nomeadamente para definir estratégias de intervenção para melhorar o sucesso escolar. Assim, as crianças e adolescentes com PAE com défice na leitura podem alcançar o sucesso escolar, bem como ter atividades profissionais apoiadas na leitura e na escrita, estando o sucesso académico relacionado com o apoio recebido na escola, na família e nos profissionais especializados (Carvalhais & Silva, 2007).

A identificação precoce da PAE com défice na leitura é importante porque o cérebro apresenta maior plasticidade nas crianças mais novas e é potencialmente maleável para redireccionamento dos circuitos neuronais (Deuschle & Cechella, 2009).

3. A consciência fonológica em crianças com Perturbação da Aprendizagem Específica com défice na leitura

A literatura parece ser consensual no que se refere à relação entre as competências fonológicas e aprendizagem da leitura e escrita, tal como desenvolvido no ponto relativo à importância da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e escrita e, conseqüentemente, do fraco desempenho em tarefas de consciência fonológica em

crianças com PAE com déficit na leitura.

Enquanto aprender uma língua falada acontece de forma espontânea, a maior parte das vezes, aprender a ler exige conhecimento e instrução explícita. As crianças devem primeiro tomar consciência da estrutura fonológica das palavras, para que possam mapear essas unidades de som nas letras impressas correspondentes (Norton et al., 2015).

Num estudo desenvolvido por Campos et al. (2012), onde se pretendia investigar o desempenho de alunos com dislexia de desenvolvimento (fonológica e de superfície) em tarefas de consciência fonológica e lexical, foram formados dois grupos, um com sete alunos com dislexia fonológica e outro com dois alunos com dislexia de superfície. Os resultados obtidos revelaram semelhanças e divergências entre os dois grupos, no que diz respeito às competências avaliadas. Em relação à consciência fonológica, o desempenho em provas de consciência silábica foi semelhante, mas foram encontradas diferenças significativas nas provas de consciência fonêmica, com desempenho superior nas crianças com dislexia de superfície. No que se refere à consciência lexical, verificou-se que as capacidades envolvidas não acompanham as diferenças relativas ao padrão de leitura preferencialmente utilizado.

A Universidade de Jyväskylä, na Finlândia, realizou um estudo com o objetivo de procurar um método clínico para avaliar crianças com e sem história familiar de dislexia e com risco de desenvolver perturbações de leitura. Os parâmetros utilizados para a avaliação da leitura foram i) consciência fonológica, ii) memória a curto prazo, iii) nomeação rápida de objetos, iv) vocabulário expressivo, v) repetição de pseudo-palavras, vi) nomeação de cartões e vii) risco familiar. Os autores deste estudo concluíram que as crianças com familiares com dislexia apresentam maior probabilidade para perturbações da leitura; e que o desenvolvimento precoce de competências nos parâmetros nomeação de letras, consciência fonológica e nomeação rápida de objetos diminui a probabilidade de dislexia. Este estudo vem, mais uma vez, confirmar que a consciência fonológica é um fator decisivo na aprendizagem da leitura (Puolakanaho et al., 2007).

Shaywitz (2008) considera que, na dislexia de desenvolvimento, onde a leitura não se desenvolve de forma normativa, algo está errado desde o início. Não é de esperar que se encontre uma lesão específica ou um corte no circuito, o que encontramos é um circuito que não se estabeleceu corretamente desde o início, verificando-se uma falha durante a vida do feto, quando o cérebro se forma para a linguagem. Consequentemente, as dezenas de milhares de neurónios que carregam as mesmas mensagens fonológicas necessárias à linguagem não se conectaram de forma adequada para formar as redes de ressonância que tornam possível a boa capacidade de leitura.

Um grupo de investigadores na Florida realizou um estudo para averiguar o impacto das competências de consciência fonológica em crianças com PAE. Os resultados do estudo revelam que as crianças que iniciaram o 1º ano de escolaridade com fracas competências fonológicas, no 5º ano encontravam-se dois níveis de escolaridade abaixo dos seus pares (Shaywitz, 2008). Segundo Alves e Castro (2002), uma perturbação no módulo fonológico justifica as dificuldades manifestadas por pessoas com PAE com défice na leitura. As dificuldades linguísticas precoces, particularmente ao nível fonológico, constituem um indicador de perturbações da leitura no futuro (Shaywitz, 2008). A dislexia é caracterizada por alterações que vão para além da linguagem escrita, assenta numa dificuldade persistente em tarefas de carácter fonológico (Hennigh, 2003; Snowling, 2004). Segundo Salgado et al. (2006), a dislexia é caracterizada por uma disfunção no sistema nervoso central, trazendo alterações no sistema fonológico, que é responsável pela análise e síntese de segmentos para a formação de novas palavras, faladas ou escritas, que compromete a análise e interpretação dos aspetos formais, convencionais da escrita e os referentes à elaboração de texto. Para Serra, Nunes e Santos (2010), o início tardio do desenvolvimento da linguagem ao nível fonológico, articulatorio e de fluidez, com lenta progressão em tarefas iniciais de leitura e soletração, bem como escrita, resultam em dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita.

Num estudo desenvolvido por Dourado et al. (2005), com o objetivo de analisar a consciência fonológica em crianças com PAE com défice na leitura, os resultados revelaram que o desempenho nas tarefas silábicas foi claramente superior ao desempenho nas tarefas fonémicas, no entanto, também se observou um desfasamento nas tarefas silábicas em relação ao esperado para a idade. Concluíram assim que, nos disléxicos, a consciência silábica é adquirida antes da consciência fonémica, assim como nas crianças sem problemas de aprendizagem. No entanto, os resultados em tarefas de manipulação silábica também se encontraram abaixado do esperado. Quanto mais a criança depende da consciência fonológica para realizar a tarefa, maior é a sua dificuldade.

Rebai (2015) averiguou o efeito de um programa de estimulação de consciência fonológica na leitura de palavras e pseudo-palavras, em crianças árabes com dislexia. Concluiu que, após o programa de estimulação implementado, as crianças com PAE com défice na leitura apresentaram um desempenho significativamente superior no que se refere à leitura, processamento fonológico e capacidades metalinguísticas.

Em suma, face ao descrito, é possível afirmar que as crianças com PAE com défice na leitura apresentam diferenças no que se refere às competências de consciência fonológica quando comparadas com os seus pares.

Parte II – Trabalho empírico

1. Apresentação do estudo

O presente estudo tem como objetivo caracterizar e comparar a consciência fonológica de crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com e sem perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura. Esta investigação enquadra-se no paradigma positivista, sendo a mesma uma metodologia quantitativa, utiliza dados numéricos para obter informações, descrever e testar relações (Fortin, 1999).

O interesse em estudar o tema prende-se com dois aspetos: o primeiro diz respeito à diversidade de estudos, tal como sugere o enquadramento teórico, que apontam para uma relação entre as competências fonológicas e a aprendizagem da leitura e escrita (Barbosa et al., 2016; Barrera & Santos, 2017; Melby-Lervag et al., 2012; Novaes et al., 2013); o segundo refere-se a questões relacionadas com as áreas de atuação do Terapeuta da Fala, na medida em que ao compreender e conhecer as dificuldades ao nível da consciência fonológica das crianças com PAE com défice na leitura poderá, não só atuar no âmbito da intervenção e reabilitação, como também no âmbito da prevenção desta perturbação. São, também, vários os estudos que indicam que a consciência fonológica é um pré-requisito para a aprendizagem da leitura e escrita (Capellini, 2015; Fonseca, 2017; Hempenstall, 2016; Santos et al., 2008).

2. Definição do problema

A primeira fase do trabalho de investigação consiste na definição correta do problema a estudar, o qual deve exprimir a relação entre variáveis (Correa, 2003).

Nesta sequência, no presente trabalho de investigação, pretende-se encontrar resposta para a questão: em que medida a consciência fonológica difere em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com e sem perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura?

3. Hipóteses

A hipótese é um prognóstico acerca da relação existente entre variáveis que se verifica empiricamente. A hipótese deve relacionar as variáveis e a população-alvo, tal como os objetivos (Fortin, 2009). Tendo por base o problema e o objetivo da investigação, bem como o enquadramento teórico, formularam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: As crianças sem PAE com défice na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas rima do que as crianças com PAE com défice na leitura.

Hipótese 2: As crianças sem PAE com déficit na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas de consciência silábica do que as crianças com PAE com déficit na leitura.

Hipótese 3: As crianças sem PAE com déficit na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas de consciência fonémica do que as crianças com PAE com déficit na leitura.

4. Metodologia

4.1 Definição e operacionalização de variáveis

As variáveis são propriedades ou características às quais se atribuem valores. A variável independente é uma componente que é inserida e que pode ser manipulada, visando exercer efeito sobre uma outra variável, a variável dependente (Fortin, 2009).

No presente estudo, considera-se como variável dependente as competências de consciência fonológica, operacionalizadas através dos scores globais de cada prova: rimas, consciência silábica e consciência fonémica.

No que se refere à variável independente definiu-se a variável a PAE com déficit na leitura, operacionalizada em com e sem perturbação.

4.2 Amostra

Os participantes escolhidos para efetuar o presente estudo são de fácil acesso ao investigador, pelo que se trata de um processo de amostragem não probabilística por conveniência. Os mesmos dizem respeito a uma totalidade de 24 crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, que fazem parte de dois grupos: crianças com (15) e sem (9) PAE com déficit na leitura.

Na Tabela 4 encontramos uma caracterização da amostra quanto aos aspetos sociodemográficos. Verifica-se que, para a totalidade da amostra, há 50% de participantes em cada género (12 crianças); mais crianças com 8 anos de idade e no 2º ano de escolaridade. A amostra é maioritariamente de zona rural, o maior número de mães dos participantes encontra-se na faixa etária dos 36-40 anos, enquanto a maioria dos pais apresenta entre 41 e 45 anos. No que concerne às habilitações académicas, as mães apresentam maior escolaridade (maior parte com o ensino secundário e alguns casos de licenciatura), enquanto os pais têm maioritariamente o 2º CEB, num grupo cujo grau académico máximo é o secundário.

Tabela 4

Caracterização sociodemográfica da amostra

Crianças		Sem PAE com déficit na leitura	Com PAE com déficit na leitura	Total	
Género	Masc.	6	6	12	
	Fem.	9	3	12	
Idade	7 anos	4	-	4	
	8 anos	6	5	11	
	9 anos	4	1	5	
	10 anos	1	3	4	
Ano escolar	1º	2	-	2	
	2º	6	5	11	
	3º	2	1	3	
	4º	5	3	8	
Zona de residência	Rural	9	6	15	
	Urbana	6	3	9	
Idade dos pais	Mãe	25-30	1	1	2
		31-35	3	3	6
		36-40	7	2	9
		41-45	4	3	7
	Pai	31-35	2	-	2
		36-40	5	1	6
		41-45	5	5	10
		46-50	1	1	2
		51-55	2	-	2
Habilitações académicas dos pais	Mãe	1º CEB	1	-	1
		2º CEB	1	1	2
		3º CEB	-	4	4
		Sec.	8	4	12
		Lic.	5	-	5
	Pai	1º CEB	1	1	1
		2º CEB	6	6	12
		3º CEB	3	1	4
		Sec.	5	-	5

4.3 Instrumentos de recolha de dados

Para avaliar as competências de consciência fonológica das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, foi aplicado um sub-teste da *Prova de Avaliação das Competências de Linguagem de Leitura e Escrita - ACLLE* (Valido, Vitorino, Lopes, Moreira & Paixão, 2011).

O teste referido apresenta quatro partes, em função do que se pretende avaliar: (1) consciência fonológica, (2) leitura, (3) escrita e (4) provas complementares de consciência morfosintática e semântica. Para averiguar o desempenho em tarefas fonológicas dos participantes deste estudo, foi aplicada somente a primeira parte – consciência fonológica, com quatro tarefas: rimas (evocação e identificação com e sem confrontação visual);

consciência silábica (identificação, inversão, omissão, substituição, adição e evocação); consciência fonêmica (evocação, identificação, inversão, omissão, substituição, adição, relação fonema/grafema, identificação de letras/dígrafos e nomeação de letras) e soletração. Esta prova apenas pode ser aplicada por Terapeutas da Fala com formação específica na sua aplicação.

A pontuação de cada um dos estímulos para as diferentes tarefas solicitadas é de 1 ponto por cada acerto em cada uma das tarefas. Na Tabela 5 podemos verificar o número máximo de acertos para cada prova de consciência fonológica.

Tabela 5

Número máximo de acertos para cada prova de consciência fonológica

Provas de consciência fonológica		Nº máximo de acertos	Total		
Rimas	Evocação	4	12		
	Identificação sem confrontação visual	4			
	Identificação com confrontação visual	4			
Consciência silábica	Identificação	Quantas	7	57	
		Quais	7		
		Silaba PA	7		
	Manipulação	Inversão	6		
		Omissão	6		
		Substituição	6		
		Adição	6		
		Evocação pela sílaba inicial	9		
	Identificação da sílaba /krw/ ou /krɔ/	3			
Consciência fonêmica	Evocação	/z/, /ʒ/, /v/, /s/, /ʃ/, /f/	3, 3, 3, 3, 3, 3	108	
	Identificação	/z/, /ʒ/, /v/, /s/, /ʃ/, /f/	3, 3, 3, 3, 3, 3		
	Manipulação	Inversão			5
		Omissão			5
		Substituição			6
		Adição			6
		Relação fonema/grafema			10
	Identificação de letras pelo nome		10		
	Identificação de letras/dígrafos pelo nome		10		
	Nomeação de letras com confrontação visual		10		
Soletração		10			

Nota. Adaptada de “Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita” de Valido, G., Lopes J., Moreira, M., Paixão, R. & Vitorino, I., 2011, Centro de Medicina Reabilitação de Alcoitão, p. 16

Construiu-se, ainda, um questionário, para obtenção dos dados sociodemográficos e aspetos relacionadas com o desenvolvimento e apoio escolar. O questionário (Anexo A) encontra-se dividido em quatro partes, sendo que uma delas apenas deve ser preenchida pelos pais/mães de crianças com PAE com défice na leitura, uma vez que pretende recolher dados relativos ao diagnóstico.

4.4 Procedimento

Numa primeira fase, formalizaram-se todas as solicitações de autorização necessárias e prévias à recolha de dados, às autoras da prova a utilizar, às instituições participantes (Anexo B) e aos pais/encarregados de educação das crianças (Anexo C). Não foi iniciada a avaliação sem a assinatura do consentimento informado pelo responsável legal de cada criança, com apresentação do estudo e garantia de anonimato e confidencialidade dos dados.

No momento da assinatura da autorização por parte do encarregado de educação, foram preenchidos os questionários para recolha de dados sociodemográficos, de desenvolvimento e apoio escolar. Posteriormente, numa segunda fase, iniciou-se a recolha de dados junto das crianças.

4.5 Técnicas estatísticas e análise de dados

Para efetuar o tratamento de dados dos utilizou-se o *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 24.0. Recorreu-se a técnicas de estatística descritiva, obtendo valores de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão, mínimos e máximos).

Para testar as hipóteses, utilizaram-se técnicas não paramétricas de estatística inferencial, como o teste Mann-Whitney (hipóteses 1, 2 e 3), pela não verificação dos pressupostos de normalidade, e homocedasticidade, bem como o N inferior a 30 (Tuckman, 2000). Assumiu-se um nível de significância de $p \leq 0.05$.

5. Resultados: apresentação e discussão

5.1 Rimas em função da PAE com défice na leitura

Análise descritiva

Verificou-se que o grupo sem perturbação apresenta uma média superior nas tarefas de rima. O grupo de crianças com PAE com défice na leitura revela valores de média inferiores e maior dispersão (desvio padrão mais elevado), tal como se pode constatar na Tabela 6.

Tabela 6

Resultados de estatística descritiva para as provas rima em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Rimas
Sem PAE com défice na leitura	Média	10.80
	Desvio padrão	1.568
	Mínimo	7
	Máximo	12
Com PAE com défice na leitura	Média	7.78
	Desvio padrão	2.489
	Mínimo	4
	Máximo	11

As médias das crianças do género feminino sem PAE com défice na leitura nas tarefas de rima são mais elevadas, tal como se pode observar na Tabela 7.

Tabela 7

Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com défice na leitura – género

Grupo de crianças		Rimas	
Sem PAE com défice na leitura	Masculino	Média	10.67
		Desvio padrão	1.506
	Feminino	Média	10.89
		Desvio padrão	1.691
Com PAE com défice na leitura	Masculino	Média	7.67
		Desvio padrão	2.160
	Feminino	Média	8.00
		Desvio padrão	3.606

Para as provas de rimas, no grupo de crianças sem perturbação, verificaram-se médias superiores nas crianças dos 7, 9 e 10 anos (Tabela 8). Neste grupo de crianças, o subgrupo dos 8 anos de idade é o que apresenta valores de média inferiores. Relativamente às crianças com PAE com défice na leitura, podemos verificar o mesmo que anteriormente.

Tabela 8

Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura – idade

Grupo de crianças			Rimas
Sem PAE com déficit na leitura	7 anos	Média	11.00
		Desvio padrão	0.816
	8 anos	Média	10.33
		Desvio padrão	1862
	9 anos	Média	11.00
		Desvio padrão	2.000
10 anos	Média	12.00	
	Desvio padrão	0	
Com PAE com déficit na leitura	8 anos	Média	6.40
		Desvio padrão	2.408
	9 anos	Média	9.00
		Desvio padrão	0
	10 anos	Média	9.67
		Desvio padrão	1.528

As crianças sem perturbação ao nível da leitura do 2º e 4º ano são as que apresentam média superior para as tarefas de rima. Já no grupo com PAE com déficit na leitura, são as que frequentam o 3º e 4º anos que têm valores de média superiores nas provas de rima (Tabela 9).

Tabela 9

Resultados de estatística descritiva para as provas de rima em função da variável PAE com déficit na leitura – escolaridade

Grupo de crianças			Rimas
Sem PAE com déficit na leitura	1º ano	Média	10.50
		Desvio padrão	0.707
	2º ano	Média	10.67
		Desvio padrão	1.966
	3º ano	Média	10.50
		Desvio padrão	0.707
	4º ano	Média	12.00
		Desvio padrão	1.789
Com PAE com déficit na leitura	2º ano	Média	6.40
		Desvio padrão	2.408
	3º ano	Média	9.00
		Desvio padrão	0
	4º ano	Média	9.67
		Desvio padrão	1.528

Na Tabela 10, verifica-se que as crianças sem PAE com défice na leitura apresentam médias superiores nas três tarefas de rima aplicadas. Na tarefa de identificação de rimas com confrontação visual, ambos os grupos revelam valores de média mais elevados, contudo mais baixos no grupo com perturbação. A média inferior em ambos os grupos reporta-se à evocação de rimas.

Tabela 10

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de evocação e identificação de rimas em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Evocação de Rimas	Identificação de rimas sem confrontação visual	Identificação de rimas com confrontação visual
Sem PAE com défice na leitura	Média	3.27	3.60	3.93
	Desvio padrão	0.961	0.737	0.258
Com PAE com défice na leitura	Média	1.89	2.78	3.11
	Desvio padrão	0.928	1.093	1.167

Análise inferencial

Através da utilização do teste não paramétrico Mann-Whitney, podemos verificar os dois grupos (com e sem PEA) diferem de forma estatisticamente significativa, no que se refere quer às competências de rima ($p=.002$) (Tabela 11).

Tabela 11

Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com défice na Leitura para as rimas

	Rimas
Mann-Whitney U	17.500
p	.002

Na Tabela 12, encontram-se os valores *Mean Rank*, em que se verifica resultados favoráveis para as crianças do grupo sem PAE com défice na leitura, nas provas de rima.

Tabela 12

Mean Rank em função da variável PAE com défice na leitura para as tarefas de rimas

Grupo de crianças	Rimas
Sem PAE com défice na leitura	15.83
Com PAE com défice na leitura	6.94

Relativamente às tarefas de rima, registaram-se igualmente diferenças estatísticas (Tabela 13) entre os dois grupos, com melhores desempenhos nos sem PAE.

Tabela 13

Tarefas de rima que diferem estatisticamente em função da variável PAE com défice na leitura

	Mann-Whitney U	p
Evocação de rimas	21.000	0.004
Identificação de rimas sem confrontação visual	37.500	0.044
Identificação de rimas com confrontação visual	40.500	0.023

É possível constatar que a hipótese 1 – **as crianças sem PAE com défice na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas rima do que as crianças com PAE com défice na leitura** – se confirma, uma vez que os grupos diferem de forma estatisticamente significativa nas tarefas de rima.

É na idade pré-escolar que as crianças começam por revelar alguma sensibilidade à estrutura fonológica da linguagem oral, (Rios, 2011; Schuele, 2015). O interesse que exprimem em ouvir, repetir e inventar rimas (Schuele, 2015; Viana & Teixeira, 2002), é um dos comportamentos que evidenciam durante a idade pré-escolar.

As rimas são uma das competências fonológicas a serem desenvolvidas mais precocemente, aos três anos de idade (Santos, Pinheiro & Castro, 2010) e de modo espontâneo.

Novaes et al. (2013) desenvolveram uma investigação com o objetivo de avaliar o impacto de um programa de intervenção de consciência fonológica na aprendizagem da leitura e escrita, do qual faziam parte tarefas de rima. Após a intervenção, os autores verificaram que as crianças apresentavam evolução no desempenho da leitura. Desta forma, verifica-se que a promoção de competências de consciência intrassilábica (rimas), beneficia na aprendizagem da leitura e escrita.

5.2 Consciência silábica em função da PAE com défice na leitura

Análise descritiva

Na Tabela 14, é possível verificar que o grupo sem perturbação apresenta uma média superior nas tarefas de consciência silábica. A média inferior das crianças com PAE com défice na leitura é ainda acompanhada de maior dispersão (desvio padrão mais elevado).

Tabela 14

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Consciência silábica	
Sem PAE com défice na leitura	Média		52.40
	Desvio padrão		2.293
	Mínimo		50
	Máximo		57
Com PAE com défice na leitura	Média		42.33
	Desvio padrão		6.928
	Mínimo		33
	Máximo		56

Para as provas de consciência silábica aplicadas, podemos verificar que, em ambos os grupos, as crianças do género masculino apresentam médias superiores (Tabela 15).

Tabela 15

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com défice na leitura – género

Grupo de crianças		Consciência silábica	
Sem PAE com défice na leitura	Masculino	Média	52.67
		Desvio padrão	2.805
	Feminino	Média	52.22
		Desvio padrão	2.048
Com PAE com défice na leitura	Masculino	Média	43.67
		Desvio padrão	7.448
	Feminino	Média	39.67
		Desvio padrão	6.110

Foram as crianças de 7, 9 e 10 anos, que revelaram médias mais elevadas nas provas de consciência silábica nos dois grupos de crianças (com e sem perturbação) (Tabela 16).

Tabela 16

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com défice na leitura – idade

Grupo de crianças		Consciência silábica	
Sem PAE com défice na leitura	7 anos	Média	53.25
		Desvio padrão	3.202
	8 anos	Média	51.50
		Desvio padrão	1.049
	9 anos	Média	53.25
		Desvio padrão	2.872
	10 anos	Média	57.00
		Desvio padrão	0
Com PAE com défice na leitura	8 anos	Média	39.80
		Desvio padrão	6.140
	9 anos	Média	40.00
		Desvio padrão	0
	10 anos	Média	47.33
		Desvio padrão	7.767

As crianças do 4º ano de escolaridade têm média superior nas provas de consciência silábica no grupo sem perturbação ao nível da leitura. Já entre os de PAE com défice na leitura, são as crianças que frequentam o 3º e 4º anos que têm valores de média superiores nas provas de consciência silábica. Também neste grupo, o 2º ano de escolaridade demonstra valores mais elevados para tarefas de consciência fonémica (Tabela 17).

Tabela 17

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência silábica em função da variável PAE com défice na leitura – escolaridade

Grupo de crianças		Consciência silábica		
Sem PAE com défice na leitura	1º ano	Média	53.00	
		Desvio padrão	4.243	
	2º ano	Média	52.00	
		Desvio padrão	2.191	
	3º ano	Média	52.00	
		Desvio padrão	0	
	4º ano	Média	52.80	
		Desvio padrão	2.68	
	Com PAE com défice na leitura	2º ano	Média	39.80
			Desvio padrão	6.140
3º ano		Média	40.00	
		Desvio padrão	0	
4º ano		Média	53.00	
		Desvio padrão	4.243	

Em todas as tarefas de consciência silábica se observaram médias superiores no grupo de crianças sem perturbação. Nas tarefas de identificação silábica (quantas, quais e sílaba PA), os valores de média para os dois grupos são muito próximos e os máximos e mínimos iguais. É na tarefa de quantificação onde se verificam valores de média mais elevados, em ambos os grupos (Tabela 18).

Tabela 18

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação silábica em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Quantas	Quais	Sílaba PA
Sem PAE com défice na leitura	Média	6.93	6.87	6.87
	Desvio padrão	0.258	0.352	0.441
	Mínimo	6	6	6
	Máximo	7	7	7
Com PAE com défice na leitura	Média	6.89	6.78	6.78
	Desvio padrão	0.333	0.352	0.441
	Mínimo	6	6	6
	Máximo	7	7	7

Podemos observar na Tabela 19, quanto às tarefas de manipulação silábica, que o grupo de crianças sem perturbação apresenta médias superiores nas quatro tarefas (inversão, omissão, substituição e adição), salientando-se a tarefa de adição. As crianças com PAE com défice na leitura têm valores de média mais baixos para todas as tarefas, particularmente na de substituição silábica.

Na manipulação silábica (Tabela 19), verificou-se um valor de média, em todas as provas, sempre superior a 5, para o grupo de crianças sem perturbação, com uma dispersão baixa (desvio padrão entre 0,4 e 0,6). Nas crianças com PAE com défice na leitura, a dispersão é muito superior (amplitude e desvio padrão), os valores mínimos mais baixos e, e conseqüentemente, médias inferiores também.

Tabela 19

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de manipulação silábica em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Inversão	Omissão	Substituição	Adição
Sem PAE com défice na leitura	Média	5.73	5.60	5.73	5.80
	Desvio padrão	0.458	0.507	0.594	0.414
	Mínimo	5	5	4	5
	Máximo	6	6	6	6
Com PAE com défice na leitura	Média	3.67	3.67	2.78	3.56
	Desvio padrão	1.936	1.414	1.856	1.333
	Mínimo	0	2	0	2
	Máximo	6	6	6	6

Observa-se, na Tabela 20, que nas tarefas de identificação e evocação pela sílaba inicial, ambos os grupos apresentam médias mais elevadas na primeira, embora os valores sejam superiores no grupo sem perturbação. É na tarefa de evocação de palavras pela sílaba inicial /ve/ que as crianças de ambos os grupos revelam mais dificuldades.

Tabela 20

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação e evocação da sílábica em função da variável PAE com déficit na leitura

Grupo de crianças		Identificação de sílaba inicial	Evocação de palavras pela sílaba inicial /la/	Evocação de palavras pela sílaba inicial /ve/	Evocação de palavras pela sílaba inicial /fo/
Sem PAE com déficit na leitura	Média	2.60	2.33	1.73	2.20
	Desvio padrão	0.507	0.724	0.884	0.775
	Mínimo	2	1	0	1
	Máximo	3	3	3	3
Com PAE com déficit na leitura	Média	2.33	2.11	1.89	1.89
	Desvio padrão	0.707	0.782	1.054	0.782
	Mínimo	1	1	0	1
	Máximo	3	3	3	3

Análise inferencial

Através da utilização do teste não paramétrico Mann-Whitney, podemos verificar que os dois grupos (com e sem PEA) diferem de forma estatisticamente significativa nas competências de consciência silábica ($p=.001$) (Tabela 21).

Tabela 21

Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com déficit na Leitura para a consciência silábica

	Consciência silábica
Mann-Whitney U	13.000
p	.001

Na Tabela 22 encontram-se os valores *Mean Rank*, em que se verifica resultados favoráveis para as crianças do grupo sem PAE com déficit na leitura, nas três provas de consciência silábica.

Tabela 22

Mean Rank em função da variável PAE com déficit na leitura para a consciência silábica

Grupo de crianças	Consciência silábica
Sem PAE com déficit na leitura	16.13
Com PAE com déficit na leitura	6.44

Relativamente a cada uma das tarefas que integram a prova de consciência silábica, registaram-se igualmente diferenças estatísticas (Tabela 23) entre os dois grupos, pelo que todas influenciam o resultado global no mesmo sentido.

Tabela 23

Tarefas de consciência silábica que diferem estatisticamente em função da variável PAE com défice na leitura

	Mann-Whitney U	p
Inversão silábica	21.000	.002
Omissão silábica	16.500	.001
Substituição silábica	10.500	.000
Adição silábica	10.500	.000

É possível constatar que a hipótese 2 – **as crianças sem PAE com défice na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas de consciência silábica do que as crianças com PAE com défice na leitura** – se confirma, uma vez que os grupos diferem de forma estatisticamente significativa nas competências de consciência silábica.

Ao verificar-se um desempenho em tarefas de consciência silábica inferior nas crianças com PAE com défice na leitura, considera-se uma competência fundamental a ser estimulada e desenvolvida em idade pré-escolar, sendo desta forma um pré-requisito para aprendizagem da leitura e um fator que poderá determinar o sucesso da criança, tal como afirmam os autores Fonseca (2017) e Hempenstall (2016).

Ao contrário do que Campos et al. (2012) concluíram sobre a semelhança nas competências de consciência silábica entre os dois grupos, neste estudo verificou-se uma diferença significativa. Porém, os dois estudos foram unânimes quanto às diferenças significativas entre os grupos no que se refere às competências de consciência fonémica.

Foi possível constatar que as crianças apresentaram melhor desempenho em tarefas de consciência silábica do que em tarefas de consciência fonémica, o que vai ao encontro de Dourado et al. (2005), que concluíram que a consciência silábica precede a consciência fonémica e as crianças com PAE com défice na leitura apresentam resultados inferiores em tarefas de manipulação silábica quando comparadas com os seus pares.

5.3 Consciência fonémica em função da PAE com défice na leitura

Na Tabela 24 é possível verificar que o grupo sem perturbação apresenta uma média superior nas tarefas de consciência fonémica. O grupo de crianças com PAE com défice na leitura revela valores de média inferiores e maior dispersão (desvio padrão mais elevado). O valor mínimo obtido nas tarefas de consciência fonémica é superior no grupo com PAE com défice na leitura (69 vs. 63), ao contrário do que se verifica no valor máximo obtido para a mesma prova.

Tabela 24

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com défice na leitura

Grupo de crianças	Consciência silábica	
Sem PAE com défice na leitura	Média	98.00
	Desvio padrão	10.823
	Mínimo	63
	Máximo	108
Com PAE com défice na leitura	Média	82.67
	Desvio padrão	11.314
	Mínimo	69
	Máximo	102

Para as provas de consciência fonémica aplicadas, podemos verificar que, em ambos os grupos, as crianças do género masculino apresentam médias superiores (Tabela 25).

Tabela 25

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonémica em função da variável PAE com défice na leitura – género

Grupo de crianças	Consciência fonémica		
Sem PAE com défice na leitura	Masculino	Média	98.33
		Desvio padrão	4.885
	Feminino	Média	97.78
		Desvio padrão	13.782
Com PAE com défice na leitura	Masculino	Média	83.33
		Desvio padrão	13.079
	Feminino	Média	81.33
		Desvio padrão	8.963

Foram os grupos de crianças dos 7, 9 e 10 anos que apresentaram melhores resultados nas provas de consciência fonémica no grupo de crianças sem perturbação (Tabela 26). O subgrupo dos 8 anos é o que apresenta valores de média inferiores; porém, no grupo de crianças com perturbação, são as crianças com 8 e 10 anos que revelam resultados superiores.

Tabela 26

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonêmica em função da variável PAE com déficit na leitura – idade

Grupo de crianças		Consciência fonêmica	
Sem PAE com déficit na leitura	7 anos	Média	97.75
		Desvio padrão	4.992
	8 anos	Média	94.17
		Desvio padrão	15.917
	9 anos	Média	103.00
		Desvio padrão	5.598
10 anos	Média	108.00	
	Desvio padrão	0	
Com PAE com déficit na leitura	8 anos	Média	79.40
		Desvio padrão	11.632
	9 anos	Média	76.00
		Desvio padrão	0
	10 anos	Média	90.33
		Desvio padrão	10.214

As crianças sem perturbação ao nível da leitura do 2º e 4º ano têm médias superiores nas tarefas de consciência fonêmica. Já no grupo com PAE com déficit na leitura, são as do 2º ano de escolaridade que têm melhores desempenhos nas tarefas de consciência fonêmica (Tabela 27).

Tabela 27

Resultados de estatística descritiva para as provas de consciência fonêmica em função da variável PAE com déficit na leitura – escolaridade

Grupo de crianças		Consciência fonêmica	
Sem PAE com déficit na leitura	1º ano	Média	96.00
		Desvio padrão	7.071
	2º ano	Média	100.17
		Desvio padrão	4.791
	3º ano	Média	81.50
		Desvio padrão	26.163
4º ano	Média	102.80	
	Desvio padrão	4.868	
Com PAE com déficit na leitura	2º ano	Média	79.40
		Desvio padrão	11.632
	3º ano	Média	76.00
		Desvio padrão	96.00
	4º ano	Média	7.071
		Desvio padrão	100.17

Quanto às tarefas de consciência fonêmica, no que se refere à evocação pelo fonema inicial, o grupo sem perturbação revela médias superiores para os fonemas /s/, /ch/, /f/, /z/ e /j/. As crianças com PAE com déficit na leitura têm médias inferiores para os mesmos fonemas e média superior para a evocação pelo fonema /v/ (Tabela 28).

De entre todas os fonemas, as melhores médias constatam-se na evocação pelo fonema /f/, seguido do fonema /s/ nas crianças sem perturbação ao nível da leitura, O fonema /z/ teve a média mais baixa para o mesmo grupo. Nas crianças com perturbação ao nível da leitura, a tarefa com média superior foi a evocação pelo fonema /v/, enquanto o menor desempenho foi observado no fonema /z/.

Tabela 28

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de evocação pelo fonema inicial em função da PAE com déficit na leitura

Grupo de crianças		Evocação de palavras pelo fonema inicial					
		/s/	/ch/	/f/	/z/	/j/	/v/
Sem PAE com déficit na leitura	Média	2.93	2.53	3	2.47	2.73	2.80
	Desvio padrão	0.258	0.640		0.640	0.458	0.414
	Mínimo	2	1	3	1	2	2
	Máximo	3	3	3	3	3	3
Com PAE com déficit na leitura	Média	2.56	2.33	2.67	1.67	2.22	2,89
	Desvio padrão	0.527	0.866	0.500	0.707	1.202	0.333
	Mínimo	2	1	2	1	0	2
	Máximo	3	3	3	3	3	3

Ainda no que se refere à consciência fonémica, nas tarefas de identificação de palavras pelo fonema inicial (Tabela 29), verificaram-se valores constantes para os fonemas /s/, /ch/ e /z/ no grupo de crianças sem perturbação, em que todas as crianças obtiveram o número máximo de acertos. Neste grupo, é o fonema /j/ que apresenta média mais baixa. Comportamento semelhante teve a amostra com PAE com déficit na leitura, ainda que valores médios mais baixos e maior dispersão.

Tabela 29

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de identificação pelo fonema inicial em função da PAE com déficit na leitura

Grupo de crianças		Identificação de palavras pelo fonema inicial					
		/s/	/ch/	/f/	/z/	/j/	/v/
Sem PAE com déficit na leitura	Média	3	3	2.87	3	2.80	2.93
	Desvio padrão			0.352		0.561	0.258
	Mínimo	3	3	2	3	1	2
	Máximo	3	3	3	3	3	3
	Média	2.44	2.56	2.56	2.33	1.67	2.56
Com PAE com déficit na leitura	Desvio padrão	0.726	0.527	0.352	0.707	1.414	0.726
	Mínimo	1	2	2	1	0	1
	Máximo	3	3	3	3	3	3

Relativamente às tarefas de manipulação fonémica (inversão, omissão, substituição e adição de fonemas), voltaram a verificar-se valores constantes (igual ao número máximo de acertos) para as tarefas de inversão e omissão para a grupo de crianças sem perturbação. Foi igualmente nestas tarefas que o grupo com PAE com déficit na leitura revelou médias mais elevadas, seguidas das tarefas de substituição. A tarefa de adição fonémica foi aquela em que se verificou maior dificuldade, para ambos os grupos (Tabela 30). Ao contrário do que aconteceu nas tarefas de adição fonémica, nas tarefas de adição silábica foi a tarefa de manipulação silábica em que os dois grupos apresentaram média superior.

Tabela 30

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de manipulação fonémica em função da PAE com déficit na leitura

Grupo de crianças		Inversão	Omissão	Substituição	Adição
Sem PAE com déficit na leitura	Média	5	5	5.47	5.00
	Desvio padrão			0.640	1.069
	Mínimo	5	5	4	3
	Máximo	5	5	6	6
Com PAE com déficit na leitura	Média	3.44	3.44	2.89	2.33
	Desvio padrão	1.509	1.509	1.453	1.500
	Mínimo	1	1	5	1
	Máximo	5	4	5	5

Quanto à relação grafema-fonema e identificação de letras/dígrafos, o grupo sem perturbação tem médias mais elevadas, enquanto na nomeação de letras os desempenhos são inferiores. Por sua vez, os valores médios mais elevados no grupo com PAE com défice na leitura registam-se na nomeação de letras (Tabela 31).

Tabela 31

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de relação grafema-fonema, identificação e nomeação de letras em função da PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Relação grafema-fonema	Identificação de letras/dígrafos	Nomeação de letras
Sem PAE com défice na leitura	Média	9.73	19.47	9.93
	Desvio padrão	0.799	0.915	0.258
	Mínimo	7	17	9
	Máximo	10	20	10
Com PAE com défice na leitura	Média	9.67	18.33	10
	Desvio padrão	0.500	3.202	0
	Mínimo	9	10	10
	Máximo	10	20	10

Por fim, podemos verificar na Tabela 32, que no que concerne à soletração de palavras e pseudo-palavras, o grupo sem PAE com défice na leitura têm valores médios superiores em ambas as tarefas, mas o desvio padrão é superior na soletração de palavras. O grupo de crianças com PAE com défice na leitura revela médias mais baixas nas as duas tarefas, com maior desvio padrão. Analisando as tarefas, soletração e palavras e pseudo-palavras, é na primeira que as crianças apresentam média superior.

Tabela 32

Resultados de estatística descritiva para as tarefas de soletração de palavras e pseudo-palavras em função da PAE com défice na leitura

Grupo de crianças		Soletração de palavras	Soletração de pseudo-palavras
Sem PAE com défice na leitura	Média	4.40	2.60
	Desvio padrão	0.910	1.682
	Mínimo	2	0
	Máximo	5	5
Com PAE com défice na leitura	Média	2.89	1.22
	Desvio padrão	2.088	1.922
	Mínimo	0	0
	Máximo	5	5

Análise inferencial

Através da utilização do teste não paramétrico Mann-Whitney, podemos verificar os dois grupos (com e sem PAE) diferem de forma estatisticamente significativamente que se refere às competências de consciência fonémica ($p=.004$) (Tabela 33).

Tabela 33

Resultados do Teste de Mann-Whitney em função da variável PAE com défice na Leitura para a consciência fonémica

	Consciência fonémica
Mann-Whitney U	19,500
p	.004

Na Tabela 34 encontram-se os valores *Mean Rank*, em que se verifica resultados favoráveis para as crianças do grupo sem PAE com défice na leitura, nas provas de consciência fonémica.

Tabela 34

Mean Rank em função da variável PAE com défice na leitura para a consciência fonémica

	Consciência fonémica
Sem PAE com défice na leitura	15.70
Com PAE com défice na leitura	7.17

Relativamente à consciência fonémica registaram-se igualmente diferenças estatísticas (Tabela 35) entre os dois grupos, em todas as tarefas.

Tabela 35

Tarefas de consciência fonémica que diferem estatisticamente em função da variável PAE com défice na leitura

	Mann-Whitney U	p
Evocação de palavras pelo fonema /z/	29.000	.014
Evocação de palavras pelo fonema /s/	42.000	.031
Evocação de palavras pelo fonema /f/	45.000	.019
Identificação de palavras pelo fonema /z/	30.000	.002
Identificação de palavras pelo fonema /j/	36.000	.019
Identificação de palavras pelo fonema /s/	37.500	.006
Identificação de palavras pelo fonema /ch/	37.500	.006
Inversão fonémica	22.500	.000
Omissão fonémica	15.000	.000
Substituição fonémica	5.000	.000
Adição fonémica	11.000	.001

Verifica-se que a hipótese 3 testada – **as crianças sem PAE com déficit na leitura apresentam melhor desempenho em tarefas de consciência fonémica do que as crianças com PAE com déficit na leitura** – se comprova, uma vez que os grupos diferem de forma estatisticamente significativa nas competências de consciência fonémica.

Tal como se observou, nas crianças com PAE com déficit na leitura registaram-se valores inferiores nas provas de consciência fonémica, nomeadamente na relação grafema-fonema e identificação de dígrafos/letras, o que está em concordância com o proposto por Santos et al. (2008), que relata como consequência das alterações de competências consciência fonológica, a dificuldade na aprendizagem grafema-fonema. Segundo Marchetti et al. (2010), o desempenho em tarefas de consciência fonológica difere em crianças com desenvolvimento típico e crianças com desvios ao nível da fala.

Li e Chen (2016) perceberam que o treino de competências de consciência fonológica provoca um efeito significativamente melhor na leitura de pseudo-palavras, quando comparado na leitura de palavras. Ainda que a leitura, no presente estudo, não tenha sido avaliada, podemos verificar que ambos os grupos apresentam mais dificuldade na soletração na prova de pseudo-palavras do que nas palavras, com dificuldades mais marcadas no grupo de crianças com dificuldades ao nível da leitura, que revela vez menores desempenhos em competências de consciência fonológica.

Em suma, comprovaram-se resultados inferiores nas três provas de competências de consciência fonológica, no grupo de crianças com PAE com déficit na leitura, quando comparadas com os seus pares sem PAE. Tal como indica Pestun (2005), o desempenho em tarefas de consciência fonológica parece ser um bom indicador de sinais de risco para as perturbações da linguagem escrita.

Conclusão

O presente estudo teve como principal objetivo a caracterização e comparação das competências de consciência fonológica de crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico com e sem PAE com défice na leitura. Considera-se, assim que o objetivo estabelecido foi alcançado, iniciando-se este projeto com uma perspetiva teórica acerca da temática abordada e posterior apresentação do trabalho empírico.

Tal como se verificou na apresentação dos resultados, observaram-se diferenças estatisticamente significativas nas tarefas de rima, consciência fonémica e consciência silábica, em função da PAE com défice na leitura, em todos os casos favoráveis às crianças sem PAE com défice na leitura. Assim, é possível concluirmos que, se as crianças com dificuldades ao nível da linguagem escrita revelam desempenhos inferiores em competências de consciência fonológica, esta capacidade deve ser estimulada e trabalhada precocemente, de forma a evitar problemas ao nível da leitura e escrita. Saliencia-se, ainda, que crianças em idade pré-escolar com problemas ao nível da linguagem oral devem redobrar o trabalho e estimulação sobre a consciência fonológica, particularmente ao nível da consciência silábica, uma vez que a literatura aponta que alterações na linguagem oral constituem um bom indicador de dificuldades na linguagem escrita.

Considera-se como limitações do estudo a composição da amostra (amostragem não probabilística por conveniência), bem como o N reduzido.

Neste sentido, sugere-se como pistas para o futuro, o estudo de uma amostra com maior número de participantes, nos dois grupos, com e sem PAE com défice na leitura, com possibilidade em estudar a consciência fonológica em função de outras variáveis, como sejam o género, a idade, a escolaridade e a relevância da intervenção precoce.

Em suma, a realização do presente trabalho permitiu, para além de compreender e caracterizar melhor as competências de consciência fonológica das crianças com e sem PAE com défice na leitura, aprofundar conhecimentos no que se refere à avaliação e compreensão das dificuldades ao nível da leitura.

Bibliografia

- Afonso, C. & Freitas, M. J. (2010). Consciência fonológica e desenvolvimento fonológico: o caso do constituinte ataque em português europeu. In M. J. Freitas, A. Gonçalves, & I. Duarte, Eds.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 45-68). Lisboa: Edições Colibri.
- Albuquerque, C., Simões, M. & Martins, C. (2011). Testes de consciência fonológica da Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra: estudos de precisão e validade. *RIDEP*, 29(1), 51-76.
- Alves R. & Castro, S. L. (2002). “Linguagem e Dislexia” in Sanson, Judith (Coord.) *O Choque Linguístico: a dislexia nas Várias Culturas* (pp. 27-32). Bruxelas: DITT.
- American Speech-Hearing Association. (2016). *Language In Brief*. Obtido de <http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Spoken-Language-Disorders/Language-In--Brief>.
- Antunes, C. (2013). *Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar* (Dissertação de Mestrado). Obtido de <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4476/1/Caracterização%20do%20n%C3%ADvel%20de%20CF%20em%20crian%C7as%20de%20idade%20pr%C3%A9-escol.pdf>.
- Antunes, N. L. (2012). *Mal entendidos, da hiperactividade à Síndrome de Asperger, da dislexia às Perturbações do Sono: As respostas que procura* (7ª Edição). Lisboa: Verso da Kapa.
- Andreazza-Balestrin, C., Cielo, C. A., Volcão, C. & Lasch, S. (2012). Habilidades em consciência fonológica: diferenças no desempenho de meninos e meninas. *Revista CEFAC*, 14(4), 669-676.
- APA, American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5. Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais. Quinta Edição*. Lisboa: Climepsi.
- Barbosa, M., Medeiros, L. & Vale., A. P. (2016). Relação entre os níveis de escrita, consciência fonológica e conhecimento de letras. *Revista Estudos de Psicologia – Campinas*, 33(4), 667-676.
- Barreira, L. (2012). *Consciência fonológica e ensino da leitura – Integração das TIC no desenvolvimento de habilidades metalinguísticas* (Dissertação de Mestrado). Obtido de

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7952/1/Leonel%20Fernando%20Lopes%20Barreira.pdf>.

- Barrera, S. & Santos, M. (2017). Impacto do treino em habilidades de consciência fonológica na escrita de pré-escolares. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, 21(1), 93-102.
- Beattie, R. & Manis, F. (2014). The relationship between prosodic perception, phonological awareness and vocabulary in emergent literacy. *Journal of Research in Reading*, 37(2), 119-137. Doi: 10.1111/j.1467-9817.2011.01507.
- Berent, I. (2013). The phonological mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(7), 319-327.
- Bryant, P., Bradley, & Maclean, L. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 5, 444-450.
- Cadime, I., Ribeiro, I. & Viana, F. (2012). *TCL, Teste de Compreensão da Leitura*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Cameirão, M. L. (2014). Dificuldades Específicas de Aprendizagem: Dislexia e Discalculia. In P. Monteiro (Coord.), *Psicologia e Psiquiatria da Infância e Adolescência* (pp. 101-113). Lisboa: LIDEL.
- Campos, A. M., Pinheiro, L. & Guimarães, S. R. (2012), A consciência fonológica, a consciência lexical e o padrão de leitura de alunos com dislexia do desenvolvimento. *Revista Psicopedagogia*, 29(89), 194-207.
- Cardoso, S. J. (2011). *Consciência de palavra em crianças de idade pré-escolar e escolar* (Dissertação de Mestrado). Obtido de <https://run.unl.pt/bitstream/10362/6130/1/Dissertação%20de%20Mestrado.pdf>.
- Cárnio, M., Magalhães de Sá, B., Jacinto, L. & Soares, A. (2015). Memória de curto prazo fonológica e consciência fonológica em escolares do Ensino Fundamental. *Revista CoDAS*, 27(5), 458-463.
- Carreteiro, M. (2004). *PADD: Prova de Análise e Despiste da Dislexia*. Lisboa: PSICLÍNICA.
- Carvalho, L. S. & Silva C. (2007). Consequências sociais e emocionais da dislexia de desenvolvimento: um estudo de caso. *Psicologia da Educação*, 11(1), 21-9
- Carvalho, A. C. (2011). *Aprendizagem da Leitura. Processos cognitivos. Avaliação e Intervenção*. Viseu: Psicossoma.

- Carvalho, A. O. e Pereira, M. A. (2008). O Rei – Um Teste para avaliação da Fluência e Precisão da Leitura no 1º e 2º ciclos do Ensino Básico. *Revista Psychologica*, 51, 283-305.
- Castelo, A., Freitas, M. J. & Miguens, F. (2010). Níveis de escolaridade e a capacidade de segmentação de palavras: o efeito da extensão de palavras na identificação de segmentos. In M. J. Freitas, A. Gonçalves, I. Duarte, (coord.). *Avaliação da Consciência Linguística – Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (pp. 119-144). Lisboa: Edições Colibri.
- Castro, S. Caló, S. & Gomes, I. (2007). *PALPA-P, Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português*. Lisboa: CEGOC.
- Catts, H. W., Nielsen, D. C., Bridges, M.S., Liu, Y.S. & Bontempo, D. E. (2015). Early identification of reading disabilities within an RTI framework. *Journal of Learning Disabilities*, 48(3), 281-97.
- Chipere, N. (2014). Sex differences in phonological awareness and reading ability. *Language awareness*, 23(3), 275-289. Doi: 10.1080/09658416.2013.774007
- Cielo, C. (2001). Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade. *Pró-Fono*, 14(3), 301-312.
- Citoler, S. D. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un Enfoque Cognitivo – Lectura, Escritura, Matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Coelho, D. (2013). *Dificuldades de aprendizagem específicas*. Porto: Areal editores.
- Cogan, P. (2002). O que os Professores podem fazer. In *Choque linguístico: a dislexia nas várias culturas* (pp. 66-79). Bruxelas: DITT.
- Correa, S. (2003). *Probabilidade e Estatística* (2ªed.). Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- Correia, I. (2010). “Isso não Soa Bem”: a consciência fonológica do lado de lá – Reflexão em torno exercícios de Consciência Fonológica no Primeiro Ciclo. *Exedra*, 9, 119-131.
- Correia, L. (2008). *A Escola Contemporânea e a inclusão dos alunos com NEE – Considerações para uma educação de sucesso*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2005). *Educação especial e necessidades educativas especiais: ao encontro de uma plataforma comum*. Relatório apresentado ao secretário de Estado da Educação. Lisboa: Ministério da Educação.

- Correia, L. M. (2008). *Dificuldades de aprendizagem específicas – Contributos para uma definição portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Critchley, M. (1970). *The dyslexic*. London: Heinemann Books.
- Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 10/2008, de 7 de março, e alterado pela Lei n.º 21/2008, de 12 de maio - *define os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos setores público, particular e cooperativo*.
- Deuschle, V. & Cechella, C. (2009). O deficit em consciência fonológica e sua relação com a dislexia: diagnóstico e intervenção. *Revista CEFAC*, 11(2), 194-200.
- Dourado, M., Schmid, E. & Chiappetta, A. L. (2005). Consciência fonológica em disléxicos. *Revista CEFAC*, 7(4):415-418.
- Etchepareborda, M. C. (2003). La intervención em los trastornos disléxicos: entrenamiento de la conciencia fonológica. *Revista Neurologia*, 36(1):13-19.
- Fonseca, M. (2017). Consciência fonológica e o ensino de leitura: quando começar? *Revista linguística*, 13(1): 86-103.
- Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de aprendizagem. Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica ao insucesso escolar* (4.a ed.). Lisboa: Ancora Editora.
- Fonseca, V. (2009). Dislexia cognição e aprendizagem: uma abordagem neuropsicológica das dificuldades. *Revista psicopedagogia*, 26(81), 339-356.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Lusodidacta.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T., (2007). *O conhecimento da língua: desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Fröhlich, L., Petermann, F. & Metz, D. (2013) Phonological awareness: factors of influence. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(1), 5-22, DOI: 10.1080/1350293X.2012.760344
- Gersons-Wolfensberger, D. & Ruijssenaars, W. (1997). Definition and treatment of dyslexia: a report by the Committee on Dyslexia of the Health Council of The Netherlands. *Journal Learn Disability* 30(2), 209-213. DOI: 10.1177/002221949703000208.

- Goldstein, H., Olszewski, A., Haring, C., Greenwood, C., McCune, L., Carta, J., Atwater, J., Guerrero, G., Schneider, N., McCarthy, T. & Kelley, E. (2017). Efficacy of a Supplemental Phonemic Awareness Curriculum to Instruct Preschoolers With Delays in Early Literacy Development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 89-103. Doi: 10.1044/2016_JSLHR-L-15-0451.
- González, P. (2013). Diagnostic Assessment and Treatment of Reading Difficulties: A Case Study of Dyslexia. *Us-china education review*, 3(5), 305-312.
- Guimarães, R. & Cabral, J. (2007). *Estatística*. Porto: McGraw-Hill.
- Handler, S. (2016). Dyslexia: what you need to know. *Contemporary Pediatrics*, 18-23
- Hempenstall, K. (2016). *Read about it: scientific evidence for effective teaching*. Austrália: The centre for independent studies.
- Hennigh, K. (2003). *Compreender a Dislexia*. Porto: Porto Editora.
- Jiménez, J.E., Hernández S. & Conforti, J. (2006). Existen patrones diferentes de asimetría cerebral entre subtipos disléxicos? *Psicothema*, 18(3), 507-513.
- Leij, A. (2013). Dyslexia and Early Intervention: What Did We Learn from the Dutch Dyslexia Programme? *Dyslexia*, 19(4), 241-255. Doi: 10.1002/dys.1466.
- Lima, R., Salgado., & Ciasca, S. M., (2011). Associação da dislexia do desenvolvimento, com comorbilidade emocional: um estudo de caso. *Revista CEFAC*, 13(4), 756-762.
- Li, Y. & Chen, S. (2016). Relative effectiveness of phonological and morphological awareness training on L2 word reading in EFL children. *System*, 60, 93-104.
- Lyon, R., Shaywitz, S. & Shaywitz, B. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 53(1), 1-14.
- Lundberg, I., Larsman, P. & Strid, A. (2012). Development of phonological awareness during the preschool year: the influence of gender and socio-economic status. *Reading and writing*, 25, 305-320.
- Lussier, F. & Flessas, J. (2005). *Neuropsychologie de l'enfant: troubles développementaux et de l'apprentissage*. Paris: Dunod.
- Maluf, M. R., & Barrera, S. D. (1997). Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 10(1), 125-145.
- Mann, V. A. (1986). Phonological experience: the role of reading experience. *Cognition*, 24 (1), 65-92.

- Marchetti, P., Mezzomo, C. & Cielo, C. (2010). Desempenho em consciência silábica e fonêmica em crianças com desenvolvimento de fala normal e desviante. *Revista CEFAC*, 12(1), 12-20.
- Mather, N. & Wendling, B. (2012). *Essentials of dyslexia assessment and intervention*. New Jersey: Hoboken.
- Mateus, M. H. M. (1996). Fonologia. In I. Faria, E. Pedro, I. Duarte, & C. Gouveia, (org.), *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa* (pp. 171-201) Lisboa: Caminho.
- Mendes, S. (2015). *A consciência fonológica e a importância do seu domínio na aprendizagem da leitura e da escrita* (Dissertação de mestrado). Obtido de <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/3151/1/Dissertação%20formatada.pdf>.
- Melby-Lervag, M., Lyster, S. A., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322–352.
- Morais, J. (1995). *A arte de ler*. São Paulo: Editora Unesp.
- Morais, J. (2013). *Criar leitores – Para professores e educadores*. São Paulo: Editora Manole.
- Morais, J., Cary, L., Alegria, J., Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7(4), 323-331.
- Morken, F., Helland, T., Hugdahl, K. & Specht, K. (2017). Reading in dyslexia across literacy development: a longitudinal study of effective connectivity. *NeuroImage*, 144, 92-100.
- Moutinho, L. C. (2000). *Uma Introdução ao Estudo da Fonética e Fonologia do Português*, Lisboa: Coleção Plátano Universitária, Plátano – Edições Técnicas.
- Novaes, C., Mishima, F. & Santos, P. L. (2013). Treinamento breve de um programa de consciência fonológica: impacto sobre a alfabetização. *Revista Psicopedagogia*, 30(9), 189-200.
- Norton, E., Beach, S. & Gabrieli, J. (2015). Neurobiology of dyslexia. *Current Opinion in Neurobiology*, 30, 73-78.
- Pestun, M. S. (2005). Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. *Estudos de Psicologia*, 10(3), 407-412.

- Puolakanaho, A., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Leppanen, P., Poikkeus, A., Tolvanen, A., Torppa, M., & Lyytinen, H. (2007). Very early phonological and language skills: estimating individual risk of reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 923–931.
- Rack, J. (1999). Dyslexia: the phonological deficit hypothesis. In: Lundberg, I., Tonnessen, F. & Austad I. (Eds.), *Dyslexia: advances in theory and practice* (pp. 34-39). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Rebai, R. (2015). Effectiveness of a Phonological Awareness Training for Arabic Disabled Reading Children: Insights on Metalinguistic Benefits. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 8(4), 24-42.
- Ribeiro, A., & Baptista, A. (2006). *Dislexia: compreensão, avaliação e estratégias educativas*. Coimbra: Quarteto.
- Rios, A., (2011). *Programa de promoção do desenvolvimento da consciência fonológica*. Viseu: Psicosma.
- Rombert, J. (2013). *O gato comeu-te a língua?* Lisboa: Esfera.
- Salgado, C. A., Pinheiro, A., Sassi, A., Tabaquim, M., Ciasca, S. M., Capellini, S. A. (2006). Avaliação fonoaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso. *Salusvita*, 25(1), 91-103.
- Santos, V., Horta, V. Lacerda. & Nemr (2008). Análise das habilidades de consciência fonológica em crianças de 2ª série alfabetizadas em diferentes metodologias de ensino. *Revista CEFAC*, 10(1), 29-33.
- 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.
- Scopel, R. R., Souza, V. C. & Lemos S. M., (2012). A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão da literatura. *Revista CEFAC* 14(4), 732-741.
- Schirmer, C., Fontoura, D. & Nunes, M. (2004). Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *Jornal de pediatria*, 80(2), 95-103.
- Schuele, M. (2015). *What is phonological awareness?* BC Association of Speech/Language Pathologists & Audiologists. Obtido de

<http://www.bcaslpaconference.ca/content/wp-content/uploads/2015/04/RTI-Phonological-Awareness-Handouts.pdf>.

- Serra, H., Nunes, G., & Santos, C. (2010). *Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem*. Lisboa: Asa.
- Shaywitz, S. (2003). Helping your child to become a reader. In Shaywitz S. (Coord.) *Overcoming Dyslexia* (pp. 169-230). New York: Alfred A. Knopf.
- Shaywitz, S. (2008). *Vencer a Dislexia: Como dar resposta às perturbações da leitura em qualquer fase da vida*. Porto: Porto Editora.
- Silva, A. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Silva, C., Alves Martins, M. & Almeida, L. (2001). A escrita antes da escolarização formal e as suas relações com o desenvolvimento da consciência fonológica. *Psicologia – Teoria, Investigação e Prática* 6(1), 5-24.
- Silva, C. & Capellini, (2015). Eficácia de um programa de intervenção fonológica em escolares de risco para dislexia. *Revista CEFAC*, 17(6), 1827-1837.
- Silva, C. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*, 2(15), 283-304.
- Simões, R. (2011). *Desenvolver a consciência fonémica no pré-escolar, um programa de intervenção* (Dissertação de Mestrado). Obtido de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9478/1/TESEMestrado.pdf>.
- 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. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (2006). *Ler e Ensinar a Ler*. Lisboa: Edições Asa.
- Sim-Sim, I. & Ramos, C. (2006). Consciência fonológica e a emergência da escrita antes do ensino formal. In I. Sim-Sim (coord.). *Ler e ensinar a ler* (pp. 171-192). Porto: Edições Asa.
- Sim-Sim, I., Ramos, C. & Santos, M. M. (2006). O desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da decifração. In I. Sim-Sim, (Eds.), *Ler e ensinar a ler* (pp. 63-77). Porto: Edições Asa.

- Sim-Sim, I., & Viana, F. (2007). *Para a avaliação do desempenho da leitura*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Smith, C. & Strick, L., (2001). *Dificuldades de Aprendizagem de A a Z*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Snowling, M. (2004). *Dislexia*. São Paulo: Livraria Santos Editora.
- Snowling, M. J., Hulme, C., (2012). Annual research review: the nature and classification of reading disorders: a commentary on proposals for DSM-5. *Journal Child Psychol*, 53(5), 593-607.
- Soleymani, Z., Mahmoodabadi, N. & Nouri, M. (2016). Language skills and phonological awareness in children with cochlear implants and normal hearing. *Internacional Journal of Pediatric Otorhinolayngology*, 83, 16-21.
- Souza, A. P., Pagliarin, K. C., Ceron, M., Deuschle, V. & Keske-Soares, M, (2009). Desempenho por tarefa em consciência fonológica: gênero, idade e gravidade do desvio fonológico. *Revista CEFAC*, 11(4), 571-578.
- Sua-Key, E. & Santos, M. E., (2003). *Grelha de Observação da Linguagem - Nível Escolar*. Escola Superior de Saúde de Alcoitão.
- Sucena, A. & Castro, S. L. (2008). *Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu – Manual de Treino*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Sucena, A. & Castro, S. L. (2009). *Aprender a ler e avaliar a leitura. O TIL: Teste de Idade de Leitura*. Coimbra: Almedina.
- Teles, P. (2004). Dislexia: Como Identificar? Como Intervir? *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 20, 713-30.
- Torres, R. & Fernández, P. (2001). *Dislexia, disortografia e disgrafia*. Lisboa: Mc Graw Hill.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vale, A. P., Sucena, A. & Viana, F. (2011). Prevalência da dislexia entre Crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico falantes do Português Europeu. *Revista Lusófona de Educação*, 18, 45-56.
- Valido, G., Lopes, J., Moreira, M., Paixão R. & Vitorino, I. (2011). *Avaliação das Competências de Linguagem para a Leitura e Escrita*. Alcoitão: Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão.

- 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). Obtido de http://revista.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/1222/2/dislex_atas.pdf.
- Viana, F.L. (2004). *Teste de Identificação de Competências Linguísticas*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.
- Viana, F. L. & Ribeiro, I. (2010). *PRP: Prova de reconhecimento de palavras - Manual Técnico*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Vieira, M. (2014). Memória de trabalho e consciência fonológica no desvio fonológico. *Revista eletrônica*, 7(2), 652-677.
- Vito, M. & Feres M. C. (2005). Distúrbios da Comunicação Oral em Crianças. *Medicina*, 38(3), 229-234.
- Wolff, U. & Gustafsson, J. E. (2015). Structure of phonological ability at age four. *Intelligence* 53, 108-117.
- Yopp, H.K., & Yopp, R.H. (2009). Phonological awareness is child's play! *Beyond the journal*, 64(1), 12- 21.

Questionário

Este questionário enquadra-se num projeto de investigação, no âmbito do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Educação de Viseu, do Instituto Politécnico de Viseu, orientado pelas Professoras Doutoras Emília Martins e Rosina Fernandes sobre *consciência fonológica em crianças do 1º CEB*.

DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Género

Feminino ____ Masculino ____

2. Idade: _____ (anos)

3. Ano de escolaridade que frequenta ____ (ano)

4. Zona de residência

Rural ____ Urbana ____

5. Idade dos pais

Pai _____ (anos)

Mãe _____ (anos)

6. Habilitações académicas dos pais

	Pai	Mãe
1º Ciclo do Ensino Básico		
2º Ciclo do Ensino Básico		
3º Ciclo do Ensino Básico		
Secundário		
Licenciatura		
Mestrado		
Doutoramento		

ASPETOS DO DESENVOLVIMENTO

7. Com que idade disse as primeiras palavras ____ (meses)

8. Com que idade foi para o jardim-de-infância: ____ (anos)

Não frequentou o jardim-de-infância ____

9. Com quem ficou antes de ir para o jardim-de-infância:

Mãe _____

Pai _____

Ama _____

Ama e mais crianças _____

Outra pessoa ou familiar _____

10. Em idade pré-escolar beneficiou de algum tipo de apoio técnico?

Sim _____ Não _____

11.1 Se, sim qual (quais): _____

11.2 Motivo (s): _____

12. Beneficiou do apoio da intervenção precoce?

Sim _____ Não _____

12.1 Se sim, que motivo(s): _____

11. Apresenta algum problema de desenvolvimento?

Sim _____ Não _____

11.1 Se sim, qual (quais): _____

APOIOS E ESCOLA

12. Beneficia das medidas de apoio previstas no decreto-lei 3/2008?

Sim _____ Não _____

13. Quais são os apoios de que beneficia atualmente fora e/ou dentro da escola?

14. Quanto tempo após o diagnóstico começou a ser acompanhado? _____

15. O aproveitamento escolar é:

Muito Bom _____

Bom _____

Médio _____

Mau _____

Muito mau _____

16. Necessita de apoio para fazer os trabalhos de casa?

Sim _____ Não _____

Que tipo de apoio? _____

De quem? _____

17. Costuma ler todos os dias?

Sim _____ Não _____

18. Ocorreram repetências, quantas? _____

24.1 Em que anos _____

19. A relação com os colegas de escola é:

Muito Boa _____

Boa _____

Razoável _____

Má _____

Muito má _____

20. Pratica alguma atividade extracurricular?

Sim _____ Não _____

13.1 Se sim, qual (quais): _____

DADOS RELATIVOS AO DIAGNÓSTICO

21. Com que idade foi diagnosticado com dislexia? _____ (anos)

22. Em que ano de escolaridade se encontrava? _____ (anos)

23. Qual o profissional que fez o diagnóstico: _____

24. Quem o alertou para a possibilidade de existência de dislexia? _____

Obrigada pela sua colaboração!

Viseu, 20 fevereiro de 2016.

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo

Exmo. Sr. (...)

Tatiana Vanessa Almeida Ribeiro, Terapeuta da Fala, vem por este meio solicitar a autorização de V. Ex^a para a recolha de dados para fins de investigação num estudo a desenvolver no âmbito do projeto de investigação do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Educação de Viseu, do Instituto Politécnico de Viseu, orientado pelas Professoras Doutoradas Emília Martins e Rosina Fernandes sobre *consciência fonológica em crianças do 1º CEB com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura*.

Pretende-se utilizar uma amostra de cerca de 30 crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura e sem perturbação da aprendizagem. Disponibilizo-me para quaisquer esclarecimentos adicionais entendidos por conveniente.

Os dados recolhidos serão confidenciais e unicamente utilizados no âmbito deste estudo, sendo que procederei ao contacto com o responsável por cada criança, no sentido de solicitar autorização para a recolha de dados.

Sou antecipadamente grata pela atenção prestada, manifestando a minha inteira disponibilidade para esclarecimentos adicionais entendidos por conveniente.

Tatiana Ribeiro.

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar a participação neste estudo, pelo meu educando, sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, autorizo a participação do meu educando e permito a utilização dos dados fornecidos, confiando em que apenas serão utilizados para este fim e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Assinatura: _____ Data: ___/___/___

Anexo C – Consentimento informado (encarregados de educação)

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para participação em recolha de dados

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Consciência fonológica em crianças com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura

Esta investigação relaciona-se com a consciência fonológica de crianças com perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura, no âmbito do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Educação de Viseu, do Instituto Politécnico de Viseu, orientada pelas Professoras Doutoradas Emília Martins e Rosina Fernandes.

A investigação tem como objetivo estudar a relação entre consciência fonológica e perturbação da aprendizagem específica com défice na leitura, em crianças do 1º Ciclo de Ensino Básico, sendo aplicada uma prova de avaliação de consciência fonológica.

Solicita-se, assim, a sua autorização para a recolha de dados através daquela prova, junto do seu educando.

A participação do seu educando é absolutamente voluntária e os dados são anónimos e confidenciais, podendo a qualquer momento sem prejuízo, ser interrompida a participação. Os dados recolhidos serão unicamente utilizados no âmbito deste estudo e poderão ser consultados, após tratamento dos mesmos, por si, sempre que manifeste essa vontade.

Certa da importância do seu contributo, sou antecipadamente grata pela colaboração e atenção prestadas.

Tatiana Ribeiro, Terapeuta da Fala _____

tatianavaribeiro@gmail.com | 913 224 353

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar a participação neste estudo, pelo meu educando, sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, autorizo a participação do meu educando e permito a utilização dos dados fornecidos, confiando em que apenas serão utilizados para este fim e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome: _____

Grau de parentesco: _____ Data: ___/___/_____

Assinatura: _____

**Este documento é composto por 2 páginas e feito em duplicado:
Uma via para a investigadora, outra para a pessoa que consente.**