Estudo longitudinal do desempenho em leitura e perfis cognitivo-linguísticos de bons e maus leitores*

Edlia Simões

Margarida Alves Martins

Resumo: Tivemos como objectivo analisar a evolução do desempenho em leitura de bons e maus leitores do 1º ciclo e avaliar os seus perfis cognitivo-linguísticos. Participaram 60 crianças de 5 escolas da região de Lisboa. No final do 1º ano selecionámos 15 bons leitores e 15 maus leitores que reavaliamos no final do 2º ano. No final do 3º ano selecionámos 14 bons leitores e 16 maus leitores que reavaliámos no final do 4º ano. Usámos testes de leitura oral de palavras e testes de compreensão. Avaliámos a capacidade intelectual não-verbal, a memória verbal a curto-prazo, a capacidade de nomeação rápida, o vocabulário e as capacidades fonológicas dos participantes. Os resultados da leitura oral de palavras mostraram que os maus leitores atingem no final do 2º ano resultados equivalentes aos que os bons leitores tinham atingido no final do 1º ano. Quanto à evolução do 3º para o 4º ano os maus leitores, apesar de progredirem não atingem no final do 4º ano valores equivalentes aos que os bons leitores tinham no final do 3º ano. O mesmo se verifica para a compreensão leitora. Na comparação de perfis cognitivo-linguísticos verificámos diferenças significativas entre bons e maus leitores, apresentando os maus leitores competência inferior em todas as competências avaliadas excepto na capacidade intelectual não-verbal.

Palavras-chave: Bons leitores, Maus leitores, Competências cognitivo-linguísticas.

Introdução

Leitura de palavras e compreensão

Segundo o "Simple view of reading" (Hoover & Gough, 1990) existem duas componentes básicas no processo de leitura – o reconhecimento de palavras e a compreensão linguística. Nesta perspectiva o

* Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/CED/04853/2013

Este estudo foi financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia (UID/CED/04853/2016)

reconhecimento de palavras escritas é uma das competências indispensáveis para um bom desempenho em leitura (Snowling & Hulme, 2005). Esta é uma competência que se deve adquirir desde os primeiros anos de escolaridade, para que a leitura se possa tornar fluente e o acesso à compreensão possível. Espera-se, assim, que as crianças sejam capazes de reconhecer automaticamente palavras conhecidas e de proceder à recodificação fonológica de palavras desconhecidas.

A literatura de avaliação da leitura indica a importância de se avaliar a leitura oral de palavras isoladas, tanto para investigação das capacidades de leitura, como para o diagnóstico de dificuldades de leitura (Shaywitz, 2003). Esta avaliação permite não só analisar a velocidade e acuidade na leitura, como caracterizar os erros cometidos no sentido de identificar as estratégias que lhes subjazem (e.g., Salles, 2002).

A compreensão depende, mas não apenas, desta proficiência na acuidade da leitura de palavras. Segundo Giasson (2011) "Compreender um texto é fazer uma representação mental coerente combinando as informações explícitas e implícitas que o texto tem com os próprios conhecimentos do leitor. Esta representação é dinâmica e cíclica. Ela transforma-se e torna-se mais complexa durante a leitura. Cada vez que o leitor encontra um novo elemento no texto, deve decidir de que modo o integrar na sua representação do texto" (p. 236). A compreensão ocorre quando o leitor constrói uma representação mental da mensagem do texto. Este modelo situacional (Kintsch & Van Dijk, 1983) é uma representação do que trata o texto. Os processos de compreensão que estão envolvidos nesta representação abrangem vários níveis da linguagem: processos lexicais (palavras); processos sintáticos (frases) e texto. Transversal a estes níveis, estão os processos de identificação de palavras, processos de representações sintáticas simples e processos de inferência em que todos contribuem, com o conhecimento conceptual, para produzir o modelo mental do texto (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

Portanto a leitura de palavras e a compreensão serão bons indicadores da capacidade de desempenho em leitura. Na ortografia portuguesa, o desempenho em acuidade é diferente ao longo do 1º ciclo, consoante o nível de ensino (Simões & Alves Martins, 2018).

Desde o 1º ano de escolaridade, alunos que se encontrem com dificuldades na leitura, vão mais facilmente perder o interesse na leitura e confiança nas suas capacidades para adquirir a mesma. Desta forma, torna-se importante avaliar a evolução de bons e maus leitores em diferentes fases da aquisição da leitura no 1º Ciclo.

Capacidades cognitivo-linguísticas

Existem várias competências que são geralmente relacionadas com as capacidades de leitura, influenciando-as ao longo da sua aquisição. Estas competências são nomeadamente: as capacidades fonológicas; o vocabulário oral; a capacidade de nomeação rápida; a capacidade de inteligência geral; a memória verbal a curto-prazo e a capacidade de processamento ortográfico. Para além de contribuírem para a compreensão do desenvolvimento da leitura, fornecem explicações e auxiliam na deteção das dificuldades de leitura, daí geralmente estas competências serem referidas como objeto de avaliação nas perturbações da leitura, nomeadamente na dislexia (e.g., Castles & Coltheart, 1996; Hatcher, Hulme, & Ellis, 1994; Shaywitz, 2003; Turner, 2004).

A relação entre as competências cognitivas e linguísticas e a aquisição da leitura tem sido objecto de vários estudos com a ortografia inglesa, mas também tem sido investigada noutras línguas para tentar perceber se esta influência é universal ou dependente da ortografia em questão.

Duas competências cognitivas que estão relacionadas com o processo de aquisição da leitura, e que se destacam na literatura são o processamento fonológico e a nomeação rápida.

A nomeação rápida refere-se à velocidade com que um indivíduo consegue pronunciar os nomes de um conjunto de estímulos sequenciais como letras, números, cores ou imagens familiares (Wolf & Bowers, 1999).

A nomeação rápida pode influenciar a leitura no sentido em que fornece evidência da integração da informação visual e verbal, o que é importante na fluência da leitura de palavras e também de não-palavras (Kirby, Georgiou, Martinussen, & Parrila, 2010). A nomeação rápida prediz a leitura em várias ortografias, embora, ainda existe inconsistência em relação ao seu impacto em ortografias transparentes e em ortografias opacas (Caravolas et al., 2012; Furnes & Samuelsson, 2011).

O processamento fonológico inclui a consciência fonológica e a memória de trabalho ou memória verbal a curto-prazo. Geralmente as tarefas de consciência fonológica também implicam este tipo de memória, o que implica que terá influência na leitura (MacDonald & Christiansen, 2002). Os leitores com dificuldades apresentam défices na memória verbal a curto-prazo (Siegel, 1994).

Vários estudos realizados com bons e maus leitores do português europeu verificaram que havia uma relação estreita entre a consciência fonémica e as capacidades de leitura (Cardoso-Martins & Pennington, 2001; Capovilla, Trevisan, Capovilla, & Rezende, 2007; Nóbrega, 2010; Santos, 2005). Por outro lado, Capellini e Lanza (2010) num estudo com crianças do 2º e 4º ano de escolaridade, bons e maus leitores, encontraram nos maus leitores mais dificuldades nas competências de consciência fonológica, mas também na nomeação rápida.

Capovilla, Capovilla e Suiter (2004) compararam bons e maus leitores do 1º ano, em relação a diversas competências cognitivas e a leitura. O estudo sugere que as dificuldades dos maus leitores, em comparação com os bons leitores, estão relacionadas principalmente com o processamento fonológico, que inclui a consciência fonológica, o vocabulário e a memória verbal.

Um estudo português comparativo entre crianças do 1º ao 4º ano de escolaridade com e sem dificuldades de leitura e escrita revelou que as crianças com dificuldades apresentam sempre desempenhos inferiores em todas as capacidades avaliadas, sendo estas: competências fonológicas, competências verbais, a capacidade intelectual, a memória, assim como a leitura e a escrita (Rebelo, 1993). Embora haja consenso na literatura sobre a presença de dificuldades no processamento fonológico nos maus leitores, nomeadamente com dislexia, mais recentemente têm sido realizadas investigações sobre a possibilidade de haver maior heterogeneidade nos perfis cognitivos destes indivíduos (e.g., Jimenez et al., 2011).

Existem três hipóteses acerca dos défices subjacentes à dislexia. A primeira perspectiva insere-se num modelo de défice único, que seria o défice fonológico (Ramus & Szenkovits, 2008; Snowling, 2000). A segunda abordagem seria a hipótese do duplo-défice (O'Brien, Wolf,

& Lovett, 2012; Wolf & Bowers, 1999), em que existiriam indivíduos com défices no processamento fonológico, outros com défice na velocidade de processamento ou em ambas estas competências. Por fim, existe uma perspectiva multifactorial do perfil cognitivo da dislexia, isto é, os indivíduos teriam dificuldades em pelos menos uma destas três áreas: velocidade de processamento, consciência fonológica e competências linguísticas (Pennington & Bishop, 2009). Pennington et al. (2012) propõem um modelo em que vários perfis poderão existir, tanto o perfil de défice único como o perfil de multi-défice.

O nosso objetivo foi o de estudar a evolução do desempenho na leitura, a nível longitudinal, de dois grupos de leitores (bons e maus leitores) do 1º para o 2º ano de escolaridade, e do 3º para o 4º ano de escolaridade. Foram também caracterizados os perfis cognitivo-linguísticos de bons e maus leitores para deste modo tentarmos compreender quais as capacidades que se relacionam com o processo de aprendizagem de crianças com dificuldades na leitura. Colocámos as seguintes hipóteses:

H1: Existe uma evolução diferenciada nos desempenhos em leitura do 1º para o 2º ano de escolaridade consoante o tipo de leitor (bom ou mau leitor).

H2: Existe uma evolução diferenciada nos desempenhos em leitura do 3º para o 4º ano de escolaridade consoante o tipo de leitor (bom ou mau leitor).

H3: O perfil de competências cognitivas e linguísticas difere de acordo com o tipo de leitor (bom ou mau leitor).

Método

Participantes

Participaram 60 crianças do 1º ano e 3º ano de escolaridade de 4 escolas públicas: 15 bons leitores e 15 maus leitores (1º ano) e 14 bons leitores e 16 maus leitores (3º ano). Estas crianças foram seleccionadas a partir de uma amostra maior (109 crianças do 1º ano e 123 do 3º ano), tendo em conta os seus desempenhos (nº de palavras correctamente lidas e velocidade de leitura numa prova de leitura oral de palavras adequada ao seu ano de escolaridade.

Instrumentos

Para avaliar o reconhecimento de palavras, foram aplicadas as provas de leitura oral de palavras para o 1º/2º ano (Alves Martins & Simões, 2008) e para o 3º/4º ano de escolaridade (Simões & Alves Martins, 2014). Para avaliar a compreensão leitora, foi usado no 1º e 2º ano um teste de compreensão leitora de Simões e Alves Martins (2013) e no 3º e 4º ano o TIL (Sucena & Castro, 2009).

Foram, também, aplicadas provas para avaliar as seguintes competências cognitivo-linguísticas: capacidade intelectual não-verbal (Matrizes Progressivas de Raven – Escala Colorida; Raven, Raven, & Court, 2001); memória verbal a curto-prazo (Memória de Dígitos, WISC – III; Wechsler, 2006); vocabulário (Prova de Vocabulário, WISC – III; Wechsler, 2006); capacidades fonológicas (Subteste de Análise Fonémica; Silva, 2000) e (Subteste de Reconstrução Fonémica; Sim-Sim, 2001) bem como a capacidade de nomeação rápida (Nomeação rápida de cores; ALEPE, Sucena, & Castro, 2011).

Procedimento

A recolha de dados foi realizada em dois momentos de avaliação, no final do ano letivo nos meses de Maio e Junho de 2012 e 2013. Foi pedido a autorização de participação às escolas, assim como aos pais de todos os participantes neste estudo. As provas foram todas aplicadas individualmente, exceto as provas de compreensão leitora que foram aplicadas colectivamente.

Resultados

Evolução do 1º para o 2º ano de escolaridade

De forma a perceber se houve diferenças na forma como os dois grupos evoluíram do 1º para o 2º ano de escolaridade na leitura oral de

palavras, utilizámos uma Anova com Medidas Repetidas, tendo verificado que houve efeitos de interação, $F(1,28)=23.674$, $p<.001$, $\eta^2=.46$, com maior evolução dos maus leitores (1º ano: $M=.80$, $DP=1.01$; 2º ano: $M=22.87$, $DP=9.31$) do que dos bons leitores (1º ano: $M=22.9$, $DP=9.31$; 2º ano: $M=30.1$, $DP=3.57$). Como se pode verificar pela Figura 1, no 2º ano os maus leitores atingiram a mesma média de palavras corretamente lidas que os bons leitores tinham no final do 1º ano, o que sugere que o grupo dos maus leitores tem um atraso de um ano em relação aos bons leitores.

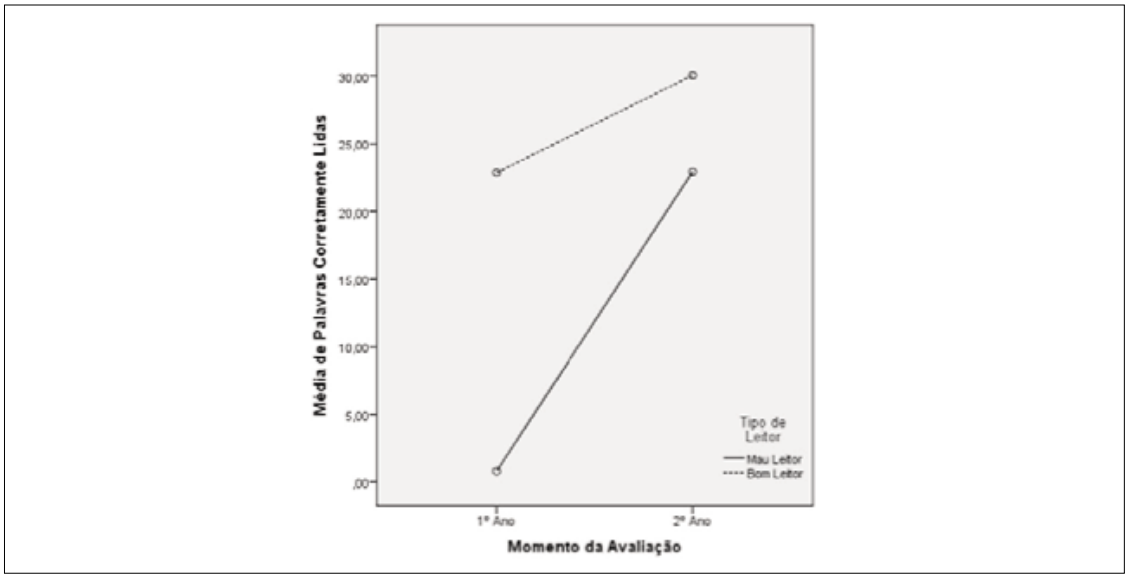

Figura 1. Média de palavras corretamente lidas no 1º e 2º ano de escolaridade em função do tipo de leitor

Em relação à evolução na compreensão leitora, podemos também verificar, através de uma Anova com medidas repetidas, a existência de efeitos de interação [$F(1,25)=4.650$, $p<.05$, $\eta^2=.16$], sendo que os maus leitores (1º ano: $M=10.77$; $DP=4.13$; 2º ano: $M=24.00$, $DP=4.76$), evoluem mais que os bons leitores do 1º para o 2º ano (1º ano: $M=18.79$, $DP=4.93$; 2º ano: $M=28.00$, $DP=3.06$), ultrapassando a média de pontuação que os bons leitores apresentavam inicialmente 1º ano, como se pode verificar na Figura 2.

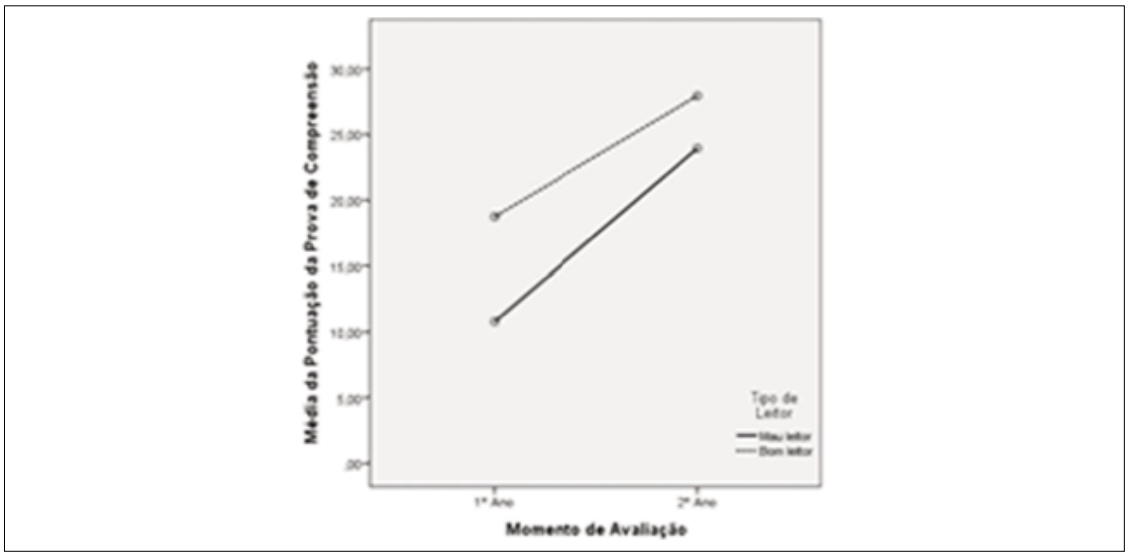

Figura 2. Média da compreensão leitora do 1º para o 2º ano de escolaridade em função do tipo de leitor

Evolução do 3º para o 4º ano de escolaridade

De forma a perceber se houve diferenças na forma como os dois grupos evoluíram do 3º para o 4º ano de escolaridade na leitura oral de palavras, utilizámos uma Anova com Medidas Repetidas, tendo verificado que houve efeitos de interação, $F(1,28)=11.66$, $p<.01$, $\eta^2=.29$, com maior evolução dos maus leitores de um ano para o outro (3º ano: $M=18.31$, $DP=8.41$; 4º ano: $M=25.63$, $DP=4.56$) em comparação com os bons leitores (3º ano: $M=30$, $DP=1.41$; $M=30.57$, $DP=.93$), como se pode verificar na Figura 3.

Em relação à evolução na compreensão leitora, verificamos, através de uma Anova com medidas repetidas, que não existem efeitos de interação, sendo que os maus leitores evoluem de forma semelhante comparativamente aos bons leitores do 3º para o 4º ano de escolaridade: (Maus leitores 3º ano: $M=9.25$, $DP=4.84$; 4º ano: $M=14.60$, $DP=5.78$); (Bons leitores 3º ano: $M=23.64$, $DP=8.72$; 4º ano $M=30.00$, $DP=6.50$).

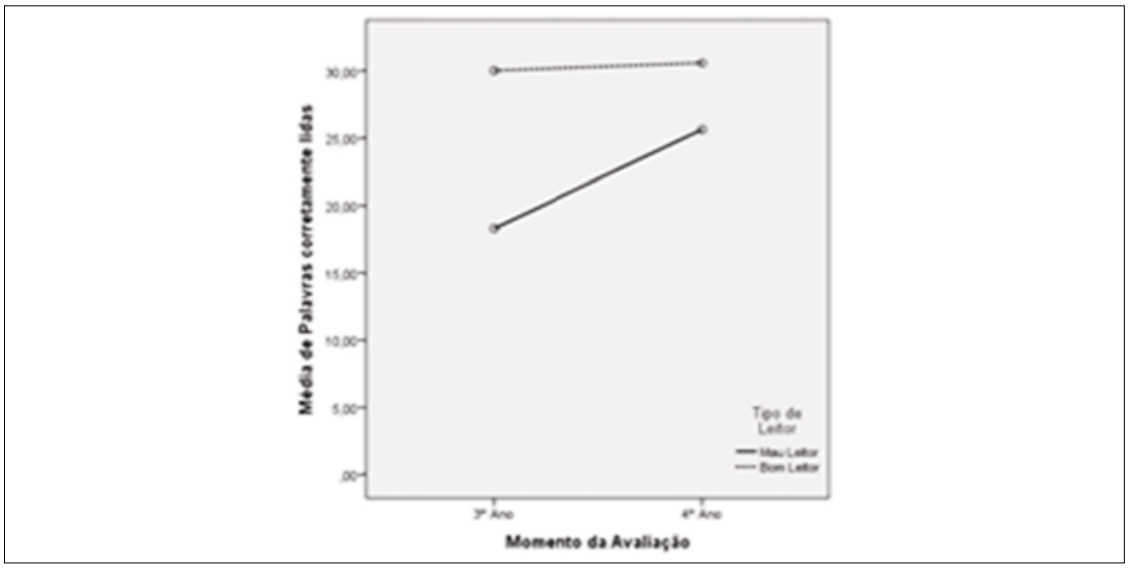

Figura 3. Média de palavras corretamente lidas no 3º e 4º ano de escolaridade em função do tipo de leitor

Perfis cognitivo-linguísticos dos bons e maus leitores

Fomos de seguida perceber de que forma as capacidades cognitivas e linguísticas distinguem os diferentes tipos de leitor. Apresentamos na Tabela 1 as médias e os desvios-padrão dos resultados das provas que avaliaram as capacidades cognitivas e linguísticas em relação aos bons e maus leitores no 2º ano e 4º ano de escolaridade.

Tabela 1

Médias (desvios-padrão) dos resultados das provas que avaliaram as capacidades cognitivas e linguísticas em relação aos bons e maus leitores no 2 e 4º ano de escolaridade

Capacidades cognitivas e linguísticas	Maus leitores	Bons leitores
Capacidade intelectual não-verbal	40.0 (21.9)	48.9 (27.3)
Memória verbal a curto-prazo	7.6 (2.4)	10.1 (3.1)
Nomeação rápida	28.1 (5.6)	31.6 (7.9)
Reconstrução fonémica	5.5 (2.1)	7.8 (1.8)
Análise fonémica	5.9 (4.8)	9.4 (4.2)
Vocabulário	7.6 (3.2)	9.9 (4.0)

Como se pode observar na Tabela 1, os bons leitores têm melhores resultados em todas as capacidades avaliadas por comparação com os maus leitores.

De modo a perceber se estas diferenças eram estatisticamente significativas, realizámos teste t para amostras independentes, com o tipo de leitor como variável independente e como variáveis dependentes as várias capacidades cognitivas e linguísticas (capacidade intelectual não-verbal; memória verbal a curto-prazo; capacidade de análise e reconstrução fonémica; vocabulário oral e nomeação rápida). Obtivemos diferenças estatisticamente significativas entre bons e maus leitores nas seguintes capacidades avaliadas: memória verbal a curto-prazo [$t(58)=-3.55$, $p<.01$]; nomeação rápida [$t(58)=-2.01$, $p<.05$]; reconstrução fonémica [$t(58)=-4.49$, $p<.001$]; análise fonémica [$t(58)=-2.94$, $p<.01$] ;vocabulário [$t(58)=-2.45$, $p<.05$]. Apenas não verificamos diferenças estatisticamente significativas na capacidade intelectual não-verbal [$t(58)=-1.41$; $p=1.65$].

Discussão

Tínhamos por objetivo, através de um estudo longitudinal, compreender a evolução do desempenho na leitura, de bons e maus leitores em duas fases de transição importantes na aquisição da leitura, do 1º para o 2º ano de escolaridade, e do 3º para o 4º ano de escolaridade. Tínhamos, também, por objetivo caracterizar os perfis cognitivo-linguísticos de bons e maus leitores.

Em relação às nossas primeiras duas hipóteses sobre a evolução diferenciada nos desempenhos em leitura de palavras e na compreensão dependente do tipo de leitor, pudemos verificar que no que toca à evolução do 1º para o 2º ano na acuidade na leitura, os maus leitores evoluíram mais do que os bons leitores, o que é natural dado que os bons leitores no 1º ano já tinham obtido desempenhos próximos do máximo da pontuação da prova. É interessante observar que os maus leitores obtiveram o mesmo desempenho no final do segundo ano que

os bons leitores tinham obtido no final do seu 1º ano de escolaridade. Portanto, estes resultados mostram que existe a diferença de um ano na acuidade de leitura, entre bons e maus leitores.

Em relação à evolução na acuidade do 3º para o 4º ano de escolaridade, também os maus leitores evoluíram mais do que os bons leitores, devido ao facto dos bons leitores terem tido resultados próximos do máximo da prova, já no 3º ano. Resultados semelhantes foram obtidos nos estudos de Rebelo (1993), Nóbrega (2010) e Santos (2005), embora estes estudos não fossem longitudinais.

Em relação à compreensão leitora, como existe dificuldade nos mecanismos de automaticidade da leitura, nos maus leitores, consegue-se antever a existência de problemas de compreensão, os quais efetivamente os nossos resultados revelaram. Contudo, do 1º para o 2º ano de escolaridade os maus leitores evoluíram mais na compreensão que os bons leitores, mas, também, porque estes últimos tinham obtido um desempenho elevado no 1º ano de escolaridade. Por outro lado, no 3º e 4º ano de escolaridade, os maus e bons leitores tiveram uma evolução de desempenho semelhante. Tanto os maus leitores do 3º, como os do 4º ano, que foram avaliados com a prova TIL (Sucena & Castro, 2010), continuam a encontrar-se no percentil 5, o que de acordo com Vale, Sucena e Viana (2011) corresponde ao desempenho esperado para crianças com dislexia. Nóbrega (2010) verificou que o seu grupo de crianças com dislexia, no 2º ano, estava no percentil 5, e no 4º ano se encontrava no percentil 30. Assim, os maus leitores apesar de terem evoluído na sua compreensão leitora continuam a apresentar dificuldades nesta competência de literacia.

No que se refere à hipótese 3, a qual se debruçava sobre a existência de diferentes perfis de competências cognitivas e linguísticas de acordo com o tipo de leitor, obtivemos diferentes perfis cognitivos para maus e bons leitores, sendo que os bons leitores tinham uma competência mais elevada em todas as capacidades avaliadas em relação aos maus leitores. Contudo, não verificamos diferenças estatisticamente significativas em relação à capacidade intelectual não-verbal. O que vai de encontro aos resultados de vários estudos portugueses efetuados com crianças com dificuldades na leitura e com

dislexia, os quais também mostraram que a capacidade intelectual é considerada dentro dos parâmetros normais (e.g., Pacheco et al., 2014; Vale, Sucena, & Viana, 2011).

Geralmente crianças com défice cognitivo têm maior dificuldade na aquisição da leitura (Stanovich & Siegel, 1994), o que não foi o caso dos nossos participantes. Aliás, um estudo recente de Ferrer, Shaywitz, Holahan, Marchione e Shaywitz, (2010), demonstrou que o desenvolvimento da capacidade intelectual e da leitura nos leitores típicos se desenvolvia de forma paralela e semelhante ao longo do tempo, enquanto que nos indivíduos com dificuldades na aprendizagem da leitura, este desenvolvimento se fazia de forma independente, o que vem separar a capacidade intelectual do desenvolvimento na leitura.

À semelhança de outros estudos (Capovilla et al., 2004; Furnes & Samuelsson, 2010; Rebelo, 1993) verificamos que os maus leitores têm dificuldades no processamento fonológico, por comparação com os bons leitores que não evidenciaram dificuldades a este nível. Tais resultados são compatíveis com alguns estudos que sugerem uma forte relação entre processamento fonológico e linguagem escrita (Capovilla et al., 2007).

No entanto, ser capaz de ouvir sons isolados e reconstruí-los para formar palavras é uma atividade que requer a consciência fonémica mas, também, requer a memória verbal a curto prazo. Isto é, o processamento fonológico inclui a consciência fonológica e a memória verbal a curto-prazo ou memória de trabalho, e esta por sua vez, influencia a leitura de palavras e a compreensão (MacDonald & Christiansen, 2002; Siegel, 1994).

Os maus leitores do nosso estudo também demonstram dificuldades na memória verbal a curto-prazo. Ramus e Szenkovits (2008) no contexto da hipótese de défice fonológico, salientam a importância da memória a curto-prazo verbal porque esta traduz os mecanismos de acesso fonológico que é necessário para realizar as tarefas de consciência fonológica. Estes mecanismos de rápido acesso a representações fonológicas também são utilizados nas tarefas de nomeação rápida.

Vários estudos comparativos entre ortografias encontraram, em leitores principiantes, a influência da capacidade de nomeação rápida na leitura (e.g., Caravolas et al., 2012), assim como em estudos com maus leitores (Elwér et al., 2013).

As crianças do nosso grupo dos maus leitores revelaram, também, dificuldades ao nível da nomeação rápida. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo em ortografia portuguesa (Capellini & Lanza, 2010).

Em relação às crianças com dificuldades de leitura, nomeadamente com dislexia, têm sido propostas teorias do défice único (Ramus & Szenkovits, 2008; Snowling, 2000) ou do multidéfice (O'Brien et al., 2012; Pennington et al., 2012; Wolf & Bowers, 1999). Este último parece ir de encontro aos nossos resultados, o que nos leva a concluir que as competências fonológicas representam uma contribuição importante na aquisição da leitura em crianças portuguesas, e que a nomeação rápida, assim como outras competências linguísticas nomeadamente o vocabulário, também, poderão fazer parte das variáveis importantes nos perfis dos maus leitores.

Referências

Alves Martins, M., & Simões, E. (2008). Teste de reconhecimento de palavras para os dois primeiros anos de escolaridade. In A. P. Noronha, C. Machado, L. Almeida, M. Gonçalves, S. Martins, & V. Ramalho (Eds.), *Atas da XIII conferência internacional de avaliação psicológica: Formas e contextos*. Braga: Psiquilibrios Edições.

Capellini, S., & Lanza, S. (2010). Desempenho de escolares em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 22(3*), 239-244. doi: 10.1590/S0104-56872010000300014

Capovilla, A., Capovilla, F., & Suiter, I. (2004). Processamento cognitivo em crianças com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia em Estudo, 9(3),* 449-458. doi: 10.1590/S1413-73722004000300013

Capovilla, A. G. S., Trevisan, B. T., Capovilla, F. C., & de Rezende, M. D. C. A. (2007). Natureza das dificuldades de leitura em crianças brasileiras com dislexia

do desenvolvimento. *Acolhendo a alfabetização nos países de língua portuguesa, 1*(1), 7-25. doi: 10.11606/issn.1980-7686.v1i1p7-25

Caravolas, M., Lervag, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochi-Quintanilla, E., … Hulme, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological Science, 23*(6), 678-686. doi: 10.1177/0956797611434536

Cardoso-Martins, C., & Pennington, B. (2001). Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 14*(2), 387-397. doi: 10.1590/s0102-79722001000200013

Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The dual route approach. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 6-23). UK: Blackwell.

Elwér, Å., Keenan, J. M., Olson, R. K., Byrne, B., & Samuelsson, S. (2013). Longitudinal stability and predictors of poor oral comprehenders and poor decoders. *Journal of experimental child psychology*, *115*(3), 497-516. doi: 10.1016/j.jecp.2012.12.001

Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K., & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological Science, 21*(1), 93-101. doi: 10.1177/0956797609354084

Furnes, B., & Samuelsson, S. (2011). Phonological awareness and rapid automatized naming predicting early development in reading and spelling: results from a cross-linguistic longitudinal study. *Learning and Individual Differences, 21*, 85-95. doi: 10.1016/j.lindif.2010.10.005

Giasson, J. (2011). *La lecture: Apprentissage et difficulties*. Montréal: Gaetan Morin éditeur.

Hatcher, P. J., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypothesis. *Child Development, 65*(1), 41-57. doi: 10.2307/1131364

Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing, 2*(2), 127-160. Retrieved from https://doi.org/10.1007/BF0040179

Jimenez, J. E., Garcia de la Cadena, C., Siegel, L. S., O'Shanahan, I., Garcia, E., & Rodriguez, C. (2011). Gender ratio and cognitive profiles in dyslexia: A cross-national study. *Reading and Writing, 24*(7), 729-747. doi: 10.1007/s11145-009-9222-6

MacDonald, M. C., & Christiansen, M. H. (2002). Reassessing working memory: Comment on Just and Carpenter (1992) and Waters and Caplan (1996). *Psychological Review, 109*(1), 35-54. doi: 10.1037/0033-295x.109.1.35

Nóbrega, R. V. D. S. (2010). *Um estudo longitudinal dos perfis cognitivo e comportamental da dislexia em crianças falantes de Português Europeu*. Dissertação apresentada à Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Pacheco, A., Reis, A., Araújo, S., Inácio, F., Petersson, K. M., & Faísca, L. (2014). Dyslexia heterogeneity: Cognitive profiling of Portuguese children with dyslexia. *Reading and Writing, 27*(9), 1529-1545. doi: 10.1007/s11145-014-9504-5

Pennington, B. F., & Bishop, D. V. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology, 60*(1), 283-306. doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163548

Pennington, B. F., Santerre-Lemmon, L., Rosenberg, J., MacDonald, B., Boada, R., Friend, A., et al. (2012). Individual prediction of dyslexia by single versus multiple deficit models. *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 212-224. Retrieved from http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0025823

Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hume (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227-247). Oxford, England: Blackwell.

Ramus, F., & Szenkovits, G. (2008). What phonological deficit? The Quarterly *Journal of Experimental Psychology, 61*(1), 129-141. doi: 10.1080/17470210701508822

Raven, J., Raven, J. C., & Court, J. (2001). CPM-P Matrizes Progressivas Coloridas, Forma Paralela (CPM-P Raven Coloured Progressive Matrices Test, Parallel Form). Lisboa: Cegoc-Tea.

Rebelo, J. (1993). Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico. Rio Tinto: Edições ASA.

Salles, J. (2002). Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: Relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 15*(2), 321-331. doi:10.1590/s0102-79722002000200010

Santos, A. (2005). Aprendizagem da leitura e da escrita em Português Europeu numa perspectiva translinguística (Tese de Doutoramento não-publicada). Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto.

Santos, A. (2011). ALEPE – Avaliação da Leitura em Português Europeu – Manual Técnico (1ª ed.). Lisboa: CEGOC-TEA.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level.* New York: Knopf.

Siegel, L. (1994). Working memory and reading: A life-span perspective. *International Journal of Behavioral Development, 17*(1), 109-124. doi: 10.1177/016502549401700107

Silva, A. C. (2000). *Bateria de provas fonológicas*. Lisboa: ISPA.

Simões, E., & Alves Martins, M. (2013). Prova de compreensão na leitura para o 1º ano de escolaridade. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Portuguêsde Psicopedagogia*. Universidade do Minho, Braga.

Simões, E., & Alves Martins, M. (2014). Teste de leitura para o 3º ano de escolaridade. In *Atas do IX Congresso Iberoamericano de Psicologia e 2º Congresso da Ordem dos Psicólogos Portugueses*. Centro Cultural de Belém, Lisboa.

Simões, E., & Martins, M. (*2018*). Reading Acquisition in Beginning Readers: Typical Errors in European Portuguese. *Educação e Pesquisa*, *44*, e165734. Epub 16 de abril de 2018. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844165734

Sim-Sim, I. (2001). *Avaliação da linguagem oral: Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.

Sucena, A., & Castro, S. (2010). *Aprender a ler e avaliar a leitura. O TIL: Teste de idade de leitura*. (2ª ed.). Coimbra: Edições Almedina.

Sucena, A., & Castro, S. (2011). ALEPE: *Bateria de provas de Avaliação da Leitura em Português Europeu*. Lisboa: CECOC.

Sucena, A., Castro, S., & Seymour, P. (2009). Developmental dyslexia in an orthography of intermediate depth: The case of European Portuguese. *Reading and Writing, 22*(7)*,* 791-810. doi: 10.1007/s11145-008-9156-4

Stanovich, K. E., & Siegel, L. S. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology, 86*(1), 24-53. doi: 10.1037//0022-0663.86.1.24

Turner, M. (2004). An Introduction to the theory and practice of psychological testing. In M. Turner & T. Rack (Eds.), *The study of dyslexia* (pp. 197-248). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Vale, A., Sucena, A., & Viana, F. (2011). Prevalência da dislexia entre crianças do 1. º Ciclo do Ensino Básico falantes do Português Europeu. *Revista Lusófona de Educação, 18*, 45-56.

Kinstch, W., & Van Dijk, T. A. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. San Diego, California, Academic Press.

Wechsler, D. (2006). Wechsler intelligence scale for children – Third edition (WISC-III). Lisboa: Cegoc-Tea.

Wolf, M., & Bowers, P. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, *91*(3), 415-438. doi: 10.1037/0022-0663.91.3.415