



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ana Filipa Castro e Silva

**A leitura como fator de inclusão social.
Desenvolvimento de um instrumento
de avaliação para o 1.º ano de escolaridade**

Ana Filipa Castro e Silva **A leitura como fator de inclusão social. Desenvolvimento de um instrumento de avaliação para o 1.º ano de escolaridade**

UMinho | 2019

abril de 2019



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ana Filipa Castro e Silva

**A leitura como fator de inclusão social.
Desenvolvimento de um instrumento
de avaliação para o 1.º ano de escolaridade**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Estudos da Criança, Área de Especialização
em Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Fernanda Leopoldina Viana
e da
Professora Doutora Ana Sucena

DECLARAÇÃO

Nome: Ana Filipa Castro e Silva

Endereço eletrónico: afilipa.cs@gmail.com

Número do cartão de cidadão: 14160015

Título da dissertação: A leitura como fator de inclusão social. Desenvolvimento de um instrumento de avaliação para o 1.º ano de escolaridade.

Orientadora: Professora Doutora Fernanda Leopoldina Viana

Professora Doutora Ana Sucena

Ano de conclusão: 2019

Designação do Mestrado: Mestrado em Estudos da Criança, Área de Especialização em Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO, APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 5 de abril de 2019

Ana Filipa Castro e Silva

Agradecimentos

Às orientadoras Professora Doutora Ana Sucena e Professora Doutora Fernanda Viana por todo o rigor, dedicação, competência e apoio neste percurso.

A todas as direções dos agrupamentos de escolas, professores titulares, encarregados de educação e alunos que contribuíram para a realização deste trabalho.

À equipa do CiiL - Centro de Investigação e Intervenção na Leitura por toda a colaboração e incentivo.

À minha família, em especial, aos meus pais, Margarida e Carlos, à minha irmã, Carina e aos meus primos Paula e Paulo por todo o apoio.

Ao Lourenço, por todo o carinho.

Aos meus amigos por toda a amizade.

LEITURA COMO FATOR DE INCLUSÃO SOCIAL. DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PARA O 1.º ANO DE ESCOLARIDADE.

Resumo

Em Portugal, uma percentagem superior a 10% dos alunos termina o 2.º ano com competências leitoras frágeis, encontrando-se as crianças de nível socioeconómico baixo em risco acrescido de ter dificuldades ao nível da leitura. Para contrariar esta tendência é necessário intervir e identificar precocemente as dificuldades na aprendizagem da leitura e é neste sentido que o presente trabalho pretende atuar. Propõe-se o desenvolvimento de um teste - TRL - Teste de Rastreamento de Leitura - que sinalize precocemente e de forma rápida os alunos com competências leitoras frágeis no final do 1.º ano escolaridade. Este teste é composto por 30 frases incompletas, cada uma seguida de quatro alternativas - duas palavras e duas pseudopalavras - de entre as quais apenas uma está correta.

A construção e validação do TRL contemplou quatro etapas: i) a elaboração de um banco de itens; ii) a construção da versão piloto; iii) a realização de um estudo de usabilidade; iv) a realização de um estudo piloto. O estudo piloto, por sua vez, subdividiu-se em quatro subestudos. O primeiro subestudo consistiu na administração do TRL a 232 crianças do 1.º ano do 1.º ciclo, com o objetivo de avaliar o funcionamento do TRL e obter indicadores psicométricos. No segundo subestudo o foco foi a análise estatística dos resultados em relação à influência do sexo, do nível socioeconómico e das variáveis psicolinguísticas manipuladas. No terceiro subestudo foi avaliada a validade concorrente, comparando os resultados de 94 crianças no TRL com duas tarefas de leitura da Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu – ALEPE. O quarto subestudo visou a análise preditiva do TRL para a sinalização de alunos com competências leitoras frágeis. Para tal, o TRL foi readministrado a um subconjunto de 118 crianças no 2º ano de escolaridade. Os resultados revelam que o TRL reúne condições para ser um instrumento de rastreio da competência leitura, assim podendo ser utilizado no âmbito do nível 1 das medidas universais, preconizadas no Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

Palavras-chave: aprendizagem da leitura, avaliação, rastreio

READING AS A SOCIAL INCLUSION FACTOR. DEVELOPMENT OF AN ASSESSMENT TEST FOR 1ST GRADE.

Abstract

In Portugal, a percentage higher than 10% of the students concludes the 2nd grade with fragile reading skills. Low social-economic children are in higher risk of becoming poor readers. To counteract this trend, it is necessary to intervene and identify reading acquisition difficulties at an early stage, which consists on the intent of this study. It is proposed the development of a test - TRL - Teste de Rastreio de Leitura –with the purpose of signaling children with poor reading skills at the end of the 1st grade. This test consists of 30 incomplete sentences, followed by four choices – two words and two pseudowords - with one sole correct answer.

The construction and validation of TRL went through four stages: i) the preparation of a bank of items; ii) the construction of a pilot version; iii) a usability study; iv) a pilot study. The first sub study consisted on the administration of TRL to 232 1st graders with the aim of evaluating the performance of TRL as well as to obtain psychometric indicators. In the second sub study the focus was the statistical analysis of the influence of gender, social economic level and the psycholinguistic variables manipulated. In the third sub study the concurrent validity was evaluated by comparing the results of 94 children in TRL with two reading tasks of Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu – ALEPE. The fourth sub study analyzed the predictive properties of TRL for signaling students with poor reading skills, for which the test was re-administered to a subset of 118 children now attending 2nd grade. Results reveal that TRL fills the necessary conditions to be adopted as a reading skill screening instrument and that it can be used under level 1 of universal measures recommended in Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

Key-words: reading acquisition, evaluation, screening.

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
Índice.....	ix
Lista de Tabelas.....	xii
Lista de Figuras.....	xiii
Lista de Gráficos.....	xiii
Introdução.....	14
PARTE I.....	16
Promoção do sucesso na aprendizagem inicial da leitura como motor de promoção do sucesso no percurso geral de aprendizagem.....	16
Introdução.....	17
Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.....	20
Processos neurocognitivos de aprendizagem da leitura e da escrita.....	22
Desenvolvimento dos processos de leitura: da descodificação à fluência.....	27
Instrumentos de avaliação da leitura do 1.º ano em Portugal.....	28
PARTE II.....	33
TRL: Processo de construção.....	33
Introdução.....	34
TRL: Processo de construção.....	35
Objetivo.....	35
População-alvo.....	35
Formato de apresentação.....	35
Estrutura.....	36
Elaboração de um banco de itens.....	37
Construção do TRL.....	38
Estudo de usabilidade.....	41
Método.....	41
Participantes.....	41
Procedimento.....	41
Resultados e respetiva análise.....	42
Estudo piloto.....	43
Subestudo 1: Análise quantitativa dos itens.....	43

Método	43
Participantes	43
Medidas	44
Procedimentos	44
Resultados	45
Análise dos itens	45
Análise das alternativas de resposta	47
Consistência interna	48
Considerações finais relativas ao subestudo 1	48
Subestudo 2: Análise estatística das variáveis sociodemográficas e das variáveis psicolinguísticas	49
Método	49
Resultados	49
Funcionamento diferencial dos itens em função do sexo dos participantes	49
Funcionamento diferencial dos itens em função do nível socioeconómico dos participantes	50
Complexidade silábica, Extensão e Complexidade ortográfica	51
Tipos de frase	52
Estatística Inferencial dos resultados	53
Estrutura silábica, Extensão e Condição ortográfica	53
Tipos de frase	53
Subestudo 3 - Evidência de Validade Concorrente	56
Método	56
Participantes	56
Procedimentos	57
Resultados	57
Subestudo 4: Validade preditiva	59
Procedimentos	59
Resultados	59
Validade Preditiva	62
Sinalização de alunos com competências leitoras frágeis	62
Reflexões finais	65
Parte III	67
Conclusão	67
Conclusão	68
Referências Bibliográficas	74

Lista de Tabelas

Tabela 1: Distribuição das variáveis pelo TRL	38
Tabela 2: Distribuição dos 30 itens de acordo com as variáveis psicolinguísticas	40
Tabela 3: Distribuição da amostra em função do sexo, idade e NSE	44
Tabela 4: Índice de dificuldades e de discriminação	46
Tabela 5: Distribuição percentual das respostas entre as quatro alternativas para completar cada frase	47
Tabela 6: Estatística descritiva do número de respostas corretas aos cinco minutos e sem tempo limite	49
Tabela 7: Descrição dos resultados por respostas corretas aos cinco minutos e sem tempo limite entre o sexo masculino e o sexo feminino	50
Tabela 8: Descrição dos resultados por respostas corretas, aos 5' e após completadas todas as frases entre os três grupos de NSE	50
Tabela 9: Estatística descritiva da pontuação obtida em cada variável	51
Tabela 10: Estatística descritiva da pontuação obtida em cada tipo de frase	53
Tabela 11: Valores do teste de Wilcoxon realizado para comparar as diferentes condições entre si, duas a duas	54
Tabela 12: Distribuição da amostra por sexo, idade e NSE	56
Tabela 13: Estatística descritiva dos resultados obtidos no TRL e no subteste de leitura de palavras e no subteste de leitura de pseudopalavras	57
Tabela 14: Valores de correlação entre o TRL e a leitura de palavras e de pseudopalavras da ALEPE ..	57
Tabela 15: Distribuição da amostra por sexo, idade e NSE	59
Tabela 16: Estatística descritiva dos resultados obtidos no TRL aos cinco minutos no 1.º e 2.º anos ..	60
Tabela 17: Distribuição percentilica do número de frases corretamente completadas no TRL, por ano de escolaridade	61
Tabela 18: Coeficientes de correlação entre os resultados no TRL no final do 1-º e 2.º ano de escolaridade e os resultados escolares no final do 2.º ano de escolaridade nas disciplinas de Português, Matemática e Estudo do Meio	62
Tabela 19: Resultados percentilico no TRL no final do 2.º ano do subgrupo de alunos com P<25 no final do 1.º ano com indicação de variação entre os dois anos	63
Tabela 20: Resultado percentilico no TRL no final do 1.º ano do subgrupo de alunos com P<25 no final do 2.º ano	64

Tabela 21: Distribuição dos alunos em torno do percentil 25 nos 1.º e 2.º anos de escolaridade..... 65

Lista de Figuras

Figura 1: Esquema das medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão 22

Figura 2: Esquema do modelo do processo de leitura 23

Figura 3: Perfis de Leitura 24

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Respostas corretas por condição de complexidade e variável psicolinguística 52

Gráfico 2: Respostas corretas entre o 1.º e 2.º anos..... 61

Introdução

O ano em que se inicia a aprendizagem da leitura constitui-se como um marco no percurso escolar. O sucesso na aprendizagem da leitura está associado ao desempenho no percurso educativo, social e profissional. Um bom nível de competência leitora permitirá ainda uma boa integração e adaptação à sociedade e o exercício pleno da cidadania. Através da leitura o indivíduo consegue aceder à informação, ao conhecimento e, conseqüentemente, desenvolver o seu pensamento crítico, contribuindo para uma sociedade mais informada e consciente. Em suma, a leitura é uma aprendizagem fundamental e “...um direito humano com impacto direto no crescimento pessoal dos indivíduos, no desenvolvimento económico, social e cultural do país e na qualidade da nossa democracia, inclusão e cidadania” como é afirmado no Quadro Estratégico do Plano Nacional de Leitura 2027 (Plano Nacional de Leitura, 2017, p. 7)

Sabemos que os alunos que experimentam insucesso escolar nos primeiros anos de escolaridade apresentam um risco acrescido de engrossarem o contingente de abandono escolar precoce, pelo que, ao atuar de forma preventiva se está igualmente a contribuir para uma melhoria das qualificações da população, para uma maior capacitação para o exercício da cidadania, para o combate à pobreza, às desigualdades, ao desemprego e à exclusão social. No sentido de alcançar este desiderato, e como recomendado no relatório “Ler e Escrever em Portugal” (Rodrigues, Alçada, Calçada, & Mata, 2017), é necessário desenvolver instrumentos de diagnóstico e de intervenção precoce.

O objetivo do presente trabalho consistiu na construção do TRL – Teste de Rastreio de Leitura – uma prova que visa avaliar os processos de descodificação e de compreensão leitora ao nível do 1.º ano de escolaridade. O TRL pretende dar continuidade ao trabalho desenvolvido por Sucena e Castro (2008) com o TIL (Teste de Idade de Leitura), um teste com estrutura análoga à dos testes *Lobrot L3* (Lobrot, 1973) e do *Test de Eficiencia Lectora* (Marín & Carrillo, 1999). O TRL será também uma prova em formato papel e constituída por 30 frases incompletas, que o leitor deve ler e completar, selecionando uma de entre quatro alternativas dadas.

Este estudo tem ainda como finalidade criar um instrumento que possa ser utilizado no âmbito do nível 1 das medidas universais, preconizadas no Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, uma vez que em Portugal é reduzido o número de instrumentos vocacionados para esse fim.

Esta dissertação está organizada em três partes. Na primeira parte procede-se à análise do impacto do sucesso na aprendizagem inicial da leitura na trajetória geral de aprendizagem. Especificamente, analisa-se a relação do nível socioeconómico com as dificuldades iniciais de leitura e

destas com o sucesso no percurso escolar, procede-se à análise da legislação recente relativa à educação (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho), faz-se uma descrição das competências e processos neurocognitivos necessários à aprendizagem da leitura e conclui-se com uma revisão dos instrumentos de avaliação da leitura com dados de referência para o 1.º ano de escolaridade.

Na segunda parte desta dissertação, descrevem-se as quatro etapas desenvolvidas na construção e validação do TRL: i) a elaboração de um banco de itens; ii) a construção da versão piloto; iii) a realização de um estudo de usabilidade; iv) a realização de um estudo piloto.

Na terceira parte são discutidos os resultados do estudo piloto e apresentadas as conclusões. São ainda analisadas as limitações deste trabalho e propostos estudos futuros.

PARTE I

Promoção do sucesso na aprendizagem inicial da leitura como motor de promoção do sucesso no percurso geral de aprendizagem

Introdução

O nível de literacia é preditor do sucesso escolar e profissional, bem como do bem-estar económico e social (Borges, 1998), pelo que a leitura é considerada uma aprendizagem chave ao nível dos primeiros anos de escolaridade (Perfetti & Curtis, 1986). Trata-se de uma competência indispensável no percurso académico, uma vez que a aquisição dos conhecimentos em outras áreas do currículo pressupõe a sua utilização, colocando em desvantagem os alunos com dificuldades de aprendizagem da leitura (Pocinho, 2007).

As diferenças no nível socioeconómico (NSE) estão relacionadas com as diferenças no acesso a uma variedade de recursos que, por sua vez, contribuem para o desempenho académico em geral e para a aprendizagem da leitura em particular (Lesaux & Kieffer, 2010). As famílias mais desfavorecidas têm menos oportunidades de contacto com eventos culturais e menos acesso a materiais de leitura e de escrita (Lynch, 2009). Paralelamente, as habilitações literárias dos progenitores estão estreitamente relacionadas com o NSE (Cruz, 2011). Em Portugal é particularmente acentuada a relação entre as habilitações escolares da mãe e o sucesso na aprendizagem (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2016).

É consensual que o NSE se constitui como um fator de risco para o sucesso escolar (Lundberg, Larsman, & Strid, 2012; Seymour, 2005), com as condições económicas das famílias a terem grande impacto no desempenho académico dos alunos, especialmente quando nos referimos a alunos de NSE baixo. Os alunos provenientes de famílias com rendimentos mais baixos têm um risco elevado de dificuldades precoces e, conseqüentemente, estão mais propensos a terem mais insucesso escolar do que aqueles oriundos de meios mais favorecidos (Bradley & Corwyn, 2002; Snow, Burns, & Griffin, 1998; Vail, 2004). Num estudo conduzido na Escócia (Duncan & Seymour, 2000), foram comparados alunos de NSE médio com alunos de NSE baixo, ao nível da consciência fonológica, do conhecimento de letras e de leitura de palavras e pseudopalavras. Os resultados revelaram piores resultados no 1.º ano para o grupo de alunos proveniente de um meio mais desfavorecido. Este grupo apresentou resultados mais baixos na consciência fonológica, o que resultou numa aquisição mais lenta do conhecimento das relações entre letras e sons e na leitura de palavras e pseudopalavras. A diferença entre grupos era de cerca de um ano de idade de leitura. Num outro estudo, realizado em Paris (Fluss et al., 2009), com uma amostra de 1000 alunos de três NSE diferentes e a frequentar o 2.º ano de escolaridade, os alunos foram selecionados com base no critério de pelo menos 12 meses de atraso na idade de leitura. Todos os alunos revelavam défices ao nível das competências de descodificação e compreensão, mas a maior percentagem era proveniente de famílias de NSE baixo (24%: baixo; 11%: médio e 3%: alto). A

probabilidade de os alunos de NSE baixo se tornarem maus leitores é 7 a 8 vezes superior ao dos de nível NSE alto.

O relatório PISA¹ 2015 aponta igualmente o NSE como fator de risco para a aprendizagem. Em qualquer país da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE), um aluno de NSE desfavorecido é quase três vezes mais propenso a não alcançar o nível básico de proficiência, quando comparado com os restantes (OECD, 2016). Os resultados no PISA de 2015 indicam também que 17% dos alunos portugueses incluídos no estudo foram retidos, pelo menos, uma vez no 1.º ciclo, sendo Portugal o segundo país da OCDE com mais reprovações precoces.

Um estudo nacional realizado pela Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), sobre a relação entre o desempenho escolar dos alunos de 2.º ciclo e o nível socioeconómico dos agregados familiares confirmou a existência de uma relação muito forte entre as condições sócioeconómicas da família e o sucesso escolar. Como indicadores do meio socioeconómico do aluno foram analisadas as variáveis nível de habilitação escolar da mãe e escalão da Ação Social Escolar (ASE) recebido pelo aluno. Deste estudo, salientam-se dois resultados. O primeiro é que entre os alunos cujas mães têm licenciatura ou bacharelato, a percentagem de sucesso é de 80%², enquanto entre os alunos cujas mães têm uma habilitação escolar ao nível do 4.º ano a percentagem de sucesso é de apenas 26%. O segundo resultado é que entre os alunos que não recebem apoio ASE, a percentagem de sucesso é de 63%. Já entre os alunos com maior apoio ASE (escalão A), ou seja, alunos provenientes de agregados familiares com maiores necessidades económicas, a percentagem de sucesso é de 27%. Estes resultados evidenciam um risco acrescido para os alunos provenientes de meios socioeconómicos carenciados face aos restantes alunos (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2016).

Um outro estudo português detalha que o insucesso escolar precoce é visível logo ao nível do 2.º ano de escolaridade, com uma percentagem superior a 10% de alunos que é retida e experiencia insucesso (Rodrigues et al., 2017). A primeira causa de retenção no 2.º ano de escolaridade, apontada pelos professores e dirigentes escolares, é o défice de competências de leitura dos alunos. Os alunos ficam retidos no 2.º ano “*por não lerem bem, por não terem atingido os objetivos estabelecidos no programa no que respeita à leitura e à escrita, seja no domínio técnico de identificação e descodificação dos sinais, seja na compreensão da leitura ou do domínio do vocabulário*” (p. 9). Uma das causas apontadas para as dificuldades de aprendizagem da leitura está, na opinião dos professores e dos

¹ O *Programme for International Student Assessment* – PISA – é uma avaliação internacional que mede o nível de literacia de jovens de 15 anos nas áreas de Leitura, Matemática e Ciências).

² O sucesso dos alunos foi definido pela percentagem de alunos que teve um percurso no 2.º ciclo sem qualquer retenção no 5.º ano e com classificação positiva em ambas as provas nacionais (Português e Matemática) do 6.º ano de 2014/15. Foi também medido pela taxa de transição, ou seja, pela percentagem de alunos do 2.º ciclo que concluiu o ano curricular em que estava matriculado e transitou para o ano curricular seguinte.

dirigentes escolares, diretamente associada aos contextos familiares dos alunos: famílias que não valorizam nem acompanham a vida escolar do aluno, por razões socioeconómicas e culturais.

Em conjunto, os dois estudos portugueses enfatizam a urgência de prevenção do insucesso, principalmente junto dos alunos de NSE baixo e/ou com outros indicadores de risco, atuando quer a nível preventivo, quer a nível remediativo, o mais precocemente possível. Se as dificuldades de leitura e de escrita não forem alvo de intervenção atempada, tendem a avolumar-se e a comprometer a futura aquisição de conhecimentos, expondo a criança a experiências consecutivas de insucesso e, por conseguinte, diminuindo a sua motivação para aprender. A longo prazo, estas consequências têm forte impacto no percurso escolar e profissional (Lyytinen & Erskine, 2016). Por sua vez, quando estas dificuldades são identificadas atempadamente, e esta identificação conduz a uma intervenção imediata de forma individualizada e intensiva, a probabilidade de reverter trajetórias de insucesso que conduzem ao comprometimento do percurso escolar é muito elevada, evitando as consequências normalmente associadas ao insucesso, como a baixa motivação, as retenções ou o abandono escolar (Lyytinen, 2008). A OCDE tem realizado uma série de estudos e recomendações para ajudar os países com elevadas taxas de insucesso escolar a encontrar soluções alternativas à retenção e que possibilitem uma aprendizagem efetiva. Ao nível nacional, o relatório de Rodrigues et al. (2017) recomenda, no domínio do ensino da leitura e da escrita nos primeiros anos de escolaridade, a intervenção precoce e continuada e a necessidade de reconhecer a existência de um problema com o ensino da leitura, que tem um impacto acentuado nos primeiros anos de escolaridade, mas que prolonga os seus efeitos negativos nos percursos escolares e no desempenho dos alunos nos anos subsequentes. Recomenda ainda o desenvolvimento de instrumentos de diagnóstico e de intervenção e a partilha de recursos informacionais, de metodologias de diagnóstico e de intervenção precoce para serem usadas em conjunto com estratégias pedagógicas de ensino e de intervenção individualizada por parte dos professores (Rodrigues et al., 2017). Em sintonia com a investigação recente, o Decreto-Lei 54/2018, de 6 de julho resgata para a realidade educativa a necessidade de avaliar e intervir precocemente, no campo da promoção da aprendizagem. Dedicamos a próxima subsecção à descrição sumária desta legislação.

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho

A recente legislação portuguesa enfatiza o papel da avaliação precoce das dificuldades de aprendizagem, elencando medidas no sentido de garantir a inclusão e impulsionando trajetórias de sucesso. Como já referido, a avaliação é um passo fundamental no percurso escolar dos alunos, possibilitando a identificação das áreas prioritárias de intervenção de base à seleção das medidas de intervenção que melhor se adequam ao aluno. Este pressuposto está patente no novo Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho que vem substituir o Decreto-Lei que regulamentou a educação especial durante os últimos 10 anos.

O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, nos termos do n.º 1 do artigo 1.º:

“estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa”

De modo a garantir uma educação inclusiva, este decreto-lei expressa uma abordagem multinível que serve de grelha de referência à operacionalização, por parte das escolas e/ou outros agentes educativos, desse objetivo. Esta abordagem orienta-se para o sucesso de todos e de cada um dos alunos, ao propor um conjunto integrado de medidas de suporte à aprendizagem. Estas medidas encontram-se organizadas por níveis e têm como objetivo, de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 6.º:

a “adequação às necessidades e potencialidades de cada aluno e a garantia das condições da sua realização plena, promovendo a equidade e a igualdade de oportunidades no acesso ao currículo, na frequência e na progressão ao longo da escolaridade obrigatória (n.º 1 do artigo 6.º).

No nível 1 – medidas universais (artigo 8.º) – incluem-se as práticas ou serviços que visam a promoção da aprendizagem e o sucesso de todos os alunos. São medidas generalizadas a todos os alunos, configurando um ensino universal de qualidade, e não apenas aos alunos que dependem da identificação de necessidades específicas de intervenção. As avaliações do tipo rastreio/despiste enquadram-se neste nível, uma vez que têm como objetivo a definição de áreas prioritárias de intervenção para todos, como a identificação dos alunos em risco que podem necessitar de avaliações e intervenções mais intensivas. Importa referir que em Portugal as avaliações de rastreio universal ao nível das

dificuldades de aprendizagem só agora começa a dar os primeiros passos, pela via de projetos implementados por autarquias³. A prática vigente tinha sido aguardar, ao longo dos primeiros dois anos do primeiro ciclo, por uma declaração inequívoca de dificuldades para, a partir desse momento, acionar mecanismos de intervenção. A presente legislação traz finalmente para o terreno educativo os resultados de décadas de investigação: a avaliação de rastreio é a ferramenta que torna possível a intervenção precoce e preventiva nas dificuldades de aprendizagem.

No nível 2 – medidas seletivas (artigo 9.º) – enquadram-se as práticas ou serviços dirigidos a alunos em situação de risco acrescido de insucesso escolar ou que demonstrem necessidade de suporte complementar, para lá da intervenção de nível 1. De forma mais explícita, neste nível enquadram-se as intervenções implementadas em pequenos grupos e de curta duração. Esta intervenção decorre das medidas de nível 1, em específico da avaliação de rastreio que identifica os alunos “em risco” de virem a experienciar dificuldades de aprendizagem. A lógica que vigora é a da intervenção precoce, antes de as dificuldades se avolumarem, com o intuito de corrigir precocemente trajetórias de insucesso.

No nível 3 – medidas adicionais (artigo 10.º) – são preconizadas as intervenções mais frequentes e intensivas, desenhadas à medida das necessidades e potencialidades de cada aluno. Neste nível, as intervenções são implementadas individualmente ou em pequenos grupos, sendo, no geral, mais prolongadas no tempo do que as do nível 2.

A figura 1 ilustra a organização destas medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão.

A recente legislação implica o desenvolvimento de instrumentos de diagnóstico e de intervenção precoces destinados à promoção do sucesso na aprendizagem da leitura e pressupõe o conhecimento detalhado dos processos neurocognitivos de aprendizagem da leitura e da escrita. Dedicamos a próxima subsecção à descrição destes processos.

³ A título de exemplo os projetos: «Programa de Promoção da Aprendizagem da Língua Portuguesa – Centro de Investigação e Intervenção na Leitura», financiado pelo Norte 2020 e promovido pelo Instituto Politécnico do Porto e pela Câmara Municipal do Porto (2018-2021); Centro de Investigação e Intervenção na Leitura, promovido pelo Instituto Politécnico do Porto, pela Câmara Municipal do Porto e pelo Ministério da Educação; «Ainda estou a Aprender – Plataforma Literacia», financiado pelo Norte 2020 e promovido pela Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão; «Projeto Litteratus», financiado pelo Norte 2020 e promovido pela Comunidade Intermunicipal do Ave; projeto «VaLer – Valongo a Ler» financiado pelo Norte 2020 e promovido pela Câmara Municipal de Valongo; projeto «Conceção e validação de um modelo integrado de intervenção na leitura», financiado pela Câmara Municipal de Guimarães; Projeto «Conhecer, Atuar e Mudar», promovido pela Lusinfo Multimédia II, em articulação com vários Municípios.

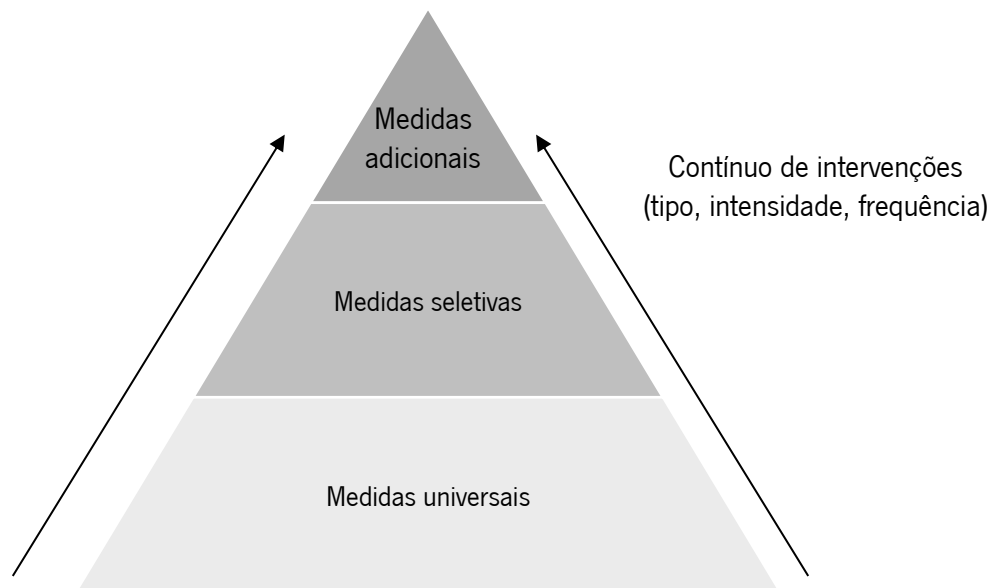


Figura 1: Esquema das medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão (adaptado de Pereira et al., 2018, p. 21)

Processos neurocognitivos de aprendizagem da leitura e da escrita

No final do 1.º ano de escolaridade os alunos portugueses devem ser capazes de ler pequenos textos narrativos, informativos e descritivos, cumprindo assim as Metas Curriculares de Português – Ensino Básico, no domínio da leitura e da escrita (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015). Para alcançarem esta meta, os alunos necessitam de desenvolver competências e de percorrer, ao longo do ano, um caminho composto por um conjunto de etapas.

De acordo com Adams (1990), previamente à aprendizagem da leitura a criança conta já com um conjunto de processadores cognitivos de base a esta aprendizagem. São eles os processadores fonológico, semântico e contextual.

Para aprender a ler a criança necessita de desenvolver um quarto processador: o processador ortográfico. Este processador é desenvolvimentalmente posterior aos processos relacionados com as competências pré-leitoras. O funcionamento cognitivo da criança leitora processa-se então com os quatro processadores a interagir entre si (Adams, 1990). Quando está perante uma palavra escrita é espoletada a ativação dos processadores ortográfico, fonológico e semântico, que comunicam entre si. Os processadores ortográfico e o fonológico permitem a correspondência das relações letra-som, sendo que, quando o conjunto de letras é pronunciável, o processador fonológico envia essa informação para o processador ortográfico. Ao mesmo tempo, o processador fonológico comunica com o processador semântico, ativando o significado. O processador contextual dá o seu contributo no significado da palavra

e na capacidade de construção de mensagens, comunicando apenas com o processador semântico. O processador semântico é o único que recebe e transmite informações para todos os outros (cf. figura 2).

Para que se estabeleça a relação entre os processadores ortográfico e fonológico é essencial contar com o desenvolvimento de duas competências, identificadas como preditores do sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita: relações letra-som e consciência fonêmica.

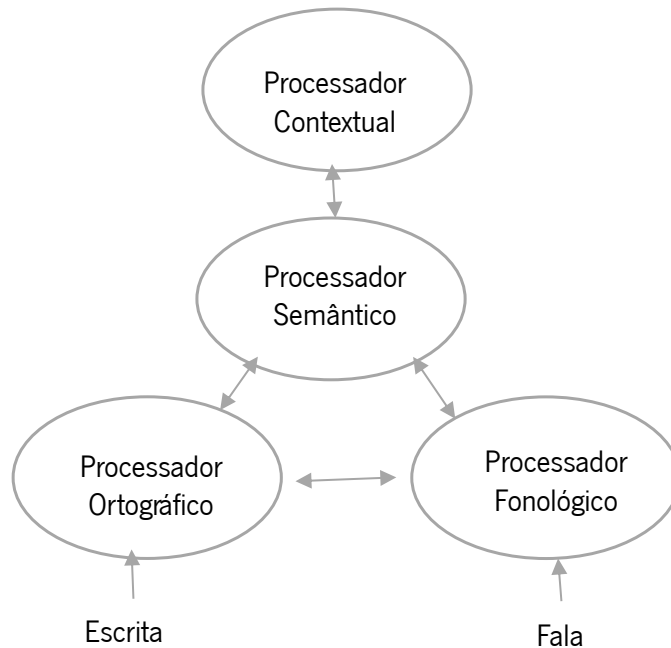


Figura 2: Esquema do modelo do processo de leitura (adaptado de Adams, 1990, p. 158)

A consciência fonêmica consiste na capacidade de isolar e identificar explicitamente os fonemas de uma palavra. Trata-se de uma competência fundamental na aprendizagem da leitura, por ser a base para a aprendizagem do conhecimento das relações entre letras e sons, estando assim intimamente relacionada com a aprendizagem da leitura em escritas alfabéticas, como é o caso do português. Esta competência é o primeiro passo a dar no longo processo de aprendizagem da leitura, tornando-se, por isso, importante o seu ensino explícito a todos os alunos que vão aprender a ler (Hulme & Snowling, 2013).

As tarefas de consciência fonêmica, de segmentação e de manipulação fonêmica são os preditores mais fortes na aprendizagem da leitura, quando comparadas com outras tarefas fonológicas como a segmentação silábica e a segmentação da rima (Adams, 1990; Hulme et al., 2002; Nikolopoulos, Goulandris, Hulme, & Snowling, 2006; Snowling, 2014).

Numa perspectiva de ensino, a aprendizagem da leitura deve iniciar pelo conhecimento das relações som-letra pois esta é a base essencial para se compreender o princípio alfabético (Duncan & Seymour, 2000; Hulme & Snowling, 2013). No contexto português, a aprendizagem do conhecimento destas relações ocorre normalmente no 1.º ano de escolaridade, já que a correspondência entre letras e sons da fala não é objeto de ensino explícito na maioria dos jardins-de-infância portugueses. Esta aprendizagem ocorre durante a primeira metade do ano letivo e é geralmente abordada no sentido inverso, isto é, no sentido letra-som. Os alunos portugueses possuem um conhecimento em torno dos 80% ao nível das relações letra-som no 2.º trimestre letivo (Serrano et al., 2010).

Segundo o Modelo Simples da Leitura (MSL) (Gough & Tunmer, 1986), a leitura (L) é igual ao produto de duas componentes: a descodificação (D) e a compreensão da linguagem oral (Co), isto é $L = D \times Co$, sendo estas duas componentes necessárias e nenhuma suficiente. Se uma das componentes for igual a 0, a leitura terá igualmente um valor igual a 0. Para o resultado ser positivo é necessário apresentar um desempenho adequado nas duas competências. A descodificação (identificação das palavras escritas) é indispensável, mas não garante a compreensão do que é lido. Para extrair sentido do que lê, a criança necessita, então, da combinação das duas componentes: a descodificação e a compreensão da linguagem oral (Gough & Tunmer, 1986).

Este modelo teve um grande impacto na prática e nas diretrizes da alfabetização, salientando-se a importância das competências descodificação e compreensão. Esta formulação salienta a necessidade da avaliação de cada componente que por sua vez permite a identificação de quatro perfis diferenciadores de desempenho (Duff & Clarke, 2011, p. 4). A identificação dos perfis tem em consideração o desempenho na descodificação e na compreensão oral (cf. Figura 3).

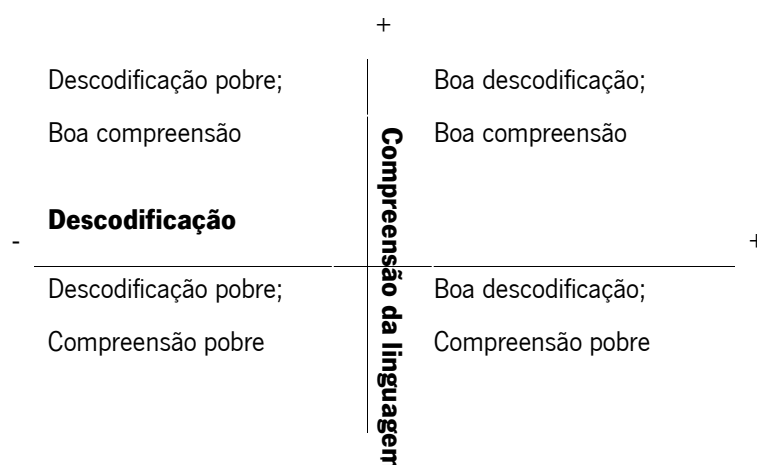


Figura 3: Perfis de Leitura (traduzido de Duff & Clarke, 2011)

No quadrante superior direito estão representados os alunos que apresentam um desempenho adequado nas duas competências, correspondente à maior percentagem de alunos. Os restantes três quadrantes correspondem a três perfis diferentes: a) dificuldades de descodificação, sem problemas de compreensão oral (perfil da dislexia); b) dificuldades de descodificação e de compreensão oral; c) sem dificuldades de descodificação, mas com dificuldades de compreensão oral (perfil da hiperlexia).

Esta diferenciação de perfis abre caminhos para o desenho de intervenções mais ajustadas às necessidades de cada aluno. De acordo com este modelo, a promoção das capacidades de reconhecimento de palavras e de compreensão exigem estratégias de ensino diferentes. Enfatiza ainda a necessidade de os professores compreenderem os processos cognitivos envolvidos no desenvolvimento destas duas competências (Rose, 2006).

Especificando a componente da descodificação, importa referir que esta se desenvolve posteriormente. Isto é, para que se desenvolva a componente da descodificação é necessário atingir um patamar de cerca de 80% nas relações entre sons e letras, a partir do qual os resultados da leitura isolada de palavras ou pseudopalavras atingem os 50% de respostas corretas (Serrano et al., 2010; Sucena, 2005). Atingido este limiar, o processo de descodificação alfabética é desencadeado (Seymour, 2005). A descodificação alfabética é o mecanismo responsável pela conversão dos grafemas em fonemas e respetiva fusão, sequencial, da esquerda para a direita (na maior parte dos sistemas de escrita), de uma dada palavra. É o processo que predomina na fase inicial da aquisição da leitura, permitindo a leitura de palavras e de pseudopalavras através do estabelecimento de um conjunto de relações simples entre sons e letras. O próximo passo da criança será compreender que algumas unidades ortográficas correspondem a múltiplos sons e que algumas unidades fonológicas correspondem a múltiplas grafias, de acordo com regras ortográficas (Ziegler & Goswami, 2005). A compreensão destas relações permite que a criança seja eficiente na leitura de palavras de ortografia simples, mas também na leitura de palavras de ortografia complexa, desenvolvendo assim a descodificação ortográfica. Explicitando a definição de ortografia simples e complexa, as palavras de ortografia simples são caracterizadas por correspondências grafema-fonema consistentes e/ou dominantes; as palavras de ortografia complexa, são palavras com correspondências grafema-fonema inconsistentes, por exemplo, a um mesmo grafema, corresponde mais do que um som possível.

Desenvolvida a descodificação ortográfica, a criança conseguirá ler palavras familiares e palavras desconhecidas com mais rapidez, pois a descodificação é realizada com recurso a unidades ortográficas mais amplas do que a letra, através do conhecimento do uso das convenções, das regularidades e dos padrões ortográficos específicos das palavras escritas (Vale, 2014). Sucena (2005) avaliou o

desenvolvimento do processo fonológico da conversão grafema-fonema desde o 1.º ano até ao 4.º ano, através do desempenho dos alunos na leitura de pseudopalavras de ortografia regular e consistente/dominante e de ortografia regular e inconsistente. Os resultados mostraram que, na fase alicerce, a leitura se concentra na conversão de cada letra no som correspondente e que, por essa razão, os alunos leem melhor e mais rapidamente pseudopalavras com ortografia simples do que com ortografia complexa. Ao longo dos primeiros três anos de escolaridade, os resultados de leitura de pseudopalavras simples e com grafemas complexos são superiores aos das pseudopalavras com regularidade contextual. No 4.º ano, o efeito de consistência ortográfica desaparece e as pseudopalavras com regularidade contextual são lidas de igual forma que as restantes pseudopalavras.

Para melhor compreender este processo de aprendizagem da leitura e da escrita é necessário ter em conta a ortografia e o tipo de correspondências entre grafemas e fonemas que se estabelecem na ortografia em que está a ser feita a aprendizagem, uma vez que o grau de complexidade das relações entre os sons e os grafemas varia muito de ortografia para ortografia. Vários estudos indicam que quanto mais inconsistente for a relação entre letras e sons mais lenta será a aprendizagem inicial da leitura e da escrita da leitura (Seymour, Aro, & Erskine, 2003; Ziegler & Goswami, 2005). O Português Europeu é considerado uma ortografia de transparência intermédia (Serrano et al., 2010; Seymour, 2005; Seymour et al., 2003; Sucena, Castro, & Seymour, 2009; Veloso, 2005), sendo muito consistente na direção da leitura, mas com alguma inconsistência na direção da escrita (Gomes, 2001).

Num estudo conduzido por Seymour et al., (2003), com o intuito de comparar a aprendizagem da leitura em língua inglesa com outras doze línguas europeias, incluindo o Português, verificou-se que a capacidade de ler palavras e pseudopalavras se desenvolveu mais lentamente em Francês, Português, Dinamarquês, e em particular, em Inglês devido à complexidade ortográfica (e à complexidade silábica), que afeta a capacidade de descodificação (Seymour et al., 2003). Num outro estudo, realizado com alunos portugueses, espanhóis e franceses a frequentar o 1.º ano de escolaridade, foi comparada a aprendizagem da leitura e da escrita através da avaliação do conhecimento de letras, da leitura de palavras e de pseudopalavras e ainda a escrita de pseudopalavras (Serrano et al., 2010). Os resultados revelaram que os alunos portugueses obtiveram pior desempenho do que os espanhóis, mas melhor do que o dos franceses. Trata-se de resultados que confirmam a posição intermédia, ao nível da transparência ortográfica, do Português Europeu.

Desenvolvimento dos processos de leitura: da decodificação à fluência

Para ler uma palavra existem dois mecanismos distintos, um mecanismo fonológico e um mecanismo lexical. O mecanismo fonológico baseia-se na conversão da ortografia para a fonologia, implicando um conjunto de regras que especifica as relações entre letras e sons. A estratégia de base é a conversão grafema-fonema (CGF), fundamental para ler palavras novas ou pseudopalavras e também para ler palavras familiares regulares. O mecanismo lexical permite a leitura das palavras através do mecanismo de pronúncia visual-semântico, que consiste na tradução do significado de uma palavra a partir da sua ortografia, e de seguida, na utilização do significado para gerar a pronúncia. Esta via é adequada para a leitura de palavras familiares e de palavras irregulares (Coltheart, Curtis, Atkins, & Haller, 1993; Gomes, 2001; Sucena, 2005).

A automatização das associações entre grafemas e fonemas e entre padrões ortográficos e a sua pronúncia está associada ao desenvolvimento do léxico ortográfico, que engloba a capacidade para reconhecer a ortografia, a fonologia e o significado da palavra. Desde o início da aquisição da leitura a criança vai desenvolvendo o léxico ortográfico, ao qual recorre quando vê uma palavra conhecida. O léxico ortográfico é uma espécie de armazém no qual são guardadas as palavras na sua forma escrita, associada à representação fonológica e ao seu significado.

O desenvolvimento do léxico ortográfico possibilitará que a via ortográfica passe a ser a via predominante, sendo a via fonológica reservada para as palavras novas. O desenvolvimento desta via resulta da prática de leitura, permitindo um reconhecimento das palavras rápido e sem esforço. A prática de leitura tem repercussões diretas no desenvolvimento do léxico ortográfico: alunos que leem mais, e de forma mais autónoma, têm um léxico mais elaborado; por sua vez, os alunos que não praticam sistematicamente a leitura têm um léxico ortográfico mais pobre. O reconhecimento ortográfico da palavra só ocorre após várias visualizações da forma ortográfica da palavra. Como resultado do desenvolvimento do léxico ortográfico, as palavras são lidas de forma correta e automática libertando recursos cognitivos importantes para a compreensão. O treino sistemático da leitura permitirá à criança automatizar o processo de decodificação, proporcionando uma leitura precisa e expressiva (Ehri, 2005; Fayol, M., David, Dubois, & Rémond, 2000; National Reading Panel, 2000).

A fluência serve de ponte entre a decodificação e a compreensão e é definida como a capacidade para ler um texto “rapidamente, com precisão e com expressividade adequada” (National Reading Panel, 2000, p. 3). Quando a leitura é fluente, o leitor pode deslocar os recursos cognitivos e linguísticos à extração do sentido. Todavia, a fluência é necessária, mas não suficiente para a

compreensão, uma vez que podem existir alunos que leem com fluência, mas não compreendem o que leem (Nation, 2005). Assim, e recordando o modelo simples de leitura, a compreensão é uma componente essencial para a leitura.

Quando a criança lê uma palavra, associa a pronúncia da sequência de sons a uma palavra no seu léxico mental (essencialmente fonológico no início da escolaridade). Se essa correspondência não ocorrer, a compreensão ficará comprometida. Um bom desenvolvimento linguístico é, portanto, um facilitador na aprendizagem da leitura ao nível da compreensão (Centre for Education Statistics and Evaluation, 2017). Um bom nível de vocabulário não é só necessário ao nível da compreensão, é também importante no processo de descodificação. No que se refere à descodificação, o vocabulário facilita a descoberta da forma fonológica da palavra, por exemplo, perante a palavra <batata>, a criança lerá <bátátá>, no entanto, se a palavra pertencer ao seu vocabulário, lerá corretamente abrindo a vogal <a> da sílaba intermédia e fechando-a nas sílabas inicial e final, emparelhando a forma ortográfica à forma fonológica (Viana, Sucena, Ribeiro, & Cadime, 2014).

Em suma, a aprendizagem da leitura envolve o desenvolvimento de um conjunto de competências: i) consciência fonémica e conhecimento das relações entre letras e sons; ii) estabelecimento das relações letra-som, que permite a leitura de palavras com ortografia simples – descodificação alfabética; iii) conhecimento das relações entre grafemas e fonemas e de unidades ortográficas maiores do que os grafemas, possibilitando a leitura de palavras com ortografia complexa – descodificação ortográfica; iv) desenvolvimento do léxico ortográfico; reconhecimento rápido e automático das palavras, que potencia a fluência leitora e extração de significado – compreensão leitora.

Instrumentos de avaliação da leitura do 1.º ano em Portugal

A avaliação é um passo fundamental no processo de ensino já que permite obter informações que sustentam as decisões pedagógicas que irão contribuir para ajudar os alunos a desenvolver as suas competências (Viana, 2009). Quando nos referimos à leitura, se a avaliação for realizada precocemente, permitirá a deteção atempada de possíveis dificuldades e de necessidade de intervenção.

Para a intervenção ocorrer precocemente é necessário avaliar os alunos através de instrumentos validados cientificamente. Portugal regista ainda défice de provas de avaliação psicológica e educacional aferidas quer em termos gerais quer em termos de subgrupos ou problemáticas específicas (Almeida & Freire, 2017).

Destacamos os instrumentos de avaliação da leitura para o Português Europeu, que incluem a avaliação no final do 1.º ano de escolaridade.

- ALEPE-Avaliação da Leitura em Português Europeu (Sucena & Castro, 2011)
- BAL-Bateria de Avaliação da Leitura (I. Ribeiro, Viana, Fernanda Leopoldina, et al., 2014)
 - TLP-Teste de Leitura de palavras (F. L. Viana et al., 2014)
 - TCTML-n - Teste de compreensão de textos na modalidade oral– narrativo (I. Ribeiro, Viana, Cadime, Santos, & Spinillo, 2014)
 - TCTML-i -Teste de compreensão de textos na modalidade oral– informativo (Ribeiro, Viana, Cadime, & Santos, Spinillo, 2014)
- Decifrar-Prova de Avaliação da Capacidade de Leitura (Salgueiro, 2002)
- PADD – Prova de Análise e Despiste da Dislexia (Carreteiro, 2005)
- PRP-Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana & Ribeiro, 2010)

ALEPE - Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu (Sucena & Castro, 2011)

Tem como finalidade a avaliação do nível de leitura da criança tendo em conta o ano escolar esperado para a sua idade e a análise pormenorizada dos processos envolvidos na aquisição da leitura, de forma a identificar os défices na base de uma hipotética dificuldade de aprendizagem. Para o 1.º ano de escolaridade, as provas de leitura são compostas por duas listas: Lista A de palavras (composta por 18 palavras) e a Lista A de Pseudopalavras (composta por 15 palavras). A Lista A de palavras é constituída por palavras simples, consistentes e inconsistentes, na Lista A de Pseudopalavras fazem parte pseudopalavras simples e consistentes. Nestas listas todas as palavras são dissilábicas e aplicam-se apenas a alunos do 1.º ano ou de nível de leitura equivalente por serem mais fáceis e curtas. Nestas provas é avaliada a exatidão (percentagem de respostas corretas) e o tempo de reação. São apresentados os percentis, a média, a mediana, o desvio-padrão e um valor crítico para cada uma das listas. Após a administração, os resultados obtidos devem ser comparados com os resultados de alunos do mesmo ano escolar ou de idade equivalente. Esta prova destina-se a alunos que frequentam o 1.º ciclo do ensino básico e a sua administração é feita individualmente. A validade da ALEPE foi analisada através de estudos de correlação entre medidas da própria ALEPE: i) com medidas de controlo; ii) com medidas de leitura independentes; iii) com medidas de linguagem oral. Destas correlações destacam-se dois resultados. O primeiro é que entre testes semelhantes da ALEPE se verificam correlações elevadas entre a exatidão na leitura de palavras e de pseudopalavras, entre estas e a latência, entre o teste de

consciência epilinguística e o de consciência metalinguística, e – só no 4.º ano – entre a nomeação rápida e a leitura. Estes resultados indicam que a ALEPE mede, de facto, um conjunto de competências cognitivas inter-relacionadas, tendo como ponto comum serem relevantes para a leitura. Não foram observadas correlações entre as medidas de leitura da ALEPE e as medidas de rendimento intelectual genérico, não-verbal (Matrizes Progressivas Coloridas de Raven), e de compreensão oral (Prova 55 da PALPA-P). Apenas se observaram correlações pontuais entre os resultados no subteste Vocabulário da WISC-III e algumas medidas de leitura da ALEPE, o que confirma o papel facilitador de um léxico rico na leitura. No seu conjunto, estes resultados da análise correlacional mostram que a ALEPE é capaz de medir realmente a leitura, e não a capacidade intelectual geral que nos permite extrair algum significado a partir de estímulos gráficos.

BAL - Bateria de Avaliação da Leitura (Ribeiro et al., 2014)

É composta por cinco testes que têm como objetivo permitir um diagnóstico preciso das dificuldades da leitura avaliando a identificação de palavras escritas, a compreensão da leitura e a compreensão da linguagem oral. Destina-se a alunos do 1.º ciclo do Ensino Básico sendo três dos testes aplicados ao longo dos quatro anos (TLP descrito no parágrafo abaixo, TCTMO-i e TCTMO-n) e dois testes de compreensão de textos na modalidade de leitura que apenas começa a ser aplicado a alunos no 2.º ano.

Dentro da BAL, destacamos o **TLP - Teste de Leitura de Palavras** (Viana, Ribeiro, Vale, Chaves-Sousa, Santos, & Cadime, 2014), por ser um teste de leitura de palavras que tem como objetivo a avaliação da leitura de palavras e a monitorização do desempenho do aluno ao longo dos quatro anos do 1.º ciclo do Ensino Básico. O teste é administrado individualmente em formato digital, levando o aluno a ler em voz alta um conjunto de 30 palavras apresentadas isoladamente. Após a leitura de cada palavra, cabe ao avaliador registar no sistema se a palavra foi lida de forma correta ou incorreta pelo aluno. O TLP contempla quatro versões, uma para cada ano de escolaridade. As palavras foram seleccionadas de acordo com quatro critérios psicolinguísticos: a) extensão (curta; longa); b) frequência (muito frequente; pouco frequente); c) regularidade (regular; irregular; regra contextual); d) estrutura silábica (estruturas silábicas mais frequentes na Língua Portuguesa). Destina-se a alunos do 1.º ciclo do Ensino Básico sendo aplicado ao longo dos quatro anos. Nos estudos de validade, foram obtidas correlações estatisticamente significativas entre as versões do TLP e as medidas externas (compreensão da leitura, fluência da leitura, vocabulário, memória a curto prazo e a avaliação da descodificação e compreensão da leitura efetuadas pelos professores). Os resultados obtidos apontaram para uma validade da prova adequada.

Destacamos também os testes **TCTMO-n - Teste de compreensão de textos na modalidade oral – narrativo** (Ribeiro, Viana, Santos & Cadime, 2014) e **TCTMO-i - Teste de compreensão de textos na modalidade oral – informativo** (Ribeiro, Viana, Santos & Cadime, 2014) uma vez que para cada um existe uma versão destinada à avaliação de alunos do 1.º ano. Os TCTMO são testes de avaliação que permitem avaliar o desempenho em compreensão de textos apresentados oralmente e a evolução nesta competência ao longo dos quatro anos do 1.º ciclo do Ensino Básico. O TCTMO-n é composto por quatro textos narrativos e o TCTMO-i inclui quatro textos informativos. Os textos utilizados são originais e foram elaborados expressamente para o desenvolvimento da BAL através de um trabalho de cooperação com escritores, de modo a assegurar que os textos se ajustavam em termos de extensão e vocabulário aos níveis de escolaridade dos alunos. Cada versão é constituída por 30 itens de escolha múltipla, com três opções de resposta, das quais apenas uma é correta. Os testes são apresentados num formato digital e o aluno deve ouvir os textos e os itens que são apresentados sem qualquer suporte escrito e apresentar a sua resposta oralmente. A audição de cada excerto do texto e cada pergunta só pode ser feita uma vez, não sendo permitido ao aluno retroceder no teste durante a sua aplicação. A evidência de validade do teste verifica-se pelo facto de as pontuações nas formas de teste se encontrarem significativamente correlacionadas com as avaliações não formais das competências de leitura e oralidade efetuadas em contexto escolar, e com resultados obtidos em provas de vocabulário e memória de trabalho (Viana et al., 2015).

DECIFRAR – Prova de Avaliação da Capacidade da Leitura (Salgueiro, 2002)

É inspirada no Graded Word Reading Test de Fred Shonell (1942), tem como objetivos averiguar a capacidade de leitura oral correta de palavras isoladas, de grau crescente de dificuldade de decodificação e calcular a Idade de Leitura e o Quociente de Leitura. É constituída por cinco listas paralelas (A e B), de 10 palavras cada, com uma dificuldade crescente. A tarefa da criança consiste em ler as palavras até somar 10 insucessos consecutivos. A prova destina-se a alunos do 1.º ciclo do ensino básico, com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos, sendo a forma de aplicação individual. No manual do teste não são apresentados estudos de validade.

PADD - Prova de Análise e Despiste da Dislexia (Carreteiro, 2005)

Tem como fim analisar o desempenho do leitor face a um conjunto de critérios com vista ao despiste de perturbações fonológicas ou ortográficas. A prova é constituída por 5 subtestes, que podem ser aplicados separadamente. O subteste de leitura é composto por seis listas que o sujeito deverá ler

em voz alta: lista 1, palavras curtas e frequentes; lista 2, palavras curtas pouco frequentes; lista 3, palavras compridas frequentes; lista 4, palavras compridas pouco frequentes; lista 5, pseudopalavras curtas; lista 6 pseudopalavras compridas. Cada lista apresenta duas colunas: coluna A – palavras regulares – e coluna B – palavras irregulares. Em cada um destes subtestes é registado o tempo de latência para cada resposta, bem como a resposta do sujeito, com vista à cotação da percentagem de erros. Esta prova destina-se a alunos dos 6 aos 15 anos, sendo a administração realizada individualmente. No manual do teste não são apresentados estudos de validade.

PRP - Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana & Ribeiro, 2010)

É uma prova de *screening*, que visa a avaliação da velocidade e a precisão na leitura de palavras regulares. É constituída por três itens de treino e 40 itens que correspondem à tarefa. Cada item é constituído por uma imagem e quatro palavras e o objetivo do aluno é selecionar a palavra que nomeia a imagem apresentada. Nas palavras selecionadas foram controladas duas variáveis: a extensão e o número de vizinhos ortográficos. Das 40 palavras selecionadas, no que se refere à extensão, 20 são palavras de duas sílabas e 20 são palavras de três sílabas. Em relação ao número de vizinhos ortográficos, em cinco itens são apresentadas três com vizinhos da palavra-alvo, em 16 itens são apresentadas duas vizinhas das palavras-alvo, em 13 itens apenas é apresentada uma palavra vizinha e, por fim, em 6 itens são apresentadas apenas palavras com proximidade ortográfica. Destina-se a alunos do 1.º ao 4.º ano do 1.º ciclo do Ensino Básico. Para o 1.º e 2.º anos de escolaridade a prova tem uma duração de 4 minutos e para o 3.º e 4.º ano tem uma duração de 2 minutos.

A prova apresenta validade de constructo, analisada com recurso à análise fatorial confirmatória, que sugere a saturação dos itens num único fator. São também fornecidos dados de validade de critério, com o desempenho da PRP a revelar-se preditor da avaliação do desempenho em leitura efetuada pelos professores nos quatro anos de escolaridade visados e no TIL-Teste de dade de Leitura (Sucena & Castro, 2008) no 2.º, 3.º e 4.º anos de escolaridade.

Após a análise dos instrumentos de diagnóstico destinados à avaliação da leitura existentes e Portugal, verificamos a ausência de provas de rastreio destinadas para este fim. Na próxima subsecção descreveremos a construção e validação de uma prova de rastreio que irá colmatar essa necessidade.

PARTE II

TRL: Processo de construção

Introdução

Na segunda parte desta dissertação descreve-se o processo de construção do TRL, explicitando-se as opções tomadas na construção dos itens, as opções metodológicas e as análises estatísticas realizadas. O processo aqui descrito consistiu na realização de quatro etapas: i) a elaboração de um banco de itens; ii) a construção da versão piloto; iii) a realização de um estudo de usabilidade; iv) a realização de um estudo piloto.

O TRL é um teste de papel e lápis. Na página de rosto são apresentados um campo para preenchimento de dados pessoais e escolares do aluno e os itens de treino; na página de verso são apresentados os itens experimentais.

Na primeira etapa procedeu-se à elaboração de um banco de itens, atendendo a três variáveis: i) a complexidade ortográfica; ii) a complexidade silábica e iii) a extensão frásica. Após a elaboração do banco de itens, seguiu-se a segunda etapa, que consistiu na elaboração da versão piloto do TRL. Esta versão piloto do teste contemplou a seleção dos itens que melhor se adequavam aos objetivos do teste. A terceira etapa teve por objetivo avaliar a usabilidade do teste. Para tal foi realizado um estudo com cinco alunos a frequentar o 1.º ano do 1.º ciclo com o intuito de verificar se o objetivo do teste era cumprido e se as instruções do teste eram claras. Neste estudo incluiu-se ainda a colaboração de professores de 1.º ciclo e de uma linguista. A consulta de professores do ensino básico teve como objetivo a avaliação qualitativa dos itens formulados, de modo a garantir a sua adequação ao ano de escolaridade alvo. O contributo de uma linguista teve como objetivo validar a estrutura das frases ao nível sintático. Terminado o estudo de usabilidade, seguiu-se a última etapa, o estudo piloto, constituído por quatro subestudos. Em cada subestudo são detalhados os objetivos, os procedimentos adotados, as características dos participantes e os resultados obtidos.

O estudo piloto está organizado em quatro subestudos. O primeiro subestudo teve como objetivo avaliar o funcionamento do TRL e obter indicadores psicométricos, nomeadamente o índice de dificuldade, o poder discriminativo e a análise da distribuição das respostas pelas alternativas. O segundo subestudo é dedicado à análise estatística dos resultados no que concerne à influência do sexo, do nível socioeconómico e das variáveis psicolinguísticas manipuladas. O terceiro subestudo é dedicado à análise da validade concorrente do TRL. O quarto subestudo visou a análise preditiva do TRL para a sinalização de alunos com competências leitoras frágeis.

TRL: Processo de construção

Como foi referido, o processo de construção do TRL teve início com a definição de alguns parâmetros, nomeadamente os objetivos do instrumento, a população alvo, as dimensões a avaliar e os procedimentos a adotar (Almeida & Freire, 2017).

Objetivo

O objetivo da construção do TRL é a criação de um teste de rastreio para a sinalização precoce de alunos com competências leitoras frágeis. Para realizar o teste o aluno necessita de recorrer aos processos de descodificação e de compreensão leitora. Pretende-se ainda que o TRL permita o encaminhamento dos alunos para uma avaliação mais fina e completa e, posteriormente, para uma intervenção atempada através da sua aplicação no nível 1 – medidas universais do Decreto-Lei n.º 54 /2018 de 6 de julho. O TRL será um teste de aplicação simples e prática como o TIL (Sucena & Castro, 2008), mas destinado para o 1.º ano.

População-alvo

O TRL terá como população-alvo alunos a frequentar o 1.º ano de escolaridade, dada a inexistência de um teste deste tipo para este ano de escolaridade. Além disso, uma vez que o TRL pretende ser um instrumento de identificação precoce de competências leitoras frágeis, essa identificação deverá acontecer logo no primeiro ano em que a leitura é adquirida, com base no processo de descodificação, competência necessária para alcançar a compreensão da leitura.

Formato de apresentação

Optou-se pelo formato igual ao do TIL (Sucena & Castro, 2008) com recurso exclusivo a papel e lápis/esferográfica. O teste é apresentado em duas páginas formato A4. Na primeira página, além dos dados de identificação são apresentados dois itens de treino. Na segunda página são apresentados os 30 itens que constituem o teste, distribuídos equitativamente por três colunas.

Estrutura

A estrutura do TRL é análoga aos testes *Lobrot L3* (Lobrot, 1973), *TIL-Teste de Idade de Leitura* (Sucena & Castro, 2008) e *Test de Eficiencia Lectora* (Marín & Carrillo, 1999).

O TIL tem como objetivo avaliar as competências de descodificação e compreensão. Foi desenvolvido através da adaptação do teste Lobrot L3 (1973). Este teste é composto por 36 itens (mais quatro itens de treino). As frases estão incompletas e são apresentadas isoladamente. A tarefa do aluno consiste em ler, em silêncio, as frases incompletas e de selecionar, sublinhando, de entre um conjunto de cinco palavras, a que completa a frase. As cinco opções incluem a resposta correta e quatro distratores que foram manipulados relativamente à proximidade visual, semântica, fonológica ou sem qualquer relação (e.g. Para o bolo com a... nada, mopa, bota, nota). A administração do teste é de cinco minutos e pode ser realizada individualmente ou coletivamente. Após a administração é necessário confrontar o resultado obtido com os resultados de referência.

O *Test de Eficiencia Lectora* (Marín & Carrillo, 1999) é um teste composto por 64 itens, cujo objetivo é completar uma frase incompleta com base em quatro opções. Entre as quatro opções, o aluno seleciona a palavra correta que completa a frase. A escolha correta é determinada pelo significado da palavra dentro do contexto semântico no qual ela deve ser colocada. Das quatro palavras, pelo menos uma é pseudopalavra. Este teste pretende avaliar rapidamente a capacidade de leitura quanto à descodificação e compreensão. A administração do teste pode ser realizada de forma individual ou coletivamente, com uma duração de cinco minutos.

O teste de *Lobrot L3* (1973) foi criado em França, idealizado por Michel Lobrot e tem sido, desde há décadas, amplamente adaptado e utilizado em vários países. Tem como objetivo a avaliação da velocidade e compreensão leitoras. A bateria Lobrot é constituída por três séries: D (pré-leitura), L (leitura) e O (ortografia). Cada série é composta por vários subtestes. A série L apresenta quatro subtestes: L1 - leitura em voz alta de um texto, L2 - leitura silenciosa de palavras com avaliação semântica, L3 - leitura silenciosa de frases isoladas para completar com a palavra adequada com tempo limitado e L4 - leitura silenciosa de um texto longo seguido de questões de reflexão.

O TRL será constituído por 30 frases incompletas, que o leitor deve ler e completar, selecionando uma de entre quatro alternativas dadas. Em cada conjunto de opções existem duas palavras e duas pseudopalavras. Das quatro alternativas, uma é a palavra alvo e as restantes três são distratores. Os distratores são palavras ou pseudopalavras próximas da palavra-alvo, visual e/ou fonologicamente.

Definiu-se uma resposta do tipo fechado, com a apresentação de quatro alternativas, uma vez que este procedimento assegura maior objetividade na avaliação, maior comparabilidade dos

desempenhos individuais e maior facilidade na correção, sendo também uma condição prévia à administração coletiva de uma prova (Almeida & Freire, 2017). A duração total da prova será de cinco minutos, à semelhança do TIL, teste que serviu de inspiração para a construção do TRL.

Elaboração de um banco de itens

O teste foi construído no sentido de apresentar itens com complexidade crescente, através da manipulação de três variáveis psicolinguísticas:

- (i) estrutura silábica das palavras das frases e das alternativas de resposta (simples ou complexa)
- (ii) estrutura ortográfica das palavras das frases e das alternativas de resposta (simples ou complexa)
- (iii) extensão das alternativas de resposta e das frases (curta ou longa)

Características como a regularidade, a extensão, a estrutura silábica e a complexidade ortográfica têm influência na precisão e na velocidade leitora (Vale, 2014).

Quanto à estrutura silábica, as sílabas das palavras são constituídas por sequências de consoantes (C) e de vogais (V). No português europeu, a estrutura silábica predominante é a estrutura CV (61%), seguindo-se a estrutura CVC (14%), a V (7%) e a CCV (4%), (Gomes, 2001). No TRL esta variável foi controlada na construção das palavras/pseudopalavras que completam as frases, ou seja, nas quatro alternativas de resposta. Estas palavras foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios: palavras com estrutura silábica simples, CV (e.g. luva) e palavras com estrutura silábica complexa, CVC, CVG e CCV (futebol, bailado, floco).

Relativamente à condição ortográfica, é importante ter presente que na escrita alfabética a unidade básica é o grafema. O grafema pode ser constituído por apenas uma letra ou um conjunto de letras, que representam um fonema (Gomes, 2001). Através das regras de conversão grafema-fonema podemos classificar as palavras como simples e complexas. As palavras são classificadas como "simples" quando há correspondência de um fonema para um grafema para todos os fonemas que as constituem (ex. fita). As palavras complexas são palavras que apresentam um grafema complexo ou um caso de regularidade contextual. No TRL optou-se, nas palavras complexas, por incluir uma ou mais conversões complexas grafema-fonema. No geral, o início da aprendizagem da leitura os alunos revelam competências de descodificação de palavras simples, ou seja, palavras que assentam na

correspondência de um para um, isto é, pela fase alícerce. Só posteriormente é que o processo de decodificação vai integrando estruturas ortográficas complexas, entrando no que é denominado fase ortográfica. Esta transição entre a fase alícerce e a fase ortográfica ocorre ainda dentro do 1.º ano de escolaridade (Sucena, 2005). Para a construção do Banco de Itens, foram selecionados quatro tipos de condição ortográfica: palavras com grafemas simples, palavras com grafemas complexos, palavras com regularidade contextual e palavras com ortografia irregular.

Quanto à extensão da palavra/pseudopalavra, esta variável foi controlada nas opções de resposta e é medida pelo número de sílabas. Foram selecionadas palavras dissilábicas e trissilábicas. Esta variável tem mais influência no tempo de leitura do que na exatidão das respostas corretas (Pinheiro, 1995; Vale, 2000).

Em relação à extensão de frases foram contemplados dois tipos de extensão: frases curtas e frases longas. As frases consideradas curtas são constituídas por quatro palavras e as frases consideradas longas por seis a oito palavras.

Construção do TRL

Concluída a elaboração do Banco de Itens, procedeu-se à seleção dos itens considerados mais adequados para integrar o teste, assegurando a sua clareza e inclusão em função das variáveis psicolinguísticas consideradas. A seleção dos itens foi realizada tendo em conta três variáveis psicolinguísticas, como descrito na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição das variáveis pelo TRL

		Estrutura silábica	
		Simple	Complexa
Ortografia	Simple	12 frases (6 curtas; 6 longas)	8 frases (4 curtas; 4 longas)
	Complexa	6 frases (3 curtas; 3 longas)	4 frases (2 curtas; 2 longas)

No que concerne à estrutura silábica, esta variável foi também controlada nas palavras e nas pseudopalavras que completam a frase correta. Aproximadamente dois terços (60%) das palavras/pseudopalavras tem unicamente estrutura silábica simples, do tipo CV (neve), por se tratar da estrutura silábica mais frequente em Português Europeu. Cerca de um terço (40%) das palavras/pseudopalavras tem estrutura silábica complexa, do tipo CVC (selva).

As alternativas de resposta (estímulos) com estrutura silábica simples estão presentes em 18 itens do teste; os estímulos com estrutura silábica complexa estão presentes em 12 itens do teste.

Quanto à condição ortográfica, nos estímulos de ortografia simples as correspondências grafema-fonema são consistentes e/ou dominantes para os grafemas. Entre os grafemas complexos foram selecionados grafemas com correspondência consistente para a leitura (<nh>; <lh>; <ch>; <ss>). No que concerne à regularidade contextual, foram selecionados os seguintes grafemas: <s> e <r> em contexto intervocálico, <s> em posição final de sílaba, e <g> e <c> precedendo <e> ou <i> e ainda palavras em que <(C)Vs> é sempre lido /S/. Os estímulos com ortografia simples estão presentes em 22 itens do teste e os estímulos com ortografia complexa estão presentes em 11 itens do teste.

Ao nível da extensão dos estímulos, esta variável também foi controlada nas opções de resposta, sendo medida pelo número de sílabas. Foram selecionados estímulos dissilábicos e trissilábicos. Os estímulos dissilábicos estão presentes em 13 itens e os trissilábicos em 17 itens.

Quanto à manipulação da variável extensão frásica, em 15 itens as frases a completar são constituídas por quatro palavras (frases curtas); nos restantes 15, as frases são constituídas por seis a oito palavras (frases longas).

Na tabela 2 é apresentada a distribuição das variáveis manipuladas pelos 30 itens que compõem esta versão do teste.

Tabela 2: Distribuição dos 30 itens de acordo com as variáveis psicolinguísticas

		Estrutura silábica	Complexidade ortográfica	Extensão
Itens 1 a 3	Frase	Simple	Simple	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv)	Simple	Estímulos dissilábicos
Itens 4 a 6	Frase	Simple	Simple	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv.cv)	Simple	Estímulos trissilábicos
Itens 7 e 8	Frase	Complexa	Simple	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Complexa (ccv.cv;cvc.cv)	Simple	Estímulos dissilábicos
Itens 9 e 10	Frase	Complexa	Simple	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Complexa (cv.cv.cvc)	Simple	Estímulos trissilábicos
Itens 11 a 13	Frase	Simple	Simple	Longa (6 a 7 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv)	Simple	Estímulos dissilábicos
Itens 14 a 16	Frase	Simple	Simple	Longa (6 a 7 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv.cv)	Simple	Estímulos trissilábicos
Itens 17 e 18	Frase	Complexa	Simple	Longa (6 Estímulos)
	Opções	Complexa (cvc.cv)	Simple	Estímulos dissilábicos
Itens 19 e 20	Frase	Complexa	Simple	Longa (7 a 8 Estímulos)
	Opções	Complexa (cvc.cv.cv)	Simple	Estímulos trissilábicos
Itens 21 a 23	Frase	Simple	Complexa	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv)	Complexa	Estímulos dissilábicos
Itens 24 e 25	Frase	Complexa	Complexa	Curta (4 Estímulos)
	Opções	Complexa (cv.cv)	Complexa	Estímulos trissilábicos
Itens 26 a 28	Frase	Simple	Complexa	Longa (6 e 8 Estímulos)
	Opções	Simple (cv.cv.cv; cv.cvg.v)	Complexa	Estímulos trissilábicos
Itens 29 e 30	Frase	Complexa	Complexa	Longa (6 e 7 Estímulos)
	Opções	Complexa (cv.cv.ccv;cvc.cv.ccv)	Complexa	Estímulos trissilábicos

Estudo de usabilidade

Terminada a construção do teste, realizou-se um estudo de usabilidade para testar a adequação do formato adotado, a compreensão das instruções por parte dos alunos e o funcionamento dos itens. Este estudo teve dois momentos de avaliação: a administração do teste e uma conversa com os alunos, com o objetivo de perceber se compreendem as instruções dadas antes da realização do teste. Nestes dois momentos procurou-se verificar se existiam ambiguidades relacionadas com o formato do teste ou conteúdo dos itens e ter uma estimativa do tempo necessário para a sua realização.

Método

Participantes

O teste de usabilidade foi realizado junto de uma amostra de conveniência, constituída por cinco alunos, três rapazes e duas raparigas, com idades compreendidas entre os 6 anos e 5 meses e os 6 anos e 11 meses de idade, a frequentar o 2.º Período escolar do 1.º ano do 1.º ciclo de uma escola do concelho do Porto.

Procedimento

Os cinco alunos foram avaliados individualmente numa sala de aula, num ambiente calmo e silencioso. A aplicação do teste teve início com uma instrução geral e foi realizado sem tempo limite. O teste foi apresentado aos alunos como um jogo de leitura, composto por frases que precisam de ser completadas o mais rápido possível. Explicou-se que era necessário ler a frase do princípio ao fim e as quatro opções; que duas das opções eram palavras reais e que as outras duas eram palavras inventadas; que apenas uma alternativa estava correta e que só esta é que devia ser sublinhada. Inicialmente, realizaram-se as duas frases de treino em conjunto e com *feedback* corretivo. Durante a execução do teste, foi analisado o desempenho minuto a minuto, sem qualquer interrupção. Após completada a totalidade das frases, foi registado o tempo de realização para cada aluno.

Ao longo do teste observou-se o comportamento dos alunos e, no final, houve uma pequena conversa, com o intuito de compreender e esclarecer eventuais dúvidas e/ou dificuldades.

Resultados e respetiva análise

Neste estudo verificou-se que as instruções iniciais se mostraram adequadas e os dois itens de treino foram suficientes para que os alunos compreendessem a tarefa.

Relativamente ao formato de apresentação, verificou-se também que o arranjo gráfico do teste era funcional. A apresentação das frases em três colunas permitiu uma boa organização dos itens, possibilitando uma fácil leitura.

Ao longo da administração do teste não se verificaram aspetos que aparentassem influenciar negativamente a sua realização. O *feedback* geral foi positivo, tendo os alunos revelado interesse em saber o número de respostas corretas.

Os resultados sugeriram a manutenção do formato de teste adotado e o número de itens incluído, pelo que se optou pela utilização desta versão do teste, sem alterações, no estudo piloto.

Estudo piloto

O estudo piloto integra quatro subestudos. O primeiro subestudo teve por objetivo a análise quantitativa dos itens. No segundo subestudo procedeu-se à análise estatística das variáveis sociodemográficas e das variáveis psicolinguísticas que serviram de base à seleção dos itens e estímulos. No primeiro e segundo subestudos o TRL foi administrado a 232 alunos a frequentar o 1.º ano de escolaridade. O terceiro subestudo teve por objetivo analisar a validade concorrente, para o que, além do TRL, foram administradas duas tarefas da Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu a um subconjunto de 94 alunos. Finalmente, no quarto subestudo, foi analisada a validade preditiva do teste, com base em dois momentos de administração do TRL, com um ano de intervalo – final do 1.º e final do 2.º ano de escolaridade. Este subestudo teve por base um subconjunto de 118 alunos originalmente avaliados no 1.º ano. Para cada subestudo indicam-se os procedimentos adotados, as características dos participantes e os resultados obtidos.

Os dados foram tratados com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Science*, versão 24.0 (IBM SPSS *Statistics* 24.0).

Subestudo 1: Análise quantitativa dos itens

Método

Participantes

Neste subestudo foram testados 232 alunos no final do terceiro período letivo do 1.º ano do 1.º ciclo no distrito do Porto com idades compreendidas entre os 6 anos e 5 meses e os 8 anos e 4 meses de idade. A amostra é constituída por 115 (49,6%) alunos do sexo feminino e 117 (50,4%) alunos do sexo masculino.

Foi controlada a variável nível socioeconómico (NSE) – baixo, médio e alto – com base no tipo de agrupamento escolar e escola frequentados pelos alunos. Foram considerados como de NSE baixo (n =54) os alunos a frequentar Agrupamentos Escolares públicos TEIP (Território Educativo de Intervenção Prioritária), com idades compreendidas entre os 6 anos e 5 meses e os 8 anos e 4 meses. Foram consideradas como de NSE médio os alunos (n =108) a frequentar Agrupamentos Escolares públicos não TEIP, com idades compreendidas entre os 6 anos e 5 meses e os 8 anos. Finalmente foram considerados como de NSE alto os alunos (n = 70) a frequentar uma escola privada, com idades compreendidas entre os 6 anos e 5 meses e os 7 anos e 5 meses. Na Tabela 3 apresenta-se a distribuição da amostra tendo em consideração o sexo, a idade e o nível socioeconómico dos alunos.

Este estudo recorreu a um tipo de amostragem não probabilístico, especificamente a amostragem de conveniência, devido à localização das escolas e receptividade ao estudo. Além disso, uma amostra probabilística exigiria um tempo de preparação e de recolha não compatível com o tempo previsto para a realização desta dissertação.

Tabela 3: Distribuição da amostra em função do sexo, idade e NSE

Grupo	N	Sexo	Idade		
		(F;M)	<i>M</i>	DP (meses)	Amplitude (meses)
NSE baixo	54	30;24	6.11	5,3	77-100
NSE médio	108	58;50	7.0	3,7	77-96
NSE alto	70	27;43	6.11	3,6	77-89
Total	232	115;117			

Medidas

Neste estudo usou-se a versão piloto do TRL, constituída por duas frases de treino e 30 itens/frases incompletas. A ordem de apresentação dos itens foi efetuada no pressuposto de um crescendo de complexidade em função das três variáveis psicolinguísticas consideradas: i) extensão frásica; ii) estrutura silábica das palavras da frase e das alternativas de resposta; e iii) condição ortográfica das palavras nas frases e nas alternativas de resposta.

Procedimentos

Antes da recolha de dados foram realizadas reuniões com as direções das Escolas e com os professores no sentido de avaliar a disponibilidade dos mesmos para a participação no estudo, explicitando os seus objetivos, a sua importância e os procedimentos. Após declarado interesse por parte das direções escolares e professores, foi solicitado o respetivo consentimento informado aos encarregados de educação.

A recolha dos dados decorreu no último mês de aulas do 1.º ano do 1.º ciclo. A administração do TRL ocorreu na sala de aula, de forma coletiva, e foi realizada sempre pela investigadora.

A aplicação do TRL teve início com uma instrução geral e foi realizada sem tempo limite. O TRL foi apresentado aos alunos como um jogo de leitura composto por frases que precisam de ser completadas o mais rapidamente possível. Foram realizados os itens de treino e explicou-se que era necessário ler cada frase e também as quatro opções com atenção; chamou-se a atenção para o facto

de duas das opções serem palavras e as outras duas serem “palavras inventadas, que não existem” (pseudopalavras) e que apenas uma das quatro possibilidades estava correta. Somente a palavra correta devia ser sublinhada.

Foi também dada a indicação no sentido de que se não soubessem completar alguma frase deveriam passar à frente, que durante a realização do jogo a investigadora não poderia responder a nenhuma pergunta e foi lembrado que o objetivo consistia em completar o máximo de frases.

Após cinco minutos do início do teste, os alunos interrompiam a realização do TRL e a investigadora assinalava a última pergunta à qual haviam respondido, bem como se havia itens em branco. De seguida, era dada nova instrução, desta vez para continuarem. Quando os alunos terminavam a totalidade das frases era assinalado o tempo total de realização.

Resultados

Análise dos itens

Para o grupo de 30 itens foram calculados o índice de dificuldade e o poder discriminativo. O índice de dificuldade traduz a proporção de participantes que consegue realizar corretamente o item. Para a análise dos valores obtidos adotaram-se os valores de referência sugeridos por Almeida e Freire (2017), que propõem os seguintes intervalos para a classificação do índice de dificuldade dos itens: >0.74 – itens muito fáceis; entre 0.55 e 0.74 – itens fáceis; entre 0.45 e 0.54 – itens de dificuldade média; entre 0.25 e 0.44 – itens difíceis; <0.25 – itens muito difíceis. O poder discriminativo de um item corresponde ao grau em que o item diferencia no mesmo sentido do teste global. Uma vez que os dados são de tipo dicotómico (certo/errado), o poder discriminativo foi calculado com recurso ao coeficiente de correlação bisserial. Na tabela 4 apresentam-se o índice de dificuldade e o poder discriminativo para cada um dos 30 itens do TRL.

Tabela 4: Índice de dificuldades e de discriminação

Item	Índice de dificuldade	Poder discriminativo	Item	Índice de dificuldade	Poder discriminativo
1	0,94	0,29	16	0,62	0,59
2	0,88	0,48	17	0,75	0,75
3	0,87	0,59	18	0,56	0,64
4	0,84	0,51	19	0,69	0,74
5	0,85	0,47	20	0,62	0,67
6	0,88	0,56	21	0,74	0,79
7	0,81	0,66	22	0,64	0,76
8	0,89	0,58	23	0,57	0,60
9	0,89	0,58	24	0,63	0,76
10	0,78	0,62	25	0,58	0,71
11	0,81	0,62	26	0,63	0,78
12	0,85	0,67	27	0,62	0,75
13	0,69	0,57	28	0,64	0,73
14	0,75	0,67	29	0,56	0,71
15	0,79	0,74	30	0,61	0,75

O índice de dificuldade (ID) variou entre 0,56 e 0,94, com um valor médio de 0,77. Nos primeiros 15 itens o ID varia entre 0,94 e 0,69 e na segunda metade, varia entre 0,56 e 0,75. Metade dos itens apresenta um ID superior a 0,74, valor a partir do qual se considera que os itens são muito fáceis e a outra metade apresenta um ID superior a 0,54 e inferior a 0,74, intervalo que configura itens fáceis. Como se pode verificar pela análise da tabela 5, os itens mais fáceis estão maioritariamente situados na primeira parte do teste.

Relativamente aos valores de poder discriminativo, os itens, com exceção do item 1, têm todos coeficientes positivos com um mínimo de 0,48, ultrapassando o valor mínimo de 0,20 (Almeida & Freire, 2017). Apenas o primeiro item apresenta um valor de 0,29. Este item, muito fácil, foi mantido a fim de funcionar como elemento motivador no início do teste.

Análise das alternativas de resposta

A tarefa de completar cada frase implica, como já referido, optar entre quatro alternativas fornecidas, existindo assim uma probabilidade de resposta ao acaso de 25%. Das quatro possibilidades, três alternativas estão incorretas e foram criadas de modo a exercerem um efeito distrator (Almeida & Freire, 2017).

No sentido de avaliar o potencial distrator das alternativas incorretas, procedeu-se ao cálculo, frase a frase (F), da percentagem de respostas distribuídas por cada uma das quatro alternativas. No entanto, é esperado que, para cada item, o valor médio mais elevado seja observado na alternativa correta. Os resultados são descritos na tabela 5, com a alternativa correta assinalada a negrito e as pseudopalavras sublinhadas.

Tabela 5: Distribuição percentual das respostas entre as quatro alternativas para completar cada frase

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
Opção 1	93,5	<u>3</u>	<u>4,7</u>	<u>2,2</u>	5,2	<u>4,7</u>	<u>6,5</u>	<u>0,9</u>	88,8	<u>4,7</u>
Opção 2	<u>0</u>	6	5,2	84,5	<u>3,9</u>	87,5	<u>3</u>	88,8	<u>2,6</u>	78
Opção 3	<u>2,6</u>	88,4	<u>0,4</u>	4,7	85,3	3,4	81	<u>2,6</u>	2,6	<u>2,6</u>
Opção 4	2,6	<u>1,3</u>	87,1	<u>5,6</u>	<u>2,2</u>	<u>1,7</u>	3,9	2,6	<u>1,3</u>	6
	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20
Opção 1	<u>2,6</u>	84,9	13,8	<u>3,4</u>	79,3	<u>9,9</u>	<u>5,6</u>	<u>4,7</u>	7,3	61,6
Opção 2	4,3	<u>3</u>	<u>2,6</u>	74,6	<u>6,5</u>	<u>11,6</u>	75	56	<u>5,6</u>	<u>10,3</u>
Opção 3	<u>3,4</u>	3	68,5	<u>5,6</u>	1,3	5,2	3	12,5	68,5	4,7
Opção 4	81	<u>2,2</u>	<u>7,8</u>	6	<u>3</u>	61,6	<u>2,6</u>	<u>9,5</u>	<u>4,3</u>	<u>4,3</u>
	F21	F22	F23	F24	F25	F26	F27	F28	F29	F30
Opção 1	73,7	<u>3,4</u>	19	<u>3</u>	9,5	<u>6,5</u>	<u>3</u>	64,2	<u>4,3</u>	61,2
Opção 2	<u>3,9</u>	9,9	56,9	<u>5,2</u>	58,2	62,9	10,3	3,4	56,5	9,1
Opção 3	<u>0,4</u>	63,8	<u>2,2</u>	62,5	<u>3,4</u>	<u>2,6</u>	61,6	<u>5,2</u>	9,1	<u>1,7</u>
Opção 4	3,4	<u>4,7</u>	<u>3,9</u>	6,9	<u>4,7</u>	4,7	<u>2,2</u>	<u>0,9</u>	<u>5,2</u>	<u>3,4</u>

Como se observa na tabela 5, em todas as frases a opção correta foi sempre a alternativa mais escolhida, variando entre 56% e 94%. Pode observar-se ainda que apenas a opção 2 do item 1 não foi selecionada por nenhum dos participantes, resultado que é imputável à facilidade do item.

Consistência interna

Para determinar a validade interna, calculámos o *alpha* de Cronbach. O valor obtido para o teste foi de 0,95, que revela uma consistência interna muito elevada. Entende-se por consistência interna o grau de uniformidade entre as respostas dos sujeitos de cada um dos itens que compõem o teste (Almeida & Freire, 2017).

Fez-se ainda o mesmo cálculo, dividindo os itens em pares e os itens ímpares, verificando-se que o *alpha* de Cronbach foi de 0,91 tanto para os itens pares como para os itens ímpares. Nenhum item, se excluído, contribuiria para um aumento do coeficiente de consistência interna.

Considerações finais relativas ao subestudo 1

Este estudo não levou à exclusão de nenhum item, nem à modificação de nenhuma alternativa. Foi ponderada a exclusão do item 1, mas este foi mantido apesar dos valores do índice de dificuldade e do poder discriminativo. A ordem dos itens já o contemplava em primeiro lugar, caso tal não acontecesse, os seus valores aconselhariam a que fosse o primeiro item a ser apresentado, a fim de devolver, de imediato, aos alunos, a perceção e eficácia. As análises realizadas nesta fase do estudo revelaram boas características psicométricas.

Subestudo 2: Análise estatística das variáveis sociodemográficas e das variáveis psicolinguísticas

Método

O método utilizado é, em tudo, idêntico ao do subestudo 1.

Resultados

Neste subestudo, os resultados são analisados no que concerne à influência do sexo, do nível socioeconómico e das variáveis psicolinguísticas manipuladas. Como já referido a análise foi efetuada em função dos resultados obtidos com o preenchimento sem tempo limite e ao fim de cinco minutos. Os resultados obtidos pelo grupo de alunos no TRL aos cinco minutos e após completadas todas as frases são apresentados na Tabela 6. Os resultados indicam que, em média, os alunos aos cinco minutos leem e completam corretamente 11 frases (36,6%) e após completadas todas as frases têm uma percentagem de acerto de 22 frases (73,2%). Apenas 3 alunos (1,3%) conseguiram completar corretamente o teste aos 5 minutos.

Tabela 6: Estatística descritiva do número de respostas corretas aos cinco minutos e sem tempo limite

		M (%)	Med	DP	Min	Max	Assimetria	Curtose
R. Corretas 5 minutos	n.º	11 (36,6 %)	11	6,2	0	30	0,43	0,24
R. Corretas Sem tempo limite	n.º	22 (73,2%)	26	8,3	3	30	-,89	-6,61

Funcionamento diferencial dos itens em função do sexo dos participantes

Na tabela 7 são descritos os resultados obtidos separadamente para sexo feminino e masculino no final de cinco minutos de aplicação e após completadas todas as frases (STL, i.e., sem tempo limite), separadamente. Considerando o tempo limite de 5 minutos, os alunos do sexo masculino obtêm valores muito semelhantes aos do sexo feminino, respetivamente 11,1 (37,2%) e 10,8 (36,1%) de respostas corretas e após completadas todas as frases, observa-se o mesmo comportamento, sendo 21,3 (71,1%) para os alunos do sexo masculino e 22,6 (75,4%) para os alunos do sexo feminino.

Tabela 7: Descrição dos resultados por respostas corretas aos cinco minutos e sem tempo limite entre o sexo masculino e o sexo feminino

		M (%)	Med	DP	Min	Max	Assimetria	Curtose
R. Corretas 5 minutos	Masculino	11,1 (37,2%)	11	6,8	0	30	,54	,17
	Feminino	10,8 (21,3%)	11	5,6	1	29	,17	,04
R. Corretas Sem tempo limite	Masculino	21,3 (71,1%)	25	8,6	3	30	-,69	-,98
	Feminino	22,6 (75,4%)	26	8	3	30	-1,1	-,03

O teste de U de Mann-Whitney confirma a inexistência de diferenças com significado estatístico entre sexos, quer aos 5 minutos ($U = 6725,000$, $p = .996$), quer após completadas todas as frases ($U = 6401,500$, $p = .522$)

Funcionamento diferencial dos itens em função do nível socioeconómico dos participantes

Os resultados obtidos tendo em conta os três grupos de alunos de NSE diferentes são apresentados na tabela 8. Os resultados indicam que, em média, os alunos provenientes do NSE baixo, aos cinco minutos, completam corretamente 8,4 (28,1%) das frases, em contraste com os alunos do NSE médio e elevado, que completam ca. de mais quatro frases corretamente. A desvantagem mantém-se quando analisada a média de respostas corretas sem tempo limite: 19 frases (63,3%) para NSE baixo vs. 23 frases (76,8%) para NSE médio e 22,6 frases (75,2%) para NSE alto.

Tabela 8: Descrição dos resultados por respostas corretas, aos 5' e após completadas todas as frases entre os três grupos de NSE

	N	Média		Mediana		DP		Amplitude			
		5' (%)	STL (%)	5'	STL	5'	STL	Min	Max		
NSE baixo	54	8,4 (28,1)	19 (63,3)	9	22	5,1	8,7	5'	STM	5'	STL
NSE médio	108	11,5 (38,3)	23 (76,8)	12	27	6	8	0	3	30	30
NSE alto	70	12,1 (40,5)	22,6 (75,2)	13	26	6,7	8,1	0	3	30	30

Quer aos 5 minutos, quer após completadas todas as frases (STL), há diferenças significativas ao nível das respostas corretas entre os alunos de NSE baixo e os alunos de NSE médio e alto (respetivamente, $\chi^2(2) = 11,531$, $p < .001$ e $\chi^2(2) = 13,303$, $p < .001$). Testes de Mann-Whitney com

correlação de Bonferroni evidenciaram diferenças significativas entre o grupo de NSE baixo e médio (5': U = 2067,500, p = 0,003; todas as frases completadas: U = 1914,000, p = 0,000) bem como entre o grupo de NSE baixo e alto (5': U = 1292,500, p = 0,003; todas as frases completadas: U = 1324,000, p = 0,004). Entre os grupos de NSE médio e alto a diferença entre o desempenho no teste de leitura não foi significativa (5': U = 3572,500, p = 0,536; todas as frases completadas: U = 3752,500, p = 0,934).

Complexidade silábica, Extensão e Complexidade ortográfica

A Tabela 9 e a Gráfico 1 apresentam a média de respostas corretas, no final do TRL, em cada variável psicolinguísticas manipulada: estrutura silábica, extensão frásica e condição ortográfica.

Tabela 9: Estatística descritiva da pontuação obtida em cada variável

		<i>M (%)</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Assimetria</i>	<i>Curtose</i>
Estrutura Silábica	simples	3,4 (72,6)	1,2	0,5	4,5	-,95	-,41
	complexa	2,1 (67,1)	0,9	0	3	-,81	-,73
Extensão	curta	3 (74,3)	0,9	0,5	3,8	-1,1	-,5
	longa	2,6 (65,5)	1,2	0	3,8	-,75	-,83
Condição ortográfica	simples	4 (78)	1,3	0,3	5	-1,3	0,6
	complexa	1,6 (61,7)	1	0	2,5	-,6	-1,3

Genericamente verifica-se um desempenho melhor para a condição simples em qualquer das três variáveis. Ao nível da estrutura silábica a diferença é de 1,3 (5,5%), sendo os resultados mais elevados para a estrutura silábica simples face à estrutura silábica complexa (3,4 – 72,6% *vs.* 2,1 – 67,1%). Ao nível da extensão frásica, a diferença é de 0,4 (9%) verificando-se resultados mais elevados na leitura de frases curtas, quando comparados com os das frases longas (3 – 74,3% *vs.* 2,6 – 65,5%). Finalmente, no que se refere à condição ortográfica a diferença é de 2,4 (16,3%), verificando-se mais facilidade na leitura de palavras ortograficamente simples do que das palavras ortograficamente complexas (4 – 78% *vs.* 1,6 – 61,7%).

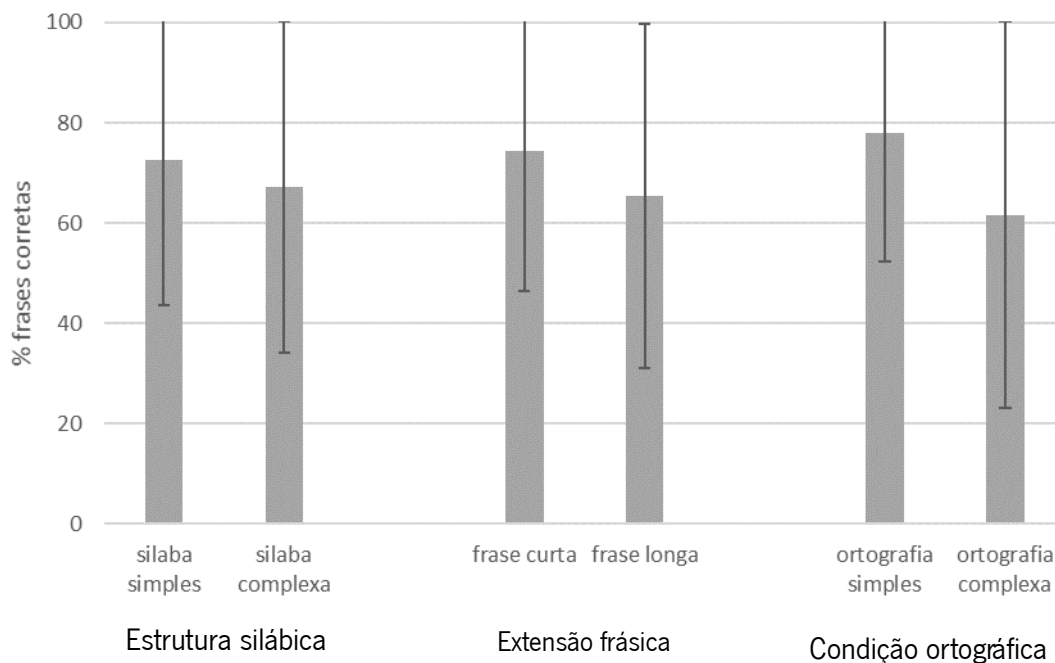


Gráfico 1: Respostas corretas por condição de complexidade e variável psicolinguística

Tipos de frase

Os resultados apresentados na Tabela 10 mostram o desempenho médio dos alunos em cada tipo de frase. Estes valores revelam que as três variáveis manipuladas colocaram graus de dificuldade diferentes aos alunos.

Confirma-se que à medida que se avança nas frases, a complexidade do teste vai aumentando. De facto, nas primeiras seis frases (curtas, de sílaba simples e de ortografia simples) verifica-se a melhor pontuação (5,3 em 6), em contraste com as frases curtas e longas, de sílaba complexa e de ortografia complexa com os resultados mais baixos (1,2 em 2).

Tabela 10: Estatística descritiva da pontuação obtida em cada tipo de frase

	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min	Max	Assimetria	Curtose
Curtas, SilSimples, Ortsimples (n=6)	5,3	1,3	0	6	-2,0	3,6
Curtas, SilComplexas; Ortsimples (n=4)	3,4	1,1	0	4	-1,7	1,9
Longas, SilSimples; Ortsimples (n=6)	4,5	1,8	0	6	-1,3	0,4
Longas, SilComplexas; OrtSimples (n=4)	2,6	1,5	0	4	-,71	-,97
Curtas, SilSimples, Ortcomplexa (n=3)	1,9	1,2	0	3	-,63	-,11
Curtas, SilComplexa, Ortcomplexa (n=2)	1,2	0,9	0	2	-,42	-,16
Longas, SilSimples; OrtComplexa (n=3)	1,9	1,3	0	3	-,56	-,14
Longas, SilComplexa; OrtComplexa (n=2)	1,2	0,9	0	2	-,36	-,17

Legenda: SilSimples=Estrutura silábica simples; SilComplexas=Estrutura silábica complexa; OrtSimples=Condição ortográfica simples; OrtComplexa=Condição ortográfica complexa

Estatística Inferencial dos resultados

Estrutura silábica, Extensão e Condição ortográfica

Com o objetivo de confirmar se as diferenças entre os resultados obtidos para as condições simples e complexas das três variáveis tinham significado estatístico, foi adotado um teste não paramétrico, uma vez que os testes de ajustamento à normalidade não indicaram uma distribuição normal dos dados. Especificamente, foi adotado o teste de Wilcoxon que indicou a existência de diferenças significativas entre as condições simples e complexas nas três variáveis: diferença entre estrutura silábica simples e complexa ($Z = -13,186$, $p = .000$); diferença entre frases curtas e longas ($Z = -9,053$, $p = .000$) e diferença entre palavras ortograficamente simples e ortograficamente complexas ($Z = -13,173$, $p = .000$).

Tipos de frase

O TRL foi construído de modo a criar conjuntos de frases que diferissem no grau de complexidade em apenas uma variável, tendo as outras duas variáveis o mesmo grau de complexidade. Por exemplo, entre as seis frases curtas com sílabas simples e de ortografia simples e as seis frases longas com sílabas simples e de ortografia simples, a única diferença está presente na variável extensão, existindo um conjunto com extensão curta e outro com extensão longa. Com o objetivo de confirmar se as diferenças entre os resultados obtidos para os diferentes subconjuntos de frases onde apenas varia uma condição

apresentam significado estatístico, foi adotado um teste não paramétrico – em resultado de os testes de ajustamento à normalidade não indicarem uma distribuição normal dos dados. Especificamente, foi adotado o teste Wilcoxon (cf. Tabela 10) que indicou que as variáveis estrutura silábica e condição ortográfica produzem diferenças estatisticamente significativas quando comparadas as variáveis complexidade simples e complexa.

No que diz respeito à variável extensão, esta análise indicou diferenças significativas entre as frases curtas e longas de sílaba simples e de ortografia simples ($Z = -7,302$, $p = .000$) a favor das frases curtas de sílaba e ortografia simples, bem como entre as frases curtas e longas de sílaba complexa e de ortografia simples ($Z = -8,549$, $p = .000$) a favor das frases curtas de sílaba complexa e de ortografia simples. Entre as frases curtas e longas de sílaba simples e de ortografia complexa ($Z = -,974$, $p = .330$) e entre as frases curtas e longas de sílaba e de ortografia complexa ($Z = -6,83$, $p = .494$) não se verificaram diferenças significativas (cf. Tabela 11).

Tabela 11: Valores do teste de Wilcoxon realizado para comparar as diferentes condições entre si, duas a duas

		M	Z	Sig.
Extensão	Curtas , SilSimples, Ortsimples (n=6)	5,3	-7,302	.000
	Longas , SilSimples; Ortsimples (n=6)	4,5		
	Curtas , SilComplexas; Ortsimples (n=4)	3,4	-8,549	.000
	Longas , SilComplexas; OrtSimples (n=4)	2,6		
	Curtas , SilSimples, Ortcomplexa (n=3)	1,9	-,974	.330
	Longas , SilSimples; OrtComplexa (n=3)	1,9		
	Curtas , SilComplexa, Ortcomplexa (n=2)	1,2	-6,83	.494
	Longas , SilComplexa; OrtComplexa (n=2)	1,2		
Estrutura Silábica	Curtas, SilSimples , Ortsimples (n=6)	5,3	-13,078	.000
	Curtas, SilComplexas ; Ortsimples (n=4)	3,4		
	Longas, SilSimples ; Ortsimples (n=6)	4,5	-12,177	.000
	Longas, SilComplexas ; OrtSimples (n=4)	2,6		
	Curtas, SilSimples , Ortcomplexa (n=3)	1,9	-10,429	.000
	Curtas, SilComplexa , Ortcomplexa (n=2)	1,2		
	Longas, SilSimples ; OrtComplexa (n=3)	1,9	-10,235	.000
	Longas, SilComplexa ; OrtComplexa (n=2)	1,2		

		M	Z	Sig.
Condição Ortográfica	Curtas, SilSimples, Ortsimples (n=6)	5,3		
	Curtas, SilSimples, Ortcomplexa (n=3)	1,9	-13,330	.000
	Curtas, SilComplexas; Ortsimples (n=4)	3,4		
	Curtas, SilComplexa, Ortcomplexa (n=2)	1,2	-13,201	.000
	Longas, SilSimples; Ortsimples (n=6)	4,5		
	Longas, SilSimples; OrtComplexa (n=3)	1,9	-12,619	.000
	Longas, SilComplexas; OrtSimples (n=4)	2,6		
	Longas, SilComplexa; OrtComplexa (n=2)	1,2	-11,712	.000

Legenda: SilSimples=Estrutura silábica simples; SilComplexas=Estrutura silábica complexa; OrtSimples=Condição ortográfica simples; OrtComplexa=Condição ortográfica complexa.

Subestudo 3 - Evidência de Validade Concorrente

Método

Participantes

Para avaliar a validade concorrente recorreu-se a um subgrupo da amostra inicial, constituído por 94 alunos com idades compreendidas entre os seis anos e onze meses e os sete anos e um mês.

Tabela 12: Distribuição da amostra por sexo, idade e NSE

Grupo	N	Sexo		Idade		
		F	M	M	DP (meses)	Amplitude (meses)
NSE baixo	31	17	14	6;11	4,4	77-94
NSE médio	63	34	29	7;1	3,6	78-96
Total	94	51	43			

Este subgrupo, cujas características são detalhadas na Tabela 12, foi avaliado com recurso ao TRL e a dois subtestes que integram a Bateria de Avaliação da Leitura para o Português Europeu – Alepe (Sucena & Castro, 2011): o subteste de leitura de palavras e o subteste de leitura de pseudopalavras (Lista A).

O teste de leitura de palavras e pseudopalavras, Lista A, destina-se a ser administrado a alunos do 1.º ano; é constituído por quatro itens de treino e 18 itens experimentais com complexidade ortográfica variável: palavras simples, palavras consistentes e palavras inconsistentes. O teste de leitura de pseudopalavras é constituído por quatro itens de treino e 15 itens experimentais com diferente complexidade ortográfica – pseudopalavras simples e pseudopalavras consistentes. A tarefa do aluno consiste em ler a lista (de palavras ou pseudopalavras) apresentada de forma isolada no ecrã do computador. A aplicação destes testes seguiu as normas do respetivo manual.

Procedimentos

A avaliação foi dividida em duas sessões, realizadas em contexto escolar. Na primeira sessão, coletiva, foi aplicado o TRL. Na segunda sessão, individual, aplicaram-se duas tarefas de leitura da Bateria de Avaliação da Leitura para o Português Europeu – ALEPE (Sucena & Castro, 2011). A recolha de dados foi efetuada por terapeutas da fala, professores e psicólogos devidamente treinados para o efeito.

Resultados

Na tabela 13 apresentam-se a média, o desvio-padrão e a amplitude de resultados (resultados percentuais) obtidos no TRL, aos cinco minutos e sem tempo limite (STL), bem como nos dois subtestes da ALEPE.

Tabela 13: Estatística descritiva dos resultados obtidos no TRL e no subteste de leitura de palavras e no subteste de leitura de pseudopalavras

	TRL		Subteste de Leitura de Palavras	Subteste de Leitura de Pseudopalavras
	R. Corretas 5 minutos	R. Corretas Sem tempo limite		
Média (%)	9,8 (32,7)	20,6 (68,5)	12,7 (70,8)	10,9 (72,5)
Desvio-padrão	6,1	8,7	3,8	3,6
Amplitude	1-30	3-30	0-17	0-15

Uma análise exploratória dos dados revelou não estarem cumpridos os pressupostos subjacentes à utilização de testes paramétricos, pelo que se optou pelo coeficiente de correlação de Spearman. Na Tabela 14 apresentam-se as correlações entre o TRL, aos cinco minutos e no final do teste, e os subtestes da ALEPE.

Tabela 14: Valores de correlação entre o TRL e a leitura de palavras e de pseudopalavras da ALEPE

	Subteste de Leitura de Palavras	Subteste de Leitura de Pseudopalavras
TRL - 5 minutos	0,733**	0,677**
TRL - sem tempo limite	0,728**	0,708**

**p<.01

Como se pode observar na tabela 14 verificam-se correlações positivas significativas entre o TRL e os subtestes da ALEPE, quer considerando os resultados ao fim de cinco minutos, quer considerando os resultados na aplicação sem tempo limite.

Subestudo 4: Validade preditiva

Este subestudo teve como objetivo avaliar a validade preditiva e o potencial do TRL para a sinalização de alunos com competências leitoras frágeis. Com este objetivo, uma subamostra de 118 alunos (cf. Tabela 15) foi novamente avaliada, após um ano, isto é, no final do 2.º ano de escolaridade. Foram ainda recolhidos indicadores do rendimento académico a Português, Estudo do Meio e Matemática. Estes dados permitiram uma análise do percurso dos alunos que, no final do 1.º ano de escolaridade, obtiveram resultados que os situavam abaixo do Percentil 25, bem como dos alunos que, não se situando neste grupo de risco, passaram a integrá-lo em função dos resultados obtidos no final do 2.º ano.

Tabela 15: Distribuição da amostra por sexo, idade e NSE

Grupo	N	Sexo		Idade		
		F	M	M	DP (meses)	Amplitude (meses)
NSE baixo	29	16	13	94,5	4,6	88-105
NSE médio	89	51	38	94,8	3,9	88-105
Total	118	67	51			

Procedimentos

Na reaplicação do TRL no 2.º ano foram seguidos os mesmos procedimentos descritos no Subestudo 1, mas desta vez apenas com a concessão de tempo limite de cinco minutos.

Resultados

Na tabela 16, apresentam-se a estatística descritiva dos resultados obtidos no TRL no 1.º e 2.º anos, sob a condição de tempo limite (5 minutos).

Tabela 16: Estatística descritiva dos resultados obtidos no TRL aos cinco minutos no 1.º e 2.º anos

		M	DP	Min	Max
1.º ano	N	11,3 (37,7%)	5,4	1	30
2.º ano	N	22,4 (74,7%)	7,9	0	30

Em média, no final de cinco minutos, os alunos leem e completam corretamente 11 frases no 1.º ano e 22 frases no 2.º ano (11,3 *vs.* 22,4). Com o objetivo de confirmar se as diferenças entre os resultados obtidos no 1.º ano e no 2.º ano tinham significado estatístico, recorreu-se ao teste não paramétrico de Wilcoxon para amostras emparelhadas, uma vez que os testes de ajustamento à normalidade não indicaram uma distribuição normal dos dados. Como seria de esperar, houve uma evolução significativa dos resultados do primeiro para o segundo ano de escolaridade ($Z = -9,040$, $p = .000$).

De modo a avaliar a correlação entre os resultados do TRL no 1.º e 2.º anos, foi utilizado o teste de Spearman, uma vez que a análise exploratória dos dados revelou não estarem cumpridos os pressupostos subjacentes à utilização de testes paramétricos. O resultado obtido revelou a existência de correlação positiva e significativa ($r = 0,634$, $p = .000$)

Na tabela 17 apresenta-se a distribuição das frases corretamente completadas no TRL por percentil para os 1.º e 2.º anos de escolaridade. Os percentis são descritos numa grelha moderadamente discriminativa, com indicação de seis valores, desde o percentil 5 até ao 99. Um resultado ao nível do percentil 5 é indicativo de que 5% dos alunos que fazem parte da amostra considerada obteve valores iguais ou inferiores a este resultado e 99% desses alunos obteve resultados superiores. Para cada percentil é feita a correspondência com o número de frases corretamente completadas. Podemos verificar que, em ambos os anos de escolaridade, os percentis até 75 inclusive são discriminativos.

Tabela 17: Distribuição percentilica do número de frases corretamente completadas no TRL, por ano de escolaridade

	1.º ano	2.º ano
P5	2	5
P10	3	11,9
P25	8,8	17
P50	11,5	25
P75	14	29
P90	18	30
P95	20,1	30

A análise da evolução dos resultados nos dois anos de escolaridade (cf. gráfico 2) revela que dos 118 alunos (i) 92,4% (109 alunos) melhoraram o desempenho, i.e., responderam corretamente a um número superior de frases no 2.º ano face ao 1.º ano, (ii) 3,4% (quatro alunos) mantiveram o desempenho e (iii) 4,2% (cinco alunos) revelaram um desempenho pior no 2.º ano, completando corretamente menos frases do que no 1.º ano.

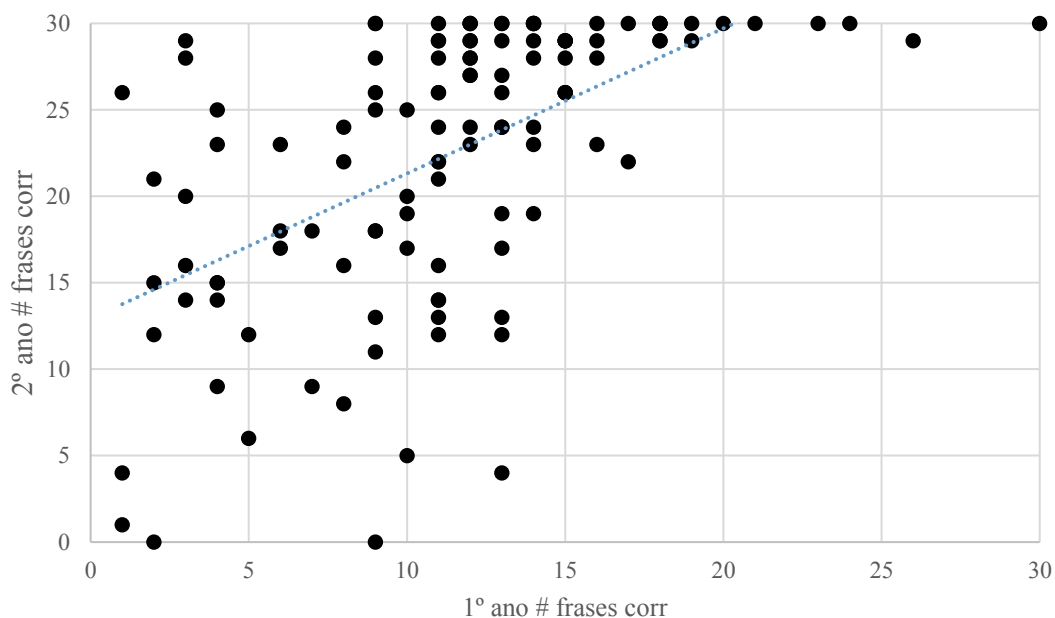


Gráfico 2: Respostas corretas entre o 1.º e 2.º anos

Validade Preditiva

Na tabela 18, apresentamos a correlação entre os resultados no TRL no 1.º ano e no 2.º ano com os resultados escolares nas disciplinas de Português, Matemática e Estudo do Meio. As classificações são expressas numa escala ordinal de quatro pontos: um (Insuficiente), dois (Suficiente), três (Bom) e quatro (Muito Bom). Dado não estarem cumpridos os pressupostos subjacentes à utilização de testes paramétricos, optou-se pelo coeficiente de correlação de Spearman. As correlações são moderadas, embora significativas

Tabela 18: Coeficientes de correlação entre os resultados no TRL no final do 1.º e 2.º ano de escolaridade e os resultados escolares no final do 2.º ano de escolaridade nas disciplinas de Português, Matemática e Estudo do Meio

	Português	Matemática	Estudo do Meio
TRL - 1.º ano	0,563**	0,583**	0,534**
TRL - 2.º ano	0,630**	0,532**	0,488**

**p<.01

Analisando a magnitude das correlações do TRL no 1.º ano com os resultados escolares atribuídos pelos professores verifica-se que as correlações são moderadas. Igualmente, no 2.º ano os resultados do TRL correlacionam-se moderadamente com as disciplinas de Português e Matemática.

Sinalização de alunos com competências leitoras frágeis

No que diz respeito à sinalização de alunos com competências leitoras frágeis, dos 118 alunos que integraram a amostra deste subestudo identificaram-se 29 (24,5%) com resultados abaixo do percentil 25 no final do 1.º ano de escolaridade. Na tabela 22 são apresentados os resultados destes alunos no 1.º e no 2.º ano.

Tabela 19: Resultados percentílico no TRL no final do 2.º ano do subgrupo de alunos com P<25 no final do 1.º ano com indicação de variação entre os dois anos

Participantes	Percentil 2º ano	Sem variação	Aumento
1	<5	√	
2	5<10	√	
3	50<75		√
4	10	√	
5	10<25	√	
6	<5	√	
7	25<50		√
8	25<50		√
9	25	√	
10	50		√
11	5<10	√	
12	10<25	√	
13	5<10	√	
14	<P5	√	
15	10<25	√	
16	10<25	√	
17	50<75		√
18	10	√	
19	25<50		√
20	10<25	√	
21	10<25	√	
22	10<25	√	
23	25<50		√
24	P5<10	√	
25	25<50		√
26	25<50		√
27	75		√
28	25<50		√
29	25<50		√
Total		17	12

Através da análise da tabela 19, observamos que, dos 29 alunos sinalizados no 1.º ano, 17 (58,6%) mantiveram um resultado abaixo do Percentil 25 no 2.º ano. Entre os 12 que melhoraram o desempenho entre o 1.º e o 2.º ano, 9 (75%) obtiveram um resultado entre o P25 e o P50 e três (25%) entre o P50 e o P75.

Procedeu-se igualmente à análise dos 89 alunos que, tendo obtido resultados superiores ao percentil 25 no final do 1.º ano (i.e., considerados fora de risco relativamente à aprendizagem da leitura), passaram a integrar o grupo com dificuldades no final do 2.º ano. Na análise da tabela 20, verificamos que foram identificados 14 alunos (16%), entre os quais 10 tinham obtido no 1.º ano um resultado entre o P25 e o P50 e quatro entre o P50 e o P75.

Tabela 20: Resultado percentílico no TRL no final do 1.º ano do subgrupo de alunos com P<25 no final do 2.º ano

1.º ano	
Participantes	Percentil
1	25<50
2	25<50
3	50<75
4	25<50
5	25<50
6	25<50
7	50<75
8	25<50
9	25<50
10	25<50
11	25<50
12	25<50
13	50<75
14	50<75

A tabela 21 sintetiza os resultados obtidos nos 1.º e 2.º anos no TRL. Destaca-se a elevada estabilidade de resultados obtidos no TRL, em torno de 78% (14% com resultados < P25 em ambos os anos e 64% com resultados > P25).

Tabela 21: Distribuição dos alunos em torno do percentil 25 nos 1.º e 2.º anos de escolaridade

		2.º ano	
		P <25	P >25
1.º ano	P <25	17	12
	P >25	14	75

Reflexões finais

A maioria dos alunos que iniciam a aprendizagem da leitura atinge, no final do 1.º ano de escolaridade, um desempenho adequado ao nível das competências de descodificação e de compreensão. No entanto, uma percentagem não desprezável, de cerca de 20% (Scarborough, 2009; Vale, Sucena, & Viana, 2011) regista dificuldades nesta aprendizagem. Neste estudo, ao nível da sinalização dos alunos com competências leitoras frágeis, verificou-se que, no final do 1.º ano, o desempenho de 24,5% de alunos os situava abaixo do percentil 25. Estes resultados, obtidos com uma prova de rastreio e cujo índice de dificuldade médio dos itens se situava em .77, é preocupante. À data, não estão ainda disponíveis os resultados obtidos em estudos que ainda estão a decorrer e que foram referidos na primeira parte desta dissertação. No entanto, esta percentagem corrobora com o estudo de Vale et al., (2011), no qual uma percentagem de 28,5% de alunos foi classificada como maus leitores por obterem um resultado igual ou inferior ao percentil 30 no TIL (Sucena & Castro, 2008). Ainda outro estudo indica que 2% a 6% de crianças tem competências leitoras frágeis no 1.º e no 2.º ano (Torgesen, 2000).

Outro dos resultados a salientar é a taxa de alunos que, apresentando dificuldade no 1.º ano, continua a apresentá-las no 2.º ano se nada for feito e, com grande probabilidade, integrará o número de retenções no final da primeira fase. Dados do Relatório de Rodrigues et al., (Rodrigues et al., 2017) indicam que cerca de 10% dos alunos fica retida no 2.º ano, sendo Portugal o país da Europa onde mais alunos reprovam no início do percurso escolar. Analisando um intervalo de tempo mais dilatado, 23% dos alunos repetiram pelo menos um ano até ao 6.º ano e 20% reprovaram pelo menos um no 3.º ciclo (Ferreira et al., 2015). Contudo, esta medida não melhora as aprendizagens. Segundo dados do estudo "*Q2 - Chumbar melhora as aprendizagens?*" (Ferreira et al., 2015), vários estudos internacionais, realizados em diversos contextos sociais e económicos, têm demonstrado que a reprovação é a medida mais dispendiosa para o sistema educativo e a que menos benefícios apresenta para aos alunos.

Em Portugal, *reprovar* está fortemente associado com o estatuto socioeconómico e cultural das famílias. Cerca de 87% dos alunos que reprovam pertencem a famílias de estratos sociais, económicos e culturais abaixo da média (Ferreira et al., 2015). Com este estudo, verificou-se, uma vez mais, o impacto do NSE no desempenho escolar, com os alunos provenientes de NSE baixo a obter piores resultados e a correr um risco acrescido de se tornarem más leitoras. Estes resultados devem constituir um alerta para a necessidade de se prevenir o insucesso, principalmente junto dos alunos de NSE mais baixo, ao atuar na identificação precoce das dificuldades na aprendizagem, combinadas com uma intervenção igualmente precoce (Snowling & Hulme, 2012; Torgesen, 2002). Para que possa ocorrer uma intervenção atempada é necessária uma avaliação atempada. É neste sentido que o presente trabalho pretende atuar, através do desenvolvimento de um teste que sinalize precocemente, e de forma rápida, os alunos com competências leitoras frágeis no final do 1.º ano escolaridade. O TRL pretende contribuir para uma identificação precoce de dificuldades, para que os alunos sejam alvo de uma intervenção atempada, de modo a não comprometer a aquisição de conhecimentos. Ao atuar nesta direção está-se a contribuir para um maior desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade, uma vez que um bom nível de competência leitora permitirá uma boa integração e adaptação à sociedade. Consequentemente, contribuir-se-á também para o aumento da taxa de emprego, dado que o seu crescimento é significativamente mais expressivo entre indivíduos com formação secundária ou pós-secundária, verificando-se ainda que quanto mais elevado o nível de escolaridade completo mais elevadas as taxas de atividade e de emprego. Desta forma, a melhoria da educação contribui para o aumento do emprego e, consequentemente, para a redução da pobreza e da exclusão social.

Além disso, este estudo pretende disponibilizar uma ferramenta do tipo rastreio/despiste, para ser administrada no âmbito do nível 1 das medidas universais preconizadas no Decreto-Lei n.º 54 /2018, de 6 de julho. Ao ser administrado a todos os alunos no final do 1.º ano de escolaridade o TRL contribuirá para identificar os alunos em risco que podem necessitar de adaptações pedagógicas e/ou outras medidas de intervenção.

Finalmente, os resultados deste estudo piloto indicam estarmos perante uma prova útil e de rápida administração capaz identificar alunos com competências leitoras frágeis, com necessidade de intervenção. Verificamos que o TRL se adequa às medidas universais, de nível 1, do atual Decreto-Lei n.º 54 /2018, de 6 de julho. Além disso, a construção do TRL vem também responder a uma necessidade premente tanto dos investigadores da área da leitura, como dos profissionais de educação.

Parte III

Conclusão

Conclusão

Nesta dissertação foi desenvolvido um estudo com o objetivo de desenvolver um teste que sinalizasse precocemente os alunos com competências leitoras frágeis no 1.º ano de escolaridade e que pudesse ser usado no âmbito do nível 1 das medidas universais indicadas no Decreto-Lei n.º 54 /2018, de 6 de julho. Para a prossecução deste objetivo foi desenvolvido um teste de rastreio – o TRL -Teste de Rastreio de Leitura – composto por 30 itens. Cada item é constituído por uma frase incompleta, que tem de ser completada selecionando uma alternativa entre quatro apresentadas (duas palavras e duas pseudopalavras). A usabilidade da primeira versão do TRL foi avaliada junto de uma amostra constituída por cinco sujeitos.

Antes da construção do TRL foi realizada uma revisão da literatura na área, a definição dos objetivos do instrumento, a população a que se destinava e as dimensões a avaliar. Posteriormente, foi elaborado um banco de itens, realizada uma versão do TRL e efetuado um estudo de usabilidade. Por fim, realizou-se um estudo piloto composto por quatro subestudos.

Na elaboração do banco de itens a seleção foi realizada atendendo a três variáveis psicolinguísticas: a complexidade ortográfica, a complexidade silábica e a extensão frásica. A versão resultante foi testada junto de cinco alunos a frequentar o 1.º ano de escolaridade, com o objetivo de analisar a sua usabilidade e submetida à análise por professores do ensino básico com o objetivo de avaliar a adequação dos itens formulados ao ano de escolaridade alvo e de uma linguista com vista à validação da estrutura sintática das frases.

Concluídas estas etapas utilizou-se a essa versão piloto do TRL, que foi adotada em todas as fases do estudo piloto. O estudo piloto foi realizado em quatro subestudos: no primeiro e no segundo subestudo o teste foi administrado a 232 alunos do 1.º ano de escolaridade; no terceiro subestudo foram administradas duas tarefas da Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu a um subconjunto de 94 alunos; e no quarto subestudo, com um ano de intervalo, foi realizada uma nova administração do TRL a um subconjunto dos 118 alunos originalmente avaliadas, agora a frequentar o 2.º ano de escolaridade.

O subestudo 1 teve como intuito avaliar o funcionamento dos itens, considerando a estimativa do índice de dificuldade, o poder discriminativo, a distribuição das respostas pelas quatro alternativas de cada item e o cálculo da consistência interna. As análises realizadas revelaram boas características psicométricas.

No que respeita ao índice de dificuldade, verificou-se que metade dos itens tem um índice de dificuldade fácil e a outra metade um índice de dificuldade muito fácil (mín. e máx. de 0,56 e 0,94,

respetivamente) com um valor médio de 0.77. Estes resultados são os ideais para um teste de rastreio (Almeida & Freire, 2017). De assinalar ainda que se verifica uma tendência de decréscimo do ID do primeiro até ao trigésimo item (respetivamente, 0,94 e 0,61).

Quanto ao poder discriminativo, este foi calculado com o objetivo de calcular o grau em que o item diferencia no mesmo sentido do teste global. Todos os itens ultrapassaram o valor mínimo exigido de 0,20, tendo o primeiro item apresentado o valor mais baixo e mais próximo do valor mínimo, com um valor de 0.29. Como é possível verificar, existe uma relação entre o índice de dificuldade e o poder discriminativo de um item. Os itens com menor índice de dificuldade têm maior capacidade de discriminação dos sujeitos entre si (Almeida & Freire, 2017).

Na análise dos resultados das diferentes alternativas e do acaso nas respostas, os dados revelaram que nenhuma alternativa possui maior número de escolhas do que alternativa correta. Em todos os itens, as alternativas mais selecionadas correspondem à resposta correta. Apenas no item um se encontra uma distribuição mais atípica, pois uma alternativa não foi escolhida por nenhum participante. Este resultado pode ser explicado pelo facto de este item ser aquele com índice de dificuldade mais elevado. No entanto, por se tratar do primeiro item do teste, optou-se pela sua não exclusão em função do seu potencial de incentivo e de contribuição para a autoconfiança para a realização do teste.

Em relação à consistência interna do teste, o coeficiente *alpha* de *Cronbach* obtido indica uma consistência interna muito boa (Almeida & Freire, 2017) quer considerando a totalidade dos itens ($\alpha = .95$), quer recorrendo à bipartição dos mesmos (itens pares e ímpares $\alpha = .91$). Os dados obtidos indicaram também não ser necessário retirar itens, uma vez que nenhum item, se excluído, contribuiria para um aumento do coeficiente de consistência interna.

No subestudo 2 analisaram-se a distribuição dos resultados e o impacto das variáveis sociodemográficas e das variáveis psicolinguísticas.

Em relação à distribuição dos resultados, aos cinco minutos os alunos completaram corretamente cerca de um terço da prova (11 frases em 30). Na administração sem tempo limite completaram corretamente ca. dois terços da prova. A quase ausência de resultados de teto aos cinco minutos (apenas 1,3% dos alunos completou corretamente a totalidade da prova) aponta para o potencial de administração do TRL em anos de escolaridade mais avançados.

No que diz respeito à variável sexo os resultados não refletem diferenças estatisticamente significativas, quer aos cinco minutos de teste, quer na administração sem tempo limite, apontando para

a inexistência de funcionamento diferencial dos itens em função desta variável. Este resultado é compatível com a literatura já que não existe relação entre a aprendizagem e o sexo.

Os resultados relativos ao NSE indicam que esta variável exerce influência no desempenho do teste, estando os NSE médio e alto associados a melhor desempenho. Esta tendência acontece tanto aos cinco minutos de teste, como na administração sem tempo limite, sendo os resultados obtidos pelo grupo de alunos pertencentes ao NSE baixo significativamente inferiores àqueles obtidos pelos alunos de NSE médio e elevado. Estes resultados estão em linha com o padrão idêntico de resultados encontrado em outros estudos (Bradley & Corwyn, 2002; Duncan, Yeung, Brooks-Gunn, & Smith, 1998; Ferreira et al., 2015; Lundberg et al., 2012; Seymour et al., 2003; Snow et al., 1998; Vail, 2004) verificando-se que os alunos de NSE baixo correm um risco acrescido de se tornarem maus leitores (Morais, 2013). Ainda de salientar a ausência de diferenças significativas entre os resultados obtidos pelos alunos de NSE médio e alto em ambas as modalidades de administração temporal da prova. De novo, este resultado enfatiza e destaca o fator NSE baixo como de risco para a aprendizagem da leitura, não se verificando um contínuo de sucesso progressivo nos resultados de aprendizagem desde elevada pobreza até elevada riqueza. O fenómeno de associação entre o NSE e o sucesso na aprendizagem parece ser antes dicotómico, com a situação de pobreza associada a dificuldades de aprendizagem e a situação de não pobreza (qualquer que seja o seu patamar) associada a sucesso na aprendizagem.

Relativamente à manipulação das variáveis psicolinguísticas consideradas na elaboração dos itens e das alternativas de resposta selecionadas para cada um – extensão das frases, extensão das palavras, estrutura silábica e condição ortográfica - os resultados confirmam a influência das mesmas no desempenho dos alunos. Comparando os resultados tendo em conta as variáveis na sua vertente mais simples e complexa, os alunos obtiveram melhores resultados na condição simples em qualquer das três variáveis. Contudo, foi na condição ortográfica que se verificaram maiores diferenças entre as frases com condição ortográfica simples e condição ortográfica complexa. A diferença entre estes resultados é indicadora de que os alunos dominam melhor o processo alfabético, mas ainda não dominam o processo de conversão grafema-fonema. Estes resultados estão em linha com a literatura revelando que no 1.º ano os alunos leem melhor e mais rapidamente palavras e pseudopalavras com ortografia simples do que com ortografia complexa (Serrano et al., 2010; Sucena, 2005; Sucena & Castro, 2011; Sucena et al., 2009).

Tal como verificado na análise anterior, é a variável condição ortográfica que mais influencia o desempenho dos alunos no teste. De facto, em todas as frases em que apenas varia a condição

ortográfica as diferenças entre a condição simples e complexa são sempre significativas e maiores do que as verificadas quando analisadas as variáveis extensão frásica ou estrutura silábica.

Finalmente, e no que respeita ao conjunto total de frases verifica-se uma diminuição das respostas corretas das primeiras para as últimas frases. Este resultado é coerente com a estrutura do teste: os primeiros 10 itens (e respetivos estímulos) têm ortografia simples enquanto os últimos 10 itens (e respetivos estímulos) têm ortografia complexa.

No subestudo 3, e com o intuito de analisar a validade concorrente correlacionaram-se os resultados obtidos no TRL aos cinco minutos e na administração sem tempo limite com os resultados obtidos em dois subtestes da ALEPE (Sucena & Castro, 2011). As correlações entre os resultados do TRL e os desempenhos no subteste de leitura de palavras e no subteste de leitura de pseudopalavras foram estatisticamente significativas ($p < 0.01$), com magnitude forte ($r = 0,7$). Esta magnitude de correlação vem enfatizar que a realização bem-sucedida do TRL exige o recurso ao mesmo tipo de processo de base à realização bem-sucedida dos subtestes de leitura da ALEPE – o processo de descodificação.

A correlação positiva e significativa com os resultados obtidos com os testes de leitura da ALEPE – instrumento externo já existente e válido e que mede uma das medidas do instrumento em estudo (Litwin, 1995) – evidencia a validade concorrente do TRL.

O subestudo 4 foi realizado com o objetivo de analisar o potencial da prova para a sinalização de alunos com competências leitoras frágeis. Para tal, o TRL foi administrado no final do 1.º e 2.º anos de escolaridade a uma subamostra da amostra inicial, constituída por 118 alunos. Com este estudo, verificou-se, como seria de esperar na medida em que se está a avaliar uma competência alvo de ensino, que houve uma evolução significativa entre o 1.º e 2.º ano, com médias de 11,3 frases e 22,4 frases, respetivamente. Do 1.º para o 2.º ano, a evolução é dramática ao nível da leitura, sendo o grau de exigência do nível leitor muito superior. Através da análise da evolução do desempenho dos alunos entre os dois anos de escolaridade, deparamo-nos com uma maioria de alunos que aumenta o número de frases lidas corretamente, no entanto, uma percentagem não desprezável (7%) de alunos não alterou ou diminuiu o número de frases lidas corretamente.

Numa análise mais detalhada da distribuição de resultados entre o grupo de alunos, através dos percentis, verificamos que no 1.º ano o TRL é bastante discriminativo, desde o P5 até ao P95. No 2.º ano, a variação dos resultados demonstra que o TRL é discriminativo entre o P5 e o P75. Os valores obtidos no 2.º ano levam-nos a ponderar que o TRL ainda poderá ser usado como teste de rastreio no

2.º ano, uma vez que este pretende rastrear dificuldades de leitura e a distribuição de resultados ainda o permite.

Os resultados no TRL no final do 1.º correlacionam-se moderadamente com os resultados escolares nas disciplinas de Português, Matemática e Estudo do Meio obtidos no ano escolar seguinte, resultado que enfatiza a transversalidade da importância da competência de leitura na aprendizagem globalmente e não unicamente ao nível da aprendizagem da disciplina de Português. A correlação mantém-se moderada entre os resultados no TRL obtidos no final do 2º ano e os resultados obtidos a Português e Matemática, enquanto a correlação com o Estudo do Meio é fraca. Este último resultado poderá justificar-se pela maior exigência ao nível das competências de leitura na avaliação do Português e da Matemática que envolvem níveis sofisticados de interpretação do material escrito enquanto ao nível do Estudo do Meio a avaliação se baseia essencialmente na interpretação literal.

Ao nível da sinalização dos alunos com competências leitoras frágeis, verificou-se que 17 alunos (14,4%) que obtiveram um desempenho abaixo do P25 no 1.º ano mantiveram as dificuldades até ao final do 2.º ano. Este resultado evidencia a necessidade de uma intervenção precoce e dirigida a fim de evitar a sua cristalização. Apesar de 12 alunos com percentil menor no 1.º ano terem melhorado o seu desempenho e ultrapassarem o percentil 25 no 2.º ano, é importante referir que nove (75%) situam-se entre o P25 e o P50 e somente três (25%) entre o P50 e o P75, nenhum alcançando resultados além do P75.

Procedeu-se igualmente à análise dos 89 alunos que tendo obtido resultados superiores ao percentil 25 no final do 1º ano passaram a integrar o grupo com dificuldades no final do 2.º ano. Deste grupo de alunos, verificamos que foram identificados 14 (16%), entre os quais 10 tinham obtido no 1.º ano um resultado entre o P25 e o P50 e quatro entre o P50 e o P75.

Resumindo, verificamos que há uma grande estabilidade dos resultados, com 78% dos alunos a manterem resultados preocupantes ao longo dos dois anos de escolaridade analisados. Os alunos que começam com bons resultados no 1.º ano tendem a manter esses resultados (64% com resultados acima do P25) e os alunos que começam com pior desempenho também tendem a manter esses resultados (14% com resultados abaixo do P25).

Os resultados deste estudo piloto contribuíram para testar os itens e efetuar uma primeira análise da validade da prova. As análises realizadas no estudo piloto permitem concluir que se trata de um teste cujas características psicométricas e de consistência se situam nos valores de referência apontados na literatura. O facto de ser composta por 30 itens é um aspeto positivo, na medida em que é um instrumento de rastreio curto, simples e económico.

Apesar das qualidades psicométricas TRL como instrumento de rastreio, este estudo apresenta algumas limitações. A primeira prende-se com o facto de ter sido usada uma amostra de conveniência, reduzida e constituída por sujeitos provenientes de um mesmo distrito. Como estudos futuros será importante prosseguir os estudos de validade, recorrendo-se a uma amostra estratificada por zona geográfica nacional – Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores, Madeira. Dentro dos estudos de validade, deverá ainda ser realizado o estudo de evidência de validade divergente.

Na continuidade do impacto do nível socioeconómico, um estudo de extrema importância seria a análise do percurso escolar de alunos provenientes de um NSE baixo, mas que conseguiram ter um caminho de sucesso. Seria importante também tentar compreender que fatores contribuíram para o sucesso e ajudaram a diminuir o impacto do NSE. Outro estudo a realizar será a averiguação do potencial do teste a alunos a frequentar outros anos de escolaridade.

Referências Bibliográficas

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2017). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (5ª). Braga: Psiquilibrios Edições.
- Borges, T. M. (1998). *Ensinando a ler sem silabar*. Campinas: Papyrus Editora.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371–99. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M., & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*.
- Carretero, R. M. (2005). *PADD – Prova de Análise e Despiste da Dislexia*. Lisboa: Psiclinica.
- Centre for Education Statistics and Evaluation. (2017). *Cognitive load theory: Research that teachers really need to understand*. Australia. <https://doi.org/10.1016/B978-1-85573-215-5.50011-9>
- Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (1993). Models of Reading Aloud: Dual-Route and Parallel-Distributed-Processing Approaches. *Psychological Review*, 100(4), 589–608. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.4.589>
- Cruz, J. (2011). *Práticas de literacia familiar e o desenvolvimento literário das crianças (Unpublished master's thesis)*. Universidade do Minho. Retrieved from [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14245/1/Joana Sara Ferraz da Cruz.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14245/1/Joana%20Sara%20Ferraz%20da%20Cruz.pdf)
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. (2016). *Desigualdades Socioeconómicas e Resultados Escolares II 2.º Ciclo do Ensino Público Geral*. Retrieved from [http://www.dgeec.mec.pt/np4/353/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=722&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2016_Desigualdades2_CEB.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/353/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=722&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2016_Desigualdades2_CEB.pdf)
- Duff, F. J., & Clarke, P. J. (2011). Practitioner Review: Reading disorders: what are the effective interventions and how should they be implemented and evaluated? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02310.x>
- Duncan, L. G., & Seymour, P. H. K. (2000). Socio-economic differences in foundation-level literacy. *British Journal of Psychology*, 91, 145–166. <https://doi.org/10.1348/000712600161736>
- Duncan, Yeung, J., Brooks-Gunn, J., & Smith, J. (1998). How much does childhood poverty affect the life chances of children? *American Sociological Review*, 63(3), 406–423.
- Ehri, L. C. (2005). Development of Sight Word Reading: Phases and Findings. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of Reading: A Handbook* (pp. 135–154). Oxford: Blackwell. Retrieved from <http://www.pitt.edu/~perfetti/PDF/Ehri.pdf>
- Fayol, M., David, J., Dubois, D., & Rémond, M. (2000). *Maîtriser la lecture poursuivre L'apprentissage de la lecture de 8 à 11 ans*.
- Ferreira, A. S., Ferreira, A. L., Justino, D., Flores, I., Santos, R., & Casas-Novas, T. (2015). Q2 - Chumbar melhora as aprendizagens? Retrieved from <http://www.aqeduto.pt/estudos-aqeduto/q2/>
- Fluss, J., Ziegler, J. C., Warszawski, J., Ducot, B., Richard, G., & Billard, C. (2009). Poor Reading in French Elementary School: The Interplay of Cognitive, Behavioral, and Socioeconomic Factors. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30, 206–216. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/1869/3d72e693c1eeb4c9edcc5c675206c80517f6.pdf>

- Gomes, I. (2001). *Ler e escrever em Português Europeu. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.*
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education, 7*(1), 6–10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Hulme, C., Hatcher, P. J., Nation, K., Brown, A., Adams, J., & Stuart, G. (2002). Phoneme Awareness Is a Better Predictor of Early Reading Skill Than Onset-Rime Awareness. *Journal of Experimental Child Psychology, 82*(1), 2–28. <https://doi.org/10.1006/jecp.2002.2670>
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). Learning to Read: What We Know and What We Need to Understand Better. *Child Development Perspectives, 7*(1), 1–5. <https://doi.org/10.1111/cdep.12005>
- Lesaux, N. K., & Kieffer, M. J. (2010). Exploring Sources of Reading Comprehension Difficulties Among Language Minority Learners and Their Classmates in Early Adolescence. *American Educational Research Journal, 47*(3), 596–632. <https://doi.org/10.3102/0002831209355469>
- Litwin, M. S. (1995). *How to measure survey reliability and validity.* California: Sage Publications.
- Lobrot, M. (1973). *Lire avec épreuves pour évaluer la capacité de lecture.* Paris: ESF.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9269-4>
- Lynch, J. (2009). Print literacy engagement of parents from low-income backgrounds: Implications for adult and family literacy programs. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 52*(6), 509–521.
- Lyytinen, H. (2008). State-of-Science Review : SR-D12 New Technologies and Interventions for Learning Difficulties : Dyslexia in Finnish as a ... *The Government Office for Science, (set).*
- Lyytinen, H., & Erskine, J. (2016). Early identification and prevention of reading problems. *Encyclopedia on Early Childhood Development, 1–7.* Retrieved from <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Lyytinen-ErskineANGxp.pdf>
- Marín, J., & Carrillo, M. S. (1999). *Test de Eficiencia Lectora.*
- Morais, J. (2013). CRIAR LEITORES PARA UMA SOCIEDADE DEMOCRÁTICA. *Signo, 38*, 2–28.
- Nation, K. (2005). Children's Reading Comprehension Difficulties Kate. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook.* (pp. 248–266). Oxford: Blackwell. <https://doi.org/10.1111/b.9781405114882.2005.x>
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction.* Washington, DC: <https://doi.org/10.1002/ppul.1950070418>
- Nikolopoulos, D., Goulandris, N., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2006). The cognitive bases of learning to read and spell in Greek: Evidence from a longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology, 94*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2005.11.006>
- OECD. (2016). *Programme for international student assessment - Results in Focus.*
- Pereira, F., Crespo, A., Trindade, A., Cosme, A., Croca, F., Breia, G., ... Fernandes, R. (2018). *Para uma educação inclusiva - Manual de Apoio à Prática.* (M. da E.-G. da E. (DGE), Ed.), *Para uma Educação Inclusiva: Manual de apoio à prática.*
- Perfetti, C. A., & Curtis, M. E. (1986). Reading. In R. F. Dillon & R. J. Sternberg (Eds.), *Cognition and Instruction* (pp. 13–57). Orlando: Academic Press.
- Pinheiro, Â. M. V. (1995). Reading and spelling development in Brazilian Portuguese. *Reading and Writing:*

- An Interdisciplinary Journal*, 7(1), 111–138. <https://doi.org/10.1007/BF01026950>
- Plano Nacional de Leitura. (2017). *Quadro Estratégico. Plano Nacional de Leitura 2027*. Lisboa. Retrieved from http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/data/quadro_estrategico_pnl_2027.pdf
- Pocinho, M. M. (2007). Prevenção da iliteracia: processos cognitivos implicados na lectura. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(3), 1–14. Retrieved from <https://rieoei.org/RIE/article/view/2242>
- Ribeiro, I., Viana, Fernanda Leopoldina, Santos, S., Cadime, I., Chaves-Sousa, S., Vale, A. P., & Spinillo, A. G. (2014). *BAL - Bateria de Avaliação da Leitura*. (I. Ribeiro & F. L. Viana, Eds.). Lisboa: CEGOC-TEA.
- Ribeiro, I., Viana, F., Cadime, I., & Santos, S. Spinillo, A. (2014). *TCTML-i – Teste de compreensão de textos na modalidade de leitura – Informativo*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Ribeiro, I., Viana, F., Cadime, I., Santos, S., & Spinillo, A. (2014). *TCTML-n – Teste de compreensão de textos na modalidade de leitura – Narrativo*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Rodrigues, M. de L., Alçada, I., Calçada, T., & Mata, J. (2017). Apresentação de Resultados do Projeto Aprender a ler e a escrever em Portugal (relatório de progresso). Retrieved from <http://www.epis.pt/upload/documents/592d4bcd461d4.pdf>
- Rose, J. (2006). *Independent review of the teaching of early reading*. Retrieved from <https://dera.ioe.ac.uk/5551/2/report.pdf>
- Salgueiro, E. (2002). *Prova de Avaliação da Capacidade de Leitura – DECIFFRAR. Proficiência na Decifração de Palavras de Complexidade Crescente*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada/Edipsico.
- Scarborough, H. (2009). Connecting Early Language and Literacy to Later Reading (Dis)abilities: Evidence, Theory, and Practice. In F. Fletcher-Campbell, J. Soler, & G. Reid (Eds.), *Approaching Difficulties in Literacy Development: Assessment, Pedagogy and Programmes*. (pp. 23–51). Sage Publications.
- Serrano, F., Genard, N., Sucena, A., Defior, S., Alegria, J., Mousty, P., ... Seymour, P. H. K. (2010). Variations in reading and spelling acquisition in Portuguese, French and Spanish: A cross-linguistic comparison. *Journal of Portuguese Linguistics*, 9(2), 183–204.
- Seymour, P. H. K. (2005). Early Reading Development in European Orthographies. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of Reading: A Handbook* (pp. 296–315). Oxford: Blackwell. Retrieved from <http://www.pitt.edu/~perfetti/PDF/Seymour.pdf>
- Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143–174.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Snowling, M. J. (2014). Dyslexia: A language learning impairment. *Journal of the British Academy*, 2(June), 43–58. <https://doi.org/10.5871/jba/002.043>
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children 's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27–34. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x>
- Sucena, A. (2005). *Aprendizagem da leitura e da escrita em português europeu numa perspectiva trans-linguística (Unpublished master 's thesis)*. Tese de Doutoramento. Universidade do Porto.

- Sucena, A., & Castro, S. (2008). *Aprender a Ler e Avaliar a Leitura. O TIL: Teste de Idade de Leitura*. Coimbra: Almedina.
- Sucena, A., & Castro, S. L. (2011). *ALEPE - Avaliação da Leitura em Português Europeu*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Sucena, A., Castro, S. L., & Seymour, P. (2009). Developmental dyslexia in an orthography of intermediate depth: the case of European Portuguese. *Read Writ*, 22, 791–810. <https://doi.org/10.1007/s11145-008-9156-4>
- Torgesen, J. (2000). Individual Differences in Response to Early Interventions in Reading: The Lingering Problem of Treatment Resisters. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(1), 55–64.
- Torgesen, J. (2002). The Prevention of Reading Difficulties. *Journal of School Psychology*, 40(1), 7–26.
- Vail, K. (2004). Graping What Kids Need to Raise Performance. *Education Digest*, 69(6), 12–18.
- Vale, A. P. (2000). *Correlatos metafonológicos e estratégias iniciais de leitura-escrita de palavras no português: uma contribuição experimental (Unpublished master's thesis)*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Vale, A. P. (2014). Leitura de palavras. In F. L. Viana, I. Ribeiro, & A. Baptista (Eds.), *Ler para Ser* (pp. 33–59). Coimbra: Edições Almedina.
- Vale, A. P., 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. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/48576371.pdf>
- Veloso, J. (2005). A língua na escrita e a escrita da língua. Algumas considerações gerais sobre transparência e opacidade fonémicas na escrita do português e outras questões. *Da Investigação Às Práticas. Estudos de Natureza Educacional*, VI(1), 46–69. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/25333/2/joaovelosolingua000100296.pdf> <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/25333/2/joaovelosolingua000100296.pdf>
- Viana, F. L. (2009). *O ensino da leitura: a avaliação*. Lisboa: Ministério da Educação Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/31558>
- Viana, F. L., Ribeiro, I., Vale, A. P., Chaves-Sousa, S., Santos, S., & Cadime, I. (2014). *TLP-1: Teste de Leitura de Palavras 1.º ano*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Viana, F., & Ribeiro, I. (2010). PRP-Prova de Reconhecimento de Palavras.
- Viana, F., Sucena, A., Ribeiro, I., & Cadime, I. (2014). Alicerces da aprendizagem da leitura e da escrita. In F. L. Viana, I. Ribeiro, & A. Baptista (Eds.), *Ler para ser. Os caminhos antes, durante e... depois e aprender a ler* (pp. 15–31). Coimbra: Almedina.
- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131(1), 3–29. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3>