

A utilização da plataforma “Ainda Estou a Aprender” na avaliação e na intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura: um estudo de caso

The platform “I’m still learning” in the assessment and intervention in reading disabilities: A case study

Iolanda Ribeiro¹, Sandra Santos¹
iolanda@psi.uminho.pt, sandra.css@gmail.com
Universidade do Minho

Adriana Baptista², Celda Choupina²
adrianabaptista@ese.ipp.pt, celda@ese.ipp.pt
Politécnico do Porto

Sara Brandão¹, Irene Cadime³, Carla Silva³, Helena Azevedo¹, Fernanda Leopoldina Viana³
sarabran@gmail.com, irenecadime@ie.uminho.pt; carlasfs@gmail.com, helenaisabelpsi@gmail.com, fviana@ie.uminho.pt
Universidade do Minho

RESUMO - As dificuldades na aprendizagem da leitura (DAL) constituem uma das principais causas de referenciação dos alunos para apoio educativo, na medida em que estas têm implicações no percurso escolar dos alunos, na inserção no mercado de trabalho e na participação social e cívica. A investigação realizada nas últimas décadas tem permitido identificar as condições chave para a eficácia da intervenção: necessidade de um ensino mais explícito (da consciência fonológica, da leitura de palavras e da compreensão); precocidade; sistematicidade; individualização; intensidade. A heterogeneidade do grupo de alunos com DAL requer uma avaliação que permita identificar os diferentes perfis e desenhar a intervenção adequada. Esta avaliação e intervenção exigem materiais e competências específicos. Os principais objetivos deste artigo são: (a) apresentar a plataforma educativa Ainda Estou a Aprender (AEA), procurando ilustrar o modo como as tecnologias de informação podem apoiar quer o diagnóstico, quer a intervenção nas DAL; (b) analisar, através de um estudo de caso, as perceções relativamente às atividades propostas na plataforma AEA e o seu impacto nos padrões de motivação para a aprendizagem da leitura.

Palavras-chave: dificuldades na aprendizagem da leitura, avaliação e intervenção, plataforma educativa online.

ABSTRACT - Reading disabilities are one of the main causes of signalization of students for educational support, given that these have implications in their educational trajectory, in their entrance in the job market and in their civic and social participation. The research performed in the last decades has identified key variables that maximize the efficacy of the intervention: teaching competences (phonological awareness, word reading and comprehension) explicitly, early, systematically, individually and intensively. The heterogeneity of the group of students with reading disabilities requires an assessment that allows the identification of the diverse profiles and the designing of adequate intervention programs. In turn, the assessment and intervention require specific materials and competences. The aims of this paper are: (a) to describe the educational platform “I’m still learning” illustrating how information and communication technologies can be used in the diagnostic and intervention in reading disabilities; (b) to analyse, through a case study, the perceptions about the activities presented in the platform AEA, and their impact on the patterns of motivation for learning to read.

Keywords: reading disabilities, assessment and intervention, online learning platform.

¹ Universidade do Minho. Escola de Psicologia. Cipsi. Campus de Gualtar, 4710-057, Braga, Portugal.

² Politécnico do Porto. Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465, Porto, Portugal.

³ Universidade do Minho. Instituto de Educação. CIEC. Campus de Gualtar, 4710-057, Braga, Portugal.

As dificuldades na aprendizagem da leitura

A maioria dos alunos que apresenta dificuldades de aprendizagem revela dificuldades na aprendizagem da leitura (Kavale e Forness, 1995). De acordo com Lopes (2004), as dificuldades em leitura são o principal motivo de sinalização de insucesso no 1º ciclo do Ensino Básico.

Os dados sobre a prevalência das dificuldades de aprendizagem na leitura variam em função da definição adotada e dos critérios de inclusão, bem como do método de investigação e das características da amostra, nomeadamente a idade, o ano de escolaridade e a proveniência de contextos clínicos ou escolares (Elliott e Grigorenko, 2014; Vale *et al.*, 2011).

A nível internacional, os estudos apontam para intervalos percentuais discrepantes. O estudo longitudinal de Connecticut (Shaywitz e Shaywitz, 2005) indica uma percentagem de 17,5% de crianças com dislexia, definida como o desempenho na leitura inferior ao esperado para a idade, o ano de escolaridade e o nível intelectual. Ainda que reconheça que a taxa de prevalência da dislexia pode variar com a idade, Snowling (2008) sugere um intervalo de prevalência entre os 4% e os 8% da população escolar de língua inglesa.

Em Espanha, um estudo realizado com uma amostra das ilhas Canárias aponta para uma taxa de 8,6% de alunos com dificuldades específicas na aprendizagem da linguagem escrita, correspondendo 3,2% a dificuldades na leitura e 5,4% a dificuldades, em simultâneo, na leitura e na ortografia (Juan *et al.*, 2010). Por sua vez, num estudo com uma amostra representativa da população escolar espanhola, Soledade *et al.* (2012) indicam uma prevalência superior de alunos com atrasos na leitura (15,2% no 2º ano, 9,3% no 4º ano e 10,9% no 6º ano). Num estudo com uma amostra francesa de crianças do 2º ano de escolaridade, a taxa de prevalência de problemas graves de leitura situa-se nos 9% (Fluss *et al.*, 2008). Um estudo com uma amostra alemã identificou 10,7% de crianças em idade escolar com desempenho na leitura abaixo do seu nível de escolaridade (Bon *et al.*, 2006).

Algumas associações internacionais apontam igualmente dados relativos à prevalência da dislexia (Elliott e Grigorenko, 2014). A Associação Britânica de Dislexia (*British Dyslexia Association*) sugere que 10% da população apresenta dislexia moderada e 4% dislexia grave. A Fundação de Dislexia da Nova Zelândia (*Dyslexia Foundation of New Zealand*) propõe igualmente a prevalência de 10% de dislexia na população do país. A Associação Internacional de Dislexia (*International Dyslexia Association*) aponta 20% da população com características de dislexia.

Em Portugal, os dados relativos à prevalência da dislexia circunscrevem-se ao estudo realizado por Vale *et al.* (2011) com uma amostra de alunos do 1º ciclo do Ensino Básico. Os valores de prevalência encontrados

variam entre os 5,4% e os 8,6%, em função da utilização de critérios mais ou menos restritivos. Além disso, as autoras identificaram 28% de crianças com dificuldades de aprendizagem na leitura. A taxa de prevalência encontrada difere nos três anos de escolaridade (7,7%, 3,4% e 4,9%, respetivamente no 2º, 3º e 4º anos de escolaridade).

De acordo com os dados publicados no *Final Report. EU high level group of experts on literacy* (European Commission, 2012), embora todas as crianças tivessem pelo menos 10 anos de educação formal, aos 15 anos uma em cada cinco não tinha desenvolvido competências de leitura adequadas. Os problemas de leitura observados nesta idade traduzem trajetórias cuja origem se encontrará, maioritariamente, na fase inicial da aprendizagem da leitura (Lopes, 2003, 2004). A prevenção das dificuldades e uma intervenção neste período constituem um aspeto crítico, tanto mais que a investigação tem mostrado não só que o desempenho na leitura no final do 1º ano de escolaridade é preditor do desempenho na leitura nos anos subsequentes (Francis *et al.*, 1996; Shaywitz *et al.*, 1999), mas também que a prevalência das dificuldades em leitura tende a manter-se ao longo da escolaridade (Shaywitz *et al.*, 2008).

Atendendo a estes dados, é importante que os sistemas educativos tenham indicadores que permitam apostar na prevenção e apoiar a intervenção. Como é do domínio público, os níveis de literacia de um país integram os seus indicadores de desenvolvimento. Assim, os países desenvolvidos e/ou em vias de desenvolvimento têm efetuado (ou integrado) estudos para aferir os níveis de literacia dos seus habitantes e implementado mecanismos para combater as taxas de insucesso e de abandono escolares. Uma análise efetuada por Motiejunaite *et al.* (2014) relativamente às políticas seguidas pelos 32 países da OCDE para fomentar o desempenho em leitura revela dados merecedores de reflexão. Os autores analisaram o impacto de três tipos de fatores no desempenho em leitura: (i) a existência de especialistas em leitura; (ii) a existência de testes nacionais para a identificação das necessidades individuais ao nível da leitura; (iii) a existência de orientações curriculares detalhadas relativas a estratégias a usar para desenvolver a compreensão da leitura.

Os especialistas em leitura são, como o próprio nome indica, profundos conhecedores dos processos envolvidos na leitura, dos métodos para o seu ensino e das estratégias mais adequadas para lidar com os diferentes “perfis” de dificuldades. Em 8 sistemas educativos europeus (Irlanda, Polónia, Reino Unido, Dinamarca, Finlândia, Islândia, Suécia e Noruega) os professores do 1º ciclo têm um especialista de leitura disponível para os apoiar dentro e fora da sala de aula, em trabalho direto com os alunos e/ou tarefas ao nível de consultadoria. Dentro destes sistemas educativos há os mais centralizados e aqueles em que a descentralização e as políticas educativas são decididas ao nível municipal. Na Dinamarca, por exemplo,

este especialista dá suporte e orientação sobre métodos e materiais não só aos professores, mas também aos pais e aos próprios alunos. A figura de especialista de leitura não é confundida com a figura de professor de Ensino Especial. Todavia, na Finlândia, os professores de Ensino Especial têm formação – específica e obrigatória – em leitura.

No que concerne aos testes nacionais para a identificação de necessidades individuais, os mesmos – juntamente com a avaliação contínua efetuada pelos professores e pelas escolas – são importantes se, de facto, permitirem a identificação de necessidades individuais. Na Europa há 10 sistemas educativos que organizam avaliações nacionais para identificar estas necessidades individuais (Bélgica - cantão francês, Dinamarca, França, Luxemburgo, Hungria, Suécia, Reino Unido - Irlanda e Escócia, Islândia e Noruega) e, alguns deles, em várias fases. Se, por um lado, os testes ajudam a identificar as fraquezas e podem apontar linhas de atuação, por outro lado não as fornecem. Além disso, os testes nacionais são, frequentemente, efetuados num único momento, no final de cada ano escolar, o que não é compatível com a necessidade de proporcionar, aos alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura, uma “intervenção atempada”. Não se pode esperar pelo final de um ano letivo para tomar decisões ao nível da intervenção. Em suma, estes testes podem ser um bom instrumento para mapear o desempenho dos alunos a nível nacional, mas podem não ter consequências no que concerne à organização de um apoio individualizado ajustado às dificuldades de cada aluno e ao grau de severidade das mesmas.

Relativamente à existência de diretrizes específicas para inclusão, no currículo, de estratégias para o ensino da compreensão da leitura, o mesmo estudo elenca as seis estratégias chave consideradas na análise: (i) promover a realização de inferências enquanto lê (textos, imagens, gráficos); (ii) resumir textos, focando-se na informação mais importante; (iii) estabelecer conexões entre as diferentes partes de um texto; (iv) convocar conhecimentos prévios; (v) avaliar/monitorizar a própria compreensão; (vi) construir representações mentais (Motiejunaite *et al.*, 2014, p. 978). A existência de orientações específicas para promover a compreensão da leitura é um passo importante, mas o que os autores verificaram foi que a existência de legislação não garantia que estas diretrizes fossem implementadas.

Em Portugal, à semelhança da maior parte dos países europeus, é concedida grande autonomia aos professores em relação aos métodos de ensino. Por sua vez, estes são suportados pelos manuais escolares. Neste país assistimos à valorização, embora tímida, da dimensão compreensão nos programas de Português, revisto em 2015, mas alocada à educação literária (Governo de Portugal, 2015). Também nos manuais escolares, que passaram, a partir de 2010, a ser alvo de certificação por parte do Ministério da Educação, se assistiu à valorização

da compreensão. A necessidade de ensinar explicitamente a compreender esteve na base da publicação, em 2010, de dois programas de intervenção – “Aprender a compreender torna mais fácil o saber” e “Aprender a compreender. Do saber ao saber fazer” (Viana *et al.*, 2010; Ribeiro *et al.*, 2010).

De forma sintetizada pode afirmar-se que na investigação de Motiejunaite *et al.* (2014) a figura de especialista de leitura – a sua efetiva preparação aprofundada nesta área e o trabalho desenvolvido – está significativamente associada à performance do país no que respeita ao desempenho em leitura. Já as duas outras medidas estudadas – existência de avaliação para a identificação de necessidades e a existência de orientações curriculares específicas para a compreensão da leitura – não revelam impacto significativo direto no desempenho em leitura. O seu impacto é mediado por um outro fator – a autonomia das Escolas. Esta autonomia explica, por exemplo, a existência de boas práticas de promoção das competências de leitura na ausência de políticas nacionais nesse sentido. Explica, também, que em países em que não há, consagrada na legislação, a figura de especialista de leitura, ela esteja disponível em muitas escolas (ex: Bélgica, no cantão flamengo, Países Baixos, Eslovénia).

Uma das ilações a tirar do estudo anterior é a necessidade de as políticas nacionais traçarem linhas orientadoras sobre as práticas a adotar no apoio a alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura. A este propósito importa salientar as recomendações que constam do relatório já citado (European Commission, 2012). Destas, destacaríamos: (1) a intervenção nas dificuldades de leitura deve ocorrer o mais precocemente possível; (2) o apoio prestado deve ser individual ou em pequeno grupo, de forma sistemática e regular, com vista a que rapidamente os alunos atinjam as competências dos seus pares; (3) as estratégias pedagógicas a implementar devem ser diversas e adaptadas às dificuldades de cada aluno. A avaliação das dificuldades de aprendizagem dos alunos constitui um passo central na definição da quantidade e da qualidade dos apoios a prestar; (4) é fundamental munir os docentes de ferramentas de avaliação e de intervenção adequadas e eficazes na resolução das dificuldades de aprendizagem de leitura. Neste contexto, podem ser usados diversos materiais, destacando-se o recurso a ferramentas digitais.

A plataforma Ainda Estou a Aprender (AEA)

A plataforma AEA (<https://aindaestouaprender.com>) tem como finalidade principal apoiar a aprendizagem da leitura, nomeadamente junto dos alunos que nela revelam dificuldades durante os primeiros quatro anos da escolaridade obrigatória. Com a plataforma pretende-se disponibilizar, a professores, a outros profissionais e também a pais, um conjunto de materiais e de atividades de avaliação e de intervenção nas dificuldades na apren-

dizagem da leitura (DAL), bem como efetuar uma revisão das questões e problemáticas em torno das DAL. Esta revisão não só fundamenta a construção dos materiais e das atividades, mas também facilita o acesso dos professores e de outros agentes da ação educativa aos resultados da investigação na área da leitura, contribuindo para a sua formação e para uma ação informada.

Na construção da plataforma, e expressa no título escolhido – Ainda Estou a Aprender – perspetiva-se a aprendizagem da leitura como um processo que *ainda* se encontra em curso (visão dinâmica), por oposição a uma visão estática e determinista da aprendizagem, associada ao insucesso. Com a mesma procura-se, igualmente, ajudar os alunos a substituir uma narrativa pessoal de insucesso (“*tenho dificuldades, não sei ler*”), com frequência associada a percepções de incapacidade, por uma narrativa com potencial de mudança, não penalizadora do valor próprio: *ainda não sei... mas irei aprender*. Esta opção é também expressa na nomenclatura usada para apresentar os materiais de avaliação e de intervenção, respetivamente, “O que já sei” e “Vou aprender”.

O acesso à plataforma é livre, podendo ser efetuado a partir de qualquer dispositivo móvel com acesso à *internet*. Foram criados 3 perfis de utilizadores: (a) professores; (b) alunos e; (c) outros. O primeiro e o terceiro perfis permitem aceder às duas páginas que incluem os materiais de avaliação e de intervenção; o segundo apenas permite aceder às atividades de treino/consolidação das aprendizagens. Foram várias as razões que conduziram à criação de distintos perfis de utilizadores. A plataforma foi pensada quer para ser usada pelos alunos, com ou sem acompanhamento dos pais, quer sob a orientação do professor. No primeiro caso a criança realiza um conjunto de atividades que é por ela selecionado, de modo autónomo, em função de critérios pessoais. Quando a intervenção é orientada pelo professor, enquadra-se, geralmente, num trabalho sistemático de intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura. Nesta segunda alternativa o processo de intervenção está ancorado no processo de avaliação, sendo dadas orientações teóricas e práticas específicas.

Embora pensada para uso em contexto de sala de aula, pelo professor titular ou de apoio, podem inscrever-se na plataforma AEA outros profissionais (ex.: psicólogos, investigadores, alunos de curso de mestrado ou de doutoramento, etc.) através do perfil “Outros”.

Os conteúdos estão organizados em três páginas. A primeira – “Saber Mais” –, que não implica qualquer registo, faculta ao utilizador uma descrição da arquitetura da plataforma e uma síntese dos aspetos teóricos que fundamentam as opções tomadas, as propostas de atividades e os materiais desenvolvidos (quer de avaliação, quer de intervenção).

O acesso às outras duas páginas – “O que já sei” e “Vou aprender” – implica o registo na plataforma. Nelas estão disponíveis, respetivamente, os materiais e as ativi-

dades a usar na avaliação das DAL e os materiais a usar na intervenção nas DAL.

A plataforma AEA: opções ao nível da classificação das DAL e da avaliação

De acordo com o “Modelo Simples de Leitura” (do inglês “Simple View of Reading”, Hoover e Gough, 1990), a compreensão da leitura (CL) é produto da descodificação (D) e da compreensão da linguagem oral (CLO). Decorre desta conceção que as dificuldades observadas ao nível da compreensão da leitura podem resultar de: (a) problemas ao nível da identificação e do reconhecimento de palavras; (b) problemas ao nível da compreensão da linguagem oral e; (c) problemas que ocorrem, em simultâneo, quer na identificação e no reconhecimento de palavras, quer na compreensão da linguagem oral. Este modelo mostra-se particularmente útil para distinguir os alunos em função das competências nas quais apresentam dificuldades e para orientar os processos de avaliação e de intervenção. Trata-se, além disso, de um modelo consistente em termos teóricos e validado pela investigação (Adlof *et al.*, 2006; Braze *et al.*, 2015; Tilstra *et al.*, 2009; van den Broek *et al.*, 2005), tendo sido, também por estas razões, adotado nesta plataforma.

Assim, os problemas dos alunos são descritos com base na dificuldade *versus* proficiência em cada uma das competências, contornando diagnósticos, por vezes pouco fundamentados, que os enquadrem em categorias (e.g. com baixa compreensão, disléxico, etc.). Este posicionamento está em consonância com as orientações de autores como Elliot e Grigorenko (2014) que sustentam ser mais importante considerar as “dificuldades que o aluno tem” do que “o que o aluno é”. Esta opção excluiu a avaliação das causas que possam explicar as dificuldades observadas, bem como de outros problemas que possam ocorrer (ex.: hiperatividade ou distúrbios de conduta). Tal não significa que se considere que a sua avaliação não é relevante.

Como foi referido previamente, é necessária uma abordagem holística dos alunos com DAL. No entanto, ela implica, em muitos casos, o contributo de profissionais de outras áreas (e.g. psicólogos, médicos). Uma vez que a plataforma se centra exclusivamente nas competências de leitura, naquelas situações em que as dificuldades em leitura coexistam com outros problemas (e.g. hiperatividade, défices cognitivos), estes deverão ser objeto de avaliação e de intervenção por outros profissionais. Caberá ao professor, caso a caso, decidir se é necessária a avaliação e a intervenção de outros profissionais, fazendo o respetivo encaminhamento.

A sinalização dos alunos para a intervenção na plataforma AEA

A eficácia da intervenção nos problemas de leitura está dependente, além da individualização e do caráter

sistemático da mesma, da precocidade com que é efetuada. Quanto mais cedo um aluno for sinalizado como tendo dificuldades e lhe for proporcionado o apoio necessário, maiores são as probabilidades de sucesso. Na ausência de uma intervenção adequada, as dificuldades iniciais tendem a avolumar-se, diminuindo a probabilidade de as ultrapassar. Esta tendência foi descrita por Stanovich (1986) como “Efeito de Mateus”, de acordo com o qual os leitores com dificuldades tendem a aumentá-las, ficando “mais pobres” e os bons leitores tendem a ficar ainda melhores (i.e., “mais ricos”).

A necessidade de uma intervenção atempada, i.e., efetuada assim que se manifestam as primeiras dificuldades, impulsionou, nas últimas décadas, o desenvolvimento de medidas que permitem a sinalização precoce e precisa dos alunos em risco de apresentarem dificuldades. Enquadram-se nesta linha as “Medidas baseadas no currículo” (do inglês *Curriculum-Based Measurement*). A investigação realizada neste âmbito tem mostrado que estas contribuem para apoiar tomadas de decisão no contexto educativo, nomeadamente quanto: (i) à despistagem de alunos em risco na aprendizagem da leitura e da escrita; (ii) à identificação de alunos com dificuldades de aprendizagem; (iii) à elegibilidade e ao encaminhamento para programas de cariz remediativo; (iv) à previsão do desempenho em exames nacionais e; (v) à avaliação da eficácia de programas de intervenção (Deno, 2003; Keller-Margulis *et al.*, 2012). Dadas as consequências gravosas, em termos académicos e sociais, que decorrem das dificuldades da aprendizagem na leitura, e do facto de os recursos necessários para a intervenção serem sempre limitados, observa-se uma preocupação crescente com a precisão das medidas no sentido de reduzir quer os falsos negativos (i.e., alunos que não são sinalizados, mas que, efetivamente, apresentam dificuldades), quer os falsos positivos (i.e., alunos que são sinalizados, mas não apresentam problemas) (Burns *et al.*, 2011; Compton *et al.*, 2006; Denton *et al.*, 2011; Keller-Margulis *et al.*, 2008).

Em Portugal foram publicados, nos últimos anos, vários testes estandardizados de avaliação da leitura (ver Tabela 1), os quais podem ser usados na identificação de alunos com DAL, no seu diagnóstico e na avaliação dos efeitos de programas de intervenção.

As propostas apresentadas para a avaliação do aluno, disponíveis no painel “O que já sei”, visam detalhar o conjunto de conhecimentos e de competências para as quais é necessária uma intervenção sistemática. Não constituem, no entanto, um protocolo de identificação de alunos de 1º ciclo com dificuldades de aprendizagem da leitura.

A avaliação das competências de leitura deve ser efetuada antes de se iniciar a intervenção. Os seus resultados devem ser partilhados com o aluno e servir de base para “definir as metas de aprendizagem e para adequar o conteúdo do programa de intervenção aos

seus pontos fortes e fracos” (Duff e Clarke, 2011, p. 8). Esta abordagem (DCSF, 2008) permite que as crianças tenham noção do seu desempenho e compreendam não só *o que precisam de fazer* para atingir níveis superiores de desempenho, mas também *como fazê-lo*. Sendo-lhes facultado o suporte de que necessitam, a probabilidade de se tornarem alunos motivados e autónomos aumenta, aumentando também a probabilidade de se verificarem trajetórias de progressão ascendente.

As propostas nos painéis “Vou aprender” foram desenvolvidas para apoiar esta intervenção. Na construção da plataforma procurou-se que a maioria das atividades de intervenção pudessem ser efetuadas na sala de aula, orientadas pelo professor titular de turma podendo, obviamente, ter a colaboração de professores de apoio. Neste sentido, e embora a intervenção aqui projetada tenha um cariz remediativo, ela não implica, necessariamente, o encaminhamento do aluno para um serviço especializado. Assim, caberá em larga medida ao professor titular de turma, suportado na observação e nos resultados académicos, a decisão de trabalhar com os alunos usando os materiais disponíveis na plataforma. Esta intervenção assumir-se-á como uma atividade complementar ao trabalho desenvolvido em contexto de sala de aula.

A página “O que já sei” dá acesso a seis painéis que permitem avaliar: (i) a consciência fonológica; (ii) a identificação de letras; (iii) a articulação de sílabas e constituintes silábicas; (iv) a fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada; (v) a fluência de leitura de textos e; (vi) a compreensão (oral e da leitura). Na Tabela 2 apresenta-se uma síntese das tarefas usadas para avaliar cada uma das competências (baseado em Ribeiro *et al.*, 2016). Ao aceder à página são facultadas informações e orientações sobre: (i) os conteúdos e materiais que estão disponíveis; (ii) por onde deve ser iniciado o processo de avaliação; (iii) a articulação entre a avaliação e a intervenção; (iv) quais as competências que devem ser avaliadas; (v) o processo de avaliação; (vi) o contexto em que a avaliação pode ser efetuada; (vii) os dados obtidos e; (viii) informação sobre o processo de monitorização. Em cada um dos painéis são dadas informações sobre a organização da avaliação, estruturadas em torno das seguintes questões: (i) como está organizada a avaliação; (ii) o que se avalia; (iii) como se avalia; (iv) o que é preciso para fazer a avaliação; (v) como se faz a cotação e o registo das respostas; (vi) que tipo de registo de obtém; (vii) como fazer a devolução dos resultados ao aluno; (viii) como analisar as mudanças na aprendizagem e; (ix) quais as implicações para a intervenção.

No final da avaliação de cada uma das competências a plataforma gera um relatório, no qual as respostas dos alunos são apresentadas em duas colunas: “O que já sei” e “Vou aprender”. Na primeira são listados os itens realizados com sucesso e, na segunda, os itens que foram respondidos de modo incorreto. Esta informação, a par-

Tabela 1. Testes estandardizados de avaliação da leitura em Português Europeu.
Table 1. Standardized tests for reading assessment in European Portuguese.

Teste	População-alvo	Dimensões avaliadas
TIL - Teste de Idade de Leitura (Sucena e Castro, 2008)	1º ciclo do Ensino Básico	Descodificação e compreensão
PRP – Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana e Ribeiro, 2010)	1º ciclo do Ensino Básico	Velocidade e precisão de leitura de palavras regulares
Teste de Avaliação da Fluência e Precisão da leitura “O Rei” (Carvalho, 2010)	2º, 3º, 4º, 5º e 6º anos de escolaridade	Fluência de leitura de textos
Teste de Avaliação da Compreensão da Leitura (Lopes, 2010)	5º e 6º anos de escolaridade	Compreensão da leitura
ALEPE – Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu (Sucena e Castro, 2011)	6-10 anos de idade	Consciência fonológica, nomeação rápida, conhecimento de letras, leitura de palavras e pseudopalavras
TCL – Teste de Compreensão da Leitura (Cadime <i>et al.</i> , 2012)	2º, 3º, 4º anos de escolaridade	Compreensão da leitura
PAFL – Prova de Avaliação da Fluência na Leitura (Esteves, 2013)	2º ano de escolaridade	Fluência de leitura de palavras e de textos
TLP – Teste de Leitura de Palavras (Viana <i>et al.</i> , 2014)	1º ciclo do Ensino Básico	Precisão de leitura de palavras
TCTMO-I – Teste de Compreensão de Textos na Modalidade Oral – informativo (Viana <i>et al.</i> , 2014a)	1º ciclo do Ensino Básico	Compreensão de textos narrativos na modalidade oral
TCTMO-N - Teste de Compreensão de Textos na Modalidade Oral – narrativo (Viana <i>et al.</i> , 2014b)	1º ciclo do Ensino Básico	Compreensão de textos informativos na modalidade oral
TCTML-I – Teste de Compreensão de Textos na Modalidade Leitura – informativo (Ribeiro <i>et al.</i> , 2014a)	2º, 3º e 4º anos de escolaridade	Compreensão da leitura de textos informativos
TCTML-N – Teste de Compreensão de Textos na Modalidade Leitura – narrativo (Ribeiro <i>et al.</i> , 2014b)	2º, 3º e 4º anos de escolaridade	Compreensão da leitura de textos narrativos

tilhar com o aluno, contribui não apenas para aumentar a perceção de competência resultante da descrição das tarefas que o aluno executa com sucesso, mas também para estabelecer objetivos de intervenção exequíveis, formulados com base na informação que consta da coluna “Vou aprender”. A introdução desta metodologia permite não só a individualização da intervenção, condição chave para a intervenção junto de alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura, mas também implicar o aluno na definição de objetivos pessoais em termos de aprendizagem (NRP, 2000). As propostas presentes na página “Vou aprender” estão articuladas com as necessidades identificadas no aluno.

As tarefas de avaliação foram previstas para serem efetuadas em formato digital, mas na plataforma são disponibilizados todos os materiais necessários para quem pretenda efetuar uma avaliação em formato papel.

Não é obrigatório fazer a avaliação de todas as competências nem usar todas as séries de exercícios. Pode ser efetuada uma seleção em função da informação sobre as competências e as dificuldades do aluno referenciadas pelo professor. A avaliação pode iniciar-se por qualquer um dos painéis e pode ser repetida. Os conteúdos da página “O que já sei” estão organizados por competências e não por ano de escolaridade, uma vez que alunos de diferentes anos podem apresentar o mesmo padrão de dificuldades.

Tabela 2. Descrição das tarefas usadas na avaliação na plataforma “Ainda estou a aprender” (baseado em Ribeiro *et al.*, 2016).

Table 2. Description of the tasks used in the assessment in the platform “I’m still learning” (adapted from Ribeiro *et al.*, 2016).

Competência	Tarefas
Consciência fonológica	Formato de jogo digital. As tarefas propostas incluem: a avaliação da segmentação silábica; a identificação da sílaba igual em posição inicial com o apoio de imagens; a identificação da sílaba igual em posição com o apoio de imagens; tarefas de adição de sílaba em posição inicial. Cada resposta é corrigida de modo automático pela plataforma.
Identificação de letras	São apresentadas quatro séries que avaliam capacidade dos alunos para identificar as letras em 4 formatos: impresso e manuscrito; maiúsculas e minúsculas. Cada uma das letras do alfabeto aparece, de modo isolado, no ecrã do computador. A ordem do aparecimento das mesmas é aleatória. O aluno deve indicar o respetivo nome ou o/um valor. O professor regista se a nomeação foi correta ou incorreta.
Articulação de sílabas e constituintes silábicos	É apresentado ao aluno um conjunto de sílabas ou constituintes silábicos. As sílabas estão organizadas em 21 séries. Cada sílaba/constituente silábico é apresentado de forma isolada no ecrã do computador, devendo o aluno efetuar a respetiva articulação. O professor classifica cada produção como correta ou incorreta.
Fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada	Este painel inclui 21 séries de palavras, as quais foram escolhidas de modo a conterem as sílabas e os constituintes silábicos contemplados previamente. As palavras são apresentadas de forma isolada no ecrã, sendo solicitado ao aluno a sua leitura. O professor classifica a leitura como correta ou incorreta.
Fluência de leitura de textos	É pedido ao aluno que leia em voz alta um texto durante um minuto. O texto está disponível na plataforma, sendo necessário que o professor faça o respetivo <i>download</i> e a sua impressão. Ao fim de um minuto o avaliador/professor assinala a última palavra lida pelo aluno. Na avaliação da leitura são considerados os critérios de precisão, velocidade e expressividade. A avaliação é qualitativa. Para cada um dos critérios o professor pode optar por uma de duas classificações: “Adequada” ou “A melhorar”. O professor também regista o número de palavras que o aluno leu corretamente durante um minuto. A plataforma permite a gravação áudio da leitura efetuada pelo aluno.
Compreensão	É avaliada a Compreensão oral e a Compreensão da leitura. Na compreensão oral o aluno visualiza um vídeo, a que se segue um conjunto de perguntas apresentadas em formato áudio. Para as ouvir o aluno clica nos botões disponíveis no ecrã. Na compreensão da leitura é necessário que o professor faça o <i>download</i> do texto disponível na plataforma. Após ter concluído a leitura silenciosa do mesmo, o aluno responde a perguntas de compreensão apresentadas no ecrã do computador. O formato de perguntas é idêntico para ambas as modalidades de apresentação (perguntas com resposta de escolha múltipla e do tipo verdadeiro/falso), sendo também idênticos os níveis de compreensão considerados (compreensão literal, inferencial, crítica e reorganização).

A plataforma AEA: opções ao nível da intervenção

A intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura decorre dos resultados da avaliação e está organizada na página “Vou aprender”. Tal como na página anterior, os materiais de intervenção, as atividades, as instruções e as orientações estão organizados em painéis: (i) consciência fonológica; (ii) fluência de leitura de pala-

avras apresentadas de forma isolada; (iii) fluência de leitura de textos e; (iv) compreensão. Não foram contempladas atividades de treino nem para a identificação de letras, nem para a articulação de sílabas e constituintes silábicos. Esta opção justifica-se pela adaptação efetuada para Portugal do *Graphogame Português Alicerce* (Sucena *et al.*, 2015). O *Graphogame Português Alicerce* é a adaptação para o Português Europeu de um *software* de origem finlandesa de apoio à aprendizagem da leitura e da escrita. Tem

como objetivo o treino das relações fonema-grafema com alunos em risco de virem a experimentar dificuldades na aprendizagem da leitura.

Em cada um dos painéis da plataforma AEA é fornecida informação sobre os materiais disponíveis e as atividades previstas, faz-se a descrição dos procedimentos de treino e dos recursos necessários (e.g. computador com acesso à *internet*, auscultadores, etc.), sugere-se por onde deve ser iniciada a intervenção e como monitorizar as aprendizagens dos alunos. São também sugeridos esquemas de planificação das atividades, diferenciando entre sessões em que é requerido o acompanhamento pelos professores e aquelas que o aluno pode efetuar sem a supervisão/orientação dos mesmos.

Para os alunos que apresentam dificuldades na consciência fonológica foi criado um conjunto de jogos que atendem às orientações do *National Reading Panel* (2000). Este conjunto é constituído por treze jogos digitais que visam desenvolver: (i) a *consciência silábica* (Jogo 1 – Segmentação silábica); (ii) a *identificação* (Jogo 2 – Identificação de sílaba igual em posição inicial, com apoio de imagens; Jogo 3 – Identificação de sílaba igual em posição inicial, sem apoio de imagens; Jogo 4 – Identificação de sílaba igual em posição final, com apoio de imagens; Jogo 5 – Identificação de sílaba igual em posição final, sem apoio de imagens); (iii) a *comparação* (Jogo 6 – Comparação de sílaba igual em posição inicial, com apoio de imagens; Jogo 7 – Comparação de sílaba igual em posição final, com apoio de imagens) e; (iv) a *manipulação silábica* (Jogo 8 –

Adição de sílaba em posição inicial, sem apoio de imagens; Jogo 9 – Adição de sílaba em posição final, sem apoio de imagens; Jogo 10 – Adição de sílaba em posição medial, sem apoio de imagens; Jogo 11 – Omissão de sílaba em posição inicial, sem apoio de imagens; Jogo 12 – Omissão de sílaba em posição final, sem apoio de imagens; Jogo 13 – Omissão de sílaba em posição medial, sem apoio de imagens). Os jogos incluem um sistema de *feedback* contingente à resposta do aluno, permitindo também a correção da resposta em caso de erro. Cada jogo pode ser repetido e jogado na escola e/ou em casa. O apoio do professor é necessário, numa primeira fase, para orientar o aluno na compreensão das tarefas a realizar, mas não é requerida a sua presença durante a execução.

O treino na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada incorpora os princípios da “leitura sombra” e da “leitura repetida” (Defior, 2000; NRP, 2000). A primeira estratégia implica que o aluno ouça a leitura da palavra, efetuada pelo professor ou por um modelo, seguida da leitura em simultâneo e, por último, da leitura em voz alta efetuada sem a simultaneidade da audição. Na plataforma optou-se pelo recurso a gravações áudio. A “leitura repetida” implica que as mesmas palavras, apresentadas de forma isolada, em lista ou em contexto, sejam lidas várias vezes. A plataforma disponibiliza um conjunto de séries. Na Tabela 3 são descritas as tarefas a realizar pelo aluno no treino da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada. O treino inicia-se com a seleção da série, devendo o professor explicar ao

Tabela 3. Descrição das tarefas a realizar pelo aluno no treino da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada (in Ribeiro *et al.*, 2016).

Table 3. Description of the tasks to be performed by each student in the training of isolated words’ reading fluency (in Ribeiro *et al.*, 2016).

Visualização da palavra e audição da mesma	Em cada série as palavras são apresentadas de forma isolada no ecrã do computador. Clicando em cada uma delas acede-se à audição da sua leitura. O aluno deve ser convidado a olhar a palavra enquanto ouve a sua leitura. Não existe limite para o número de vezes que o aluno pode ouvir uma palavra.
Treino na modalidade de leitura silenciosa	O aluno lê, em silêncio, a palavra. Se o aluno considerar que, durante a leitura silenciosa, ainda tem dificuldades em fazê-la de forma rápida e precisa, deve voltar a clicar na palavra e ouvi-la de novo. Posteriormente, deve voltar a ler, em silêncio, a palavra. Para avançar para a palavra seguinte deve clicar no botão “CONTINUAR”. O procedimento é repetido até aparecer a última palavra da série.
Leitura em voz alta e <i>feedback</i>	Quando todas as palavras de cada série tiverem sido apresentadas de forma isolada, as mesmas aparecem no ecrã do computador em formato lista, numa ordem aleatória. Deste modo, procura-se controlar o efeito de memorização que possa ocorrer quando as mesmas palavras são ouvidas numa ordem constante. Nesta etapa, a leitura deve ser efetuada em voz alta. No ecrã, está disponível o ícone de um microfone. Clicando no ícone a leitura é gravada, podendo ser, posteriormente, objeto de análise pelo professor conjuntamente com o aluno. O professor deverá classificar a leitura das palavras apresentadas em lista como “Adequada” ou “A melhorar”, dando <i>feedback</i> imediato ao aluno.

aluno o critério de seleção usado, tendo como referência o relatório de avaliação previamente produzido. O último passo inclui a gravação da leitura em voz alta efetuada pelo aluno, e a obtenção de *feedback* por parte do professor. A plataforma foi programada de modo a permitir registrar a leitura em voz alta, ficando os ficheiros áudio gravados no computador que tiver sido usado durante a intervenção. A audição destas gravações permite ao aluno e ao professor monitorizar as mudanças e identificar as fontes de dificuldade.

Usando como referencial teórico o modelo simples de leitura (Hoover e Gough, 1990), vários autores (Defior, 2000; Duff e Clarke, 2011) têm proposto diferentes perfis de dificuldades, os quais se revelam particularmente úteis na planificação da intervenção. Considerando o desempenho em fluência de leitura, compreensão oral e compreensão da leitura, é possível descrever três perfis: (a) *Perfil 1* – alunos com dificuldades ao nível da fluência de leitura e da compreensão da leitura mas sem problemas ao nível da compreensão oral; (b) *Perfil 2* – alunos sem dificuldades ao nível da fluência de leitura de textos e com dificuldades na compreensão (oral e de leitura); (c) *Perfil 3* – alunos com dificuldades na fluência de leitura de textos, na compreensão oral e na compreensão da leitura.

Na plataforma AEA são propostas atividades de intervenção em função dos três perfis atrás considerados. O treino da fluência de leitura de textos, da compreensão oral e da compreensão da leitura é efetuado de modo articulado. Esta opção traduz-se na utilização dos mesmos textos para trabalhar as três competências. O treino da fluência de leitura de textos, à semelhança do treino da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, é efetuado com recurso às estratégias “leitura sombra” e “leitura repetida”, acompanhado de *feedback* sobre o desempenho nas três vertentes da fluência de leitura: precisão, velocidade e expressividade. Recorre-se a dois tipos de modelos: um corresponde à audição de textos gravados previamente por bons leitores; o outro recorre à visualização de vídeos. Em ambos os casos o aluno dispõe da transcrição impressa dos textos que ouve ou dos vídeos que vê. No *feedback* é mantida a avaliação qualitativa usada na avaliação, expressa nas categorias “Adequada” e “A melhorar”, e quantitativa, baseada no número de palavras lidas corretamente por minuto. Nos perfis 1 e 3, o treino da fluência é integrado com o ensino explícito da compreensão oral e da compreensão da leitura.

Para o treino da compreensão oral e da compreensão da leitura consideram-se os seguintes passos: (i) definição dos objetivos de leitura; (ii) ativação de conhecimentos prévios; (iii) expansão do vocabulário; (iv) treino de estratégias cognitivas e metacognitivas; (v) *feedback* sobre o desempenho e; (vi) análise da fonte de dificuldades (para uma revisão dos procedimentos de treino na compreensão ver Ribeiro *et al.*, 2010; Viana *et al.*, 2010). O formato de perguntas e o modo de apresentação usados na intervenção

na compreensão (oral e de leitura) são semelhantes aos descritos para a avaliação destas competências. Acresce que na compreensão pode ser solicitado ao aluno o reconto ou a indicação do tema do texto. Após a resposta às perguntas de compreensão, a plataforma gera um relatório, no qual são discriminadas as perguntas a que o aluno respondeu de modo correto e incorreto.

Embora seja possível intervir exclusivamente numa das dimensões – fluência de leitura, compreensão oral e compreensão da leitura –, a intervenção nestas competências é proposta de forma integrada, atendendo aos perfis de dificuldade. A sequência de treino é, no entanto, variável.

Para o *Perfil 1* (com dificuldades ao nível da fluência de leitura de textos e da compreensão da leitura, mas sem problemas ao nível da compreensão oral) – começar pelas atividades de intervenção na fluência de leitura de textos, seguidas de tarefas de treino da compreensão da leitura. O mesmo texto é apresentado em formato áudio (a usar na estratégia de “leitura sombra”) e em papel, de modo a treinar as duas competências.

O treino é efetuado em 12 passos que incluem: (1) *a seleção da série* (cada série corresponde a um texto e às perguntas de compreensão); (2) *definição dos objetivos da tarefa* a realizar pelo aluno; (3) *ativação dos conhecimentos prévios*; (4) *treino da fluência de leitura de palavras isoladas*. Embora o objetivo seja o treino da fluência de leitura de palavras em contexto, em alguns dos textos foram selecionadas palavras que, pela sua baixa frequência, pela sua extensão ou pela inclusão de determinados constituintes silábicos, pudessem configurar dificuldades acrescidas. O procedimento usado é idêntico ao descrito previamente para o treino da leitura de palavras apresentadas de forma isolada. Este passo não está presente para todos os textos; (5) *audição do texto*. Para efetuar este passo o aluno deverá clicar no título do texto presente no ecrã do computador. Não são impostos limites ao número de vezes que um texto pode ser ouvido. Enquanto ouve ler o texto o aluno é convidado a acompanhar a audição com a leitura silenciosa da respetiva versão impressa; (6) *leitura do texto em simultâneo com a sua audição*; (7) *leitura em voz alta do texto*; (8) *autoavaliação*. Neste passo o professor solicita ao aluno que faça uma autoavaliação da sua leitura, considerando os parâmetros da velocidade, da precisão e da expressividade. Nesta avaliação são usadas as categorias “Adequada” ou “A melhorar”; (9) *gravação da leitura em voz alta*. Neste passo o aluno repete a leitura em voz alta e faz a respetiva gravação. A plataforma incorpora um gravador, sendo possível guardar as leituras efetuadas pelo aluno. Esta funcionalidade permite analisar, com o aluno, as mudanças ocorridas na fluência em leitura ao longo do tempo; (10) *resposta às perguntas de compreensão de leitura ou indicação do tema do texto*. As perguntas apresentadas no treino têm o mesmo formato das usadas na avaliação. A única diferença é que, no final,

o aluno recebe *feedback* sobre o seu desempenho, expresso no relatório, apenas com a listagem das perguntas às quais respondeu de modo correto e incorreto. Estes resultados são discutidos com o aluno, sendo analisadas as dificuldades e as estratégias a usar para lidar com os problemas constados. Esta análise é fundamental para o desenvolvimento de estratégias cognitivas e metacognitivas. Em alguns textos é pedido que o aluno indique o tema do texto. Trata-se de textos muito curtos e com os quais se inicia a intervenção. O *feedback* é, neste caso, dado diretamente pelo professor e não via plataforma; (11) *leitura do texto, em voz alta e silenciosa*. Esta atividade enquadra-se na estratégia de “leitura repetida” e pode ser efetuada em casa e/ou na sala de aula; (12) *gravação da leitura em voz alta do texto*. Este passo é uma repetição do passo nº 9. Em ambos o aluno e o professor avaliam a fluência de leitura, podendo comparar a leitura efetuada nos dois momentos. Concluído este passo, inicia-se uma nova série.

Os primeiros quatro passos, bem como os passos 8, 9 e 12, requerem a orientação/ o acompanhamento do professor. Os restantes podem ser efetuados autonomamente pelo aluno. No passo 10 o aluno pode responder sem o acompanhamento do professor, mas os resultados obtidos deverão ser analisados conjuntamente com ele. Para cada série é proposta a divisão dos vários passos durante o período correspondente a uma sessão. Seguindo as recomendações do *National Reading Panel* (2000), propõe-se uma intervenção diária, com uma duração entre 15 e 20 minutos. Na plataforma estão disponíveis 20 textos, mas não é obrigatória a utilização de todos. O desempenho do aluno determinará o número de textos que deverá ser trabalhado.

No *Perfil 2* incluem-se os alunos que não apresentam dificuldades ao nível da fluência de leitura, mas que têm dificuldades na compreensão oral e na compreensão da leitura. Os procedimentos de treino usados incorporam, mais uma vez, as estratégias que a investigação tem mostrado serem necessárias integrar no ensino explícito da compreensão da leitura (NRP, 2000; Viana *et al.*, 2010). Estas estratégias, geralmente propostas para a compreensão da leitura, são, no entanto, similares às que podem ser usadas no treino da compreensão oral (Hogan *et al.*, 2014). Na plataforma AEA são sugeridas quatro fases na organização do processo de intervenção. Na primeira fase, dedicada exclusivamente ao treino da compreensão oral, é sugerida a utilização de vídeos, alternando as tarefas a realizar pelo aluno entre o reconto do mesmo e resposta a perguntas. Na segunda fase, mantêm-se as atividades de treino na compreensão oral, alternando a visualização de vídeos com a audição de textos, seguida da resposta a perguntas de compreensão. Na terceira fase são introduzidas as atividades de treino na compreensão da leitura, que alternam com as atividades de treino na compreensão oral. Na quarta e última fase são propostas exclusivamente atividades de treino da compreensão da leitura.

No *Perfil 3* (alunos com dificuldades na fluência de leitura de textos, na compreensão oral e na compreensão da leitura) a organização da intervenção é planificada em duas fases. Na primeira incluem-se atividades de compreensão oral e de treino na fluência da leitura. Na segunda incluem-se as atividades de treino na compreensão da leitura. A primeira fase é similar à descrita para o Perfil 1. A principal diferença reside no facto de se recorrer à audição de textos previamente gravados e à visualização de vídeos, e de as perguntas serem também apresentadas em formato áudio. Na plataforma estão disponíveis 18 ficheiros em formato áudio ou vídeo. A duração e a frequência são similares às propostas para o Perfil 1. Na segunda fase é treinada a compreensão da leitura, cujos passos incluem: (1) a *seleção da série a usar*; (2) a *definição dos objetivos e da tarefa a realizar pelo aluno*; (3) a *ativação dos conhecimentos prévios*; (4) a *audição do texto* (este passo é opcional). É esperado que no final da primeira fase os alunos tenham atingido um nível “adequado” na precisão, na velocidade e na expressividade. No entanto, se o professor entender que o aluno ainda pode beneficiar da audição do texto, este pode fazê-lo antes de avançar para o passo seguinte; (5) *leitura silenciosa do texto*; (6) *resposta às perguntas de compreensão*. Os procedimentos a usar nos passos são similares aos descritos para o Perfil 1.

Estudo de caso com a plataforma AEA

A investigação tem mostrado, de forma consistente (e.g. Elliott e Grigorenko, 2002), que os alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura tendem a evitar tarefas que envolvam esta atividade e a perder a motivação para a mesma. Esta desmotivação acaba por ser generalizada para a maioria das atividades de aprendizagem. O problema da (des)motivação é de tal modo relevante que, nas recomendações efetuadas pelo *National Reading Panel* (2000), se dá particular ênfase à necessidade de promover atividades que permitam captar a atenção do aluno e conseguir o seu envolvimento. O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é apontado, neste documento, como uma das estratégias a usar para desenvolver e/ou manter a motivação e assegurar o envolvimento dos alunos. Para analisar em que medida a plataforma AEA vai ao encontro destas orientações, efetuou-se um estudo de caso com um aluno do 1º ciclo do Ensino Básico com dificuldades na aprendizagem da leitura. Especificamente, procurou-se avaliar as suas perceções relativamente às atividades propostas na plataforma AEA e o impacto da sua realização nos padrões de motivação para a aprendizagem da leitura.

O “caso” Afonso

Motivo da consulta – O Afonso (nome fictício) é aluno do 2º ano de escolaridade. Desde o 1º ano que são

referidas dificuldades na aprendizagem da leitura. Ficou retido no 2º ano de escolaridade, mas as dificuldades na aprendizagem da leitura persistem, razão pela qual foi solicitado apoio.

História familiar – O Afonso é o mais novo de uma fratria de três irmãos. O pai tem 40 anos e a mãe 42. O nível educacional dos pais é baixo (4º ano de escolaridade). A família é nuclear e vive em casa própria, sem dificuldades económicas. Não são de referir problemas familiares, verificando-se um envolvimento elevado dos pais na educação e preocupações relativas à aprendizagem do Afonso. As práticas educativas dos pais são consistentes e a criança exibe um comportamento social adequado.

História desenvolvimental e clínica – A gravidez do Afonso decorreu sem incidentes. Verificaram-se problemas no parto, o qual foi efetuado com forceps. O índice de APGAR ao 1º minuto foi 8. Verificou-se um atraso no desenvolvimento da linguagem, com dificuldades ao nível da linguagem expressiva. No entanto, só teve apoio de terapia da fala a partir do 1º ano de escolaridade (6 anos de idade), apoio que ainda se mantém. Os padrões de sono e de alimentação sempre foram normais e não foram referidos problemas de visão ou de audição. O Afonso tem problemas renais e é seguido pela consulta de nefrologia, mas não faz, na atualidade, qualquer medicação. Não são referidos quaisquer outros problemas de saúde.

História educacional – O Afonso frequentou o jardim de infância entre os 3 e os 6 anos. São referidas, pelos pais, algumas dificuldades na adaptação ao jardim de infância, mostrando pouco interesse em relacionar-se com os pares. Neste período são relatadas dificuldades ao nível da linguagem expressiva, que limitavam a sua interação com os pares. A adaptação à escola ocorreu sem problemas, sendo o atual relacionamento com os pares e com os professores considerado adequado. A professora titular descreve o Afonso como tendo dificuldades na retenção de informação, baixa concentração, introversão, baixa motivação para a aprendizagem, ansiedade e apresentando, frequentemente, um semblante triste.

História ocupacional – O Afonso pratica futebol e faz parte de um grupo de escuteiros. Além destas atividades gosta de jogos em geral, nomeadamente jogos em ambientes digitais.

Avaliação cognitiva – A avaliação cognitiva foi efetuada com recurso à escala WISC, tendo sido obtido um QI verbal de 61 (IC 95% [57-71]), um QI de realização de 88 (IC 95% [71-89]) e um QI de 64 na escala completa (IC 95% [50-77]), valor correspondente à categoria de “muito inferior”.

Avaliação da leitura – O Afonso foi avaliado com recurso a provas standardizadas de leitura. No teste de leitura de palavras apresentadas de forma isolada (Viana *et al.*, 2014) os resultados obtidos situam-no no percentil 42. Os resultados no Teste de Compreensão de Textos na Modalidade Oral-narrativo (Viana *et al.*, 2014b) situam-no

no percentil 1; no Teste de Compreensão de Textos na Modalidade de Leitura – narrativo (Ribeiro *et al.*, 2014b) situa-se no percentil 17.

Os resultados obtidos na plataforma (O que já sei) mostram que o Afonso lê sem dificuldades palavras curtas, frequentes e com a estrutura CV (consoante + vogal). Já nas palavras extensas (mais de três sílabas), irregulares, pouco frequentes e com estruturas ramificadas (consoante + consoante + vogal) regista dificuldades. A leitura de textos (em voz alta) é lenta e pouco expressiva. A fluência em leitura situa-se nas 80 palavras corretas por minuto, número que se situa aquém das 90 estabelecidas nas Metas de Aprendizagem para a Língua Portuguesa (Governo de Portugal, 2015). Não se observaram dificuldades ao nível da consciência fonológica, nem ao nível da identificação de letras.

Intervenção – De acordo com os resultados, o Afonso enquadra-se no perfil 3, ou seja, apresenta dificuldades na compreensão oral, na compreensão da leitura e na fluência de leitura de textos, às quais acrescem dificuldades na leitura de palavras apresentadas de forma isolada. Em face destes resultados, a intervenção foi efetuada através das atividades previstas para este perfil, realizadas na escola, durante cinco semanas, sob a orientação de uma professora de apoio. Cada sessão tinha a duração máxima de 30 minutos. As atividades foram realizadas na Escola, numa sala de apoio, com recurso a um computador.

Avaliação da utilização da plataforma

Foi elaborado um questionário para avaliar a perceção do aluno sobre a utilização da plataforma AEA. O questionário é composto por duas partes. A primeira inclui um conjunto de itens que descreve as atividades a realizar (ver Tabela 4) no treino da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, na fluência de leitura de textos, na compreensão oral e na compreensão da leitura. Para cada tarefa/atividade foi solicitado ao Afonso que avaliasse o seu interesse (*Gostei muito, Gostei e Não gostei*) e a perceção da utilidade das mesmas para a aprendizagem da leitura (*Muito útil, Útil e Pouco útil*). A primeira parte deste questionário, que era lido, em voz alta, ao aluno, foi sendo preenchida à medida que eram concluídas as atividades associadas a cada uma das competências de leitura. A segunda parte é constituída por um conjunto de 11 itens, através dos quais se pretende obter a opinião do aluno sobre os textos (ouvidos ou lidos), sobre os vídeos e sobre a utilização da plataforma. Na Tabela 4 reproduz-se a avaliação efetuada pelo aluno através deste questionário.

A análise das respostas permite constatar que o Afonso gostou da maior parte das atividades, considerando que as mesmas tinham contribuído para melhorar a sua leitura (perceção de utilidade). A classificação da leitura como “Adequada” ou “A melhorar” é o parâmetro menos

Tabela 4. Avaliação das atividades da plataforma AEA, efetuada pelo aluno.
Table 4. Evaluation of the activities of the platform AEA carried out by the student.

Fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada	Gostei muito	Gostei	Não gostei	Muito útil	Útil	Pouco útil
Ouvir ler as palavras que apareciam escritas no ecrã.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ler as palavras em voz alta ao mesmo tempo que as ouvia.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repetir a leitura em voz alta das palavras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gravar na plataforma a minha leitura em voz alta das palavras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ouvir as minhas gravações na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar a minha leitura como “adequada” ou “a melhorar”.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluência de leitura de textos	Gostei muito	Gostei	Não gostei	Muito útil	Útil	Pouco útil
Ouvir ler os textos antes de fazer a leitura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ver um vídeo antes de fazer a leitura do texto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ler os textos enquanto os ouvia ler na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ler os textos enquanto o vídeo era apresentado na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repetir a leitura dos textos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gravar na plataforma a minha leitura em voz alta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ouvir as minhas gravações na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar a minha leituras como “adequada” ou “a melhorar”.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saber quantas palavras consegui ler num minuto.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compreensão de leitura	Gostei muito	Gostei	Não gostei	Muito útil	Útil	Pouco útil
Ler os textos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responder às perguntas na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contar ao(à) professor(a) a história que li.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ver com o(a) professor(a) a correção das minhas respostas no relatório produzido pela plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perceber porque estavam erradas algumas das respostas e o que posso fazer para aprender a compreender melhor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compreensão oral	Gostei muito	Gostei	Não gostei	Muito útil	Útil	Pouco útil
Ver os vídeos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ouvir ler as histórias.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ouvir ler as perguntas e as respostas na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responder às perguntas na plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contar ao(à) professor(a) o que ouvi no vídeo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contar ao(à) professor(a) a história que ouvi ler na plataforma (sem vídeo).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ver com o(a) professor(a) a correção das minhas respostas no relatório produzido pela plataforma.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perceber porque estavam erradas algumas das respostas e o que posso fazer para aprender a compreender melhor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

bem avaliado. Os textos e vídeos que sustentam as tarefas propostas na plataforma foram todos considerados “muito interessantes”. O Afonso gostou de todas as atividades, mostrando-se motivado para trabalhar mais na plataforma, cujo uso considerou acessível.

Foi ainda recolhida informação junto da professora de apoio, com recurso a uma entrevista semi-estruturada, sobre o trabalho do Afonso durante as sessões de intervenção na plataforma e sobre o impacto da mesma nas aprendizagens. Segundo a mesma observou-se alguma resistência à leitura em voz alta, em particular quando o texto incluía palavras em que o Afonso registava dificuldades. No entanto, o recurso às estratégias “leitura sombra” e “leitura repetida” dessas palavras, apresentadas de forma isolada antes de serem apresentadas em texto, permitiu que o Afonso deixasse de evitar a realização da leitura em voz alta. Na compreensão (oral e de leitura) as maiores dificuldades observavam-se nas perguntas com resposta de escolha múltipla. A contagem do número de palavras lidas corretamente por minuto e o registo do mesmo na plataforma eram realizados com grande interesse por parte do aluno. Durante as sessões de trabalho revelava níveis de atenção e de permanência na tarefa mais elevados do que os registados antes de iniciar a intervenção com a plataforma AEA. De acordo com a professora de apoio, “estava mais motivado para aprender” e “menos ansioso” nos momentos de avaliação incluídos na plataforma, revelando “muito interesse em fazer as tarefas propostas” e “mostrando desejo em dar-lhes continuidade para além do tempo estipulado”. Apesar de os resultados relatados se referirem apenas a cinco semanas de intervenção, de acordo com a professora titular de turma registaram-se melhorias na adesão às tarefas de leitura solicitadas em contexto de sala de aula, no desempenho em leitura propriamente dito e, também, uma maior estabilidade emocional. Este último aspeto é de especial relevância, na medida em que pode ser revelador de auto-confiança, necessária para a inversão de uma trajetória de insucesso.

Reflexão final

Ler é, por definição, compreender, e a compreensão da leitura é um meio que permite a aprendizagem não só durante anos escolares, mas ao longo da vida. Assim, “the ultimate goal of reading instruction is to help children acquire all the skills necessary to comprehend the meaning of text” (Torgesen, 2002, p. 9). A aprendizagem da leitura é, no entanto, difícil para muitas crianças, exigindo, por parte dos sistemas educativos, respostas que lhes permitam colmatar essas dificuldades.

Os alunos com DAL não só são em número elevado, como também constituem um grupo heterogéneo, diferenciando-se entre si pelo tipo de problemas que apresentam (na descodificação e/ou na compreensão), pela etiologia dos mesmos, bem como pela presença,

em simultâneo, de outras problemáticas (Defior, 2000). Acresce ainda que para a compreensão das dificuldades observadas é necessário considerar não apenas variáveis relativas ao aluno, mas também fatores microsistémicos (Fletcher *et al.*, 2002).

De acordo com alguns autores (e.g. Fletcher *et al.*, 2002), a avaliação dos alunos com DAL deve enquadrar-se numa abordagem heurística, na qual se contemplem, além das dificuldades de aprendizagem, aspetos cognitivos e emocionais, fatores biológicos e fatores relacionados com o meio. Porém, na plataforma AEA adotamos, por razões de ordem pragmática, a linha defendida por outros autores (e.g. Duff e Clarke, 2011; Elliott e Grigorenko, 2014), propondo uma avaliação que se limita, exclusivamente, às competências de leitura.

A avaliação efetuada visa ajudar os professores a descrever de modo preciso as competências de leitura já adquiridas e aquelas em que os alunos apresentam dificuldades, permitindo a organização de uma intervenção “cirúrgica”, para a qual se propõe um conjunto estruturado de atividades que contempla as orientações da investigação recente.

A opção por um formato digital é consonante com as orientações apresentadas no relatório da *European Commission* (2012). A construção de recursos educativos a que se acede através de uma plataforma *web* apresenta um conjunto de vantagens, de entre as quais se destacam: (1) colmata a inexistência de especialistas de leitura, cujo impacto ao nível da qualidade do apoio que é proporcionado às crianças foi já referido (Motiejunaite *et al.*, 2014). O formato digital das atividades, acompanhado do racional teórico que as sustenta, constitui um meio de formação dos professores, fornecendo materiais de avaliação cujos resultados se articulam com propostas de intervenção; (2) ao facultar acesso *online* permite que o aluno trabalhe não só na Escola, mas também em casa, podendo constituir um fator facilitador da articulação entre a Escola e a Família; (3) reduz a dependência do aluno em relação ao professor, aumentando a sua autonomia na realização das tarefas; (4) fornece *feedback* imediato, facilitando não só a monitorização da aprendizagem, mas também o desenvolvimento de estratégias cognitivas e metacognitivas; (5) permite uma pedagogia diferenciada em sala de aula, uma vez que a maioria das atividades pode ser realizada neste contexto, sem excluir o aluno; (6) promove a partilha de experiências, ao permitir a inclusão de materiais adicionais que, ao ser proposta pelos utilizadores, contribuirá para enriquecer e expandir as respostas às necessidades específicas dos alunos.

O acesso *online*, se, por um lado, comporta inúmeras vantagens, por outro exige um computador com acesso à *internet*, o que poderá ser um óbice quando este equipamento não está disponível. Por esta razão, todos os conteúdos e materiais da plataforma são publicados num *ebook* (Ribeiro *et al.*, 2016), também de acesso livre.

O sistema de cotação das respostas dadas pelo aluno, a inserção de instruções em formato digital nalguas das tarefas e a geração automática de relatórios de avaliação são um valioso apoio ao trabalho do professor, mas não dispensam o seu envolvimento. O professor tem um papel fundamental na orientação do aluno, bem como na devolução e na análise dos resultados que o mesmo obtém, seja no processo de avaliação, seja no processo de intervenção.

O estudo de caso efetuado com o Afonso procurou analisar em que medida a utilização da plataforma era percebida como de fácil utilização e, simultaneamente, verificar se as tarefas propostas eram avaliadas positivamente pelo aluno e vistas como úteis em termos de aprendizagem. O Afonso apresentava um padrão emocional e comportamental frequente em alunos com DAL, ou seja, as dificuldades eram acompanhadas de baixa motivação para a leitura, dificuldades de concentração, sentimentos depressivos e ansiedade.

Os dados reportados, quer pela professora de apoio, quer pela professora titular de turma, mostraram que as atividades propostas contribuíram para uma mudança significativa neste padrão. Dado que este aluno apresentava dificuldades na fluência de leitura de textos, na compreensão oral e na compreensão da leitura, uma intervenção de cinco semanas é manifestamente insuficiente para se registarem resultados significativos. Todavia, quer as informações da professora de apoio, quer as da professora titular de turma, apontam para mudanças visíveis no padrão de comportamento do Afonso no que concerne à aprendizagem em geral e à leitura em particular.

Tratando-se de um estudo de caso único, não podem deixar de ser apontadas várias limitações, a principal das quais diz respeito à generalização dos resultados. Há necessidade de realizar estudos recorrendo a amostras mais amplas e diversificadas que permitam não só verificar o potencial da plataforma para mudar padrões motivacionais e de comportamento face à aprendizagem, mas também o efetivo desempenho em leitura.

Referências

- ADLOF, S.; CATTS, H.; LITTLE, T. 2006. Should the simple view of reading include a fluency component? *Reading and Writing*, **19**(9):933-958. <https://doi.org/10.1007/s11145-006-9024-z>
- BON, W.; BOUWMANS, M.; BROEDERS, I. 2006. The prevalence of poor reading in Dutch special elementary. *Journal of Learning Disabilities*, **39**(6):482-495. <https://doi.org/10.1177/00222194060390060101>
- BRAZE, D.; KATZ, L.; MAGNUSON, J.; MENCL, W.; TABOR, W.; VAN DYKE, J.; SHANKWEILER, D. 2015. Vocabulary does not complicate the simple view of reading. *Reading and Writing*, **29**(3):1-17.
- BURNS, M.; KWOKA, H.; LIM, B.; CRONE, M.; HAEGELE, K.; PARKER, D.; SCHOLIN, S. 2011. Minimum reading fluency necessary for comprehension among second-grade students. *Psychology in the Schools*, **48**(2):124-132. <https://doi.org/10.1002/pits.20531>
- CADIME, I.; RIBEIRO, I.; VIANA, F.L. 2012. *Teste de Compreensão da Leitura (TCL) [Teste Psicológico]*. Lisboa, Cegoc-Tea Edições, 56 p.
- CARVALHO, A. 2010. *Teste de avaliação da fluência e precisão de leitura O REI*. Vila Nova de Gaia, Edipsico, 39 p.
- COMPTON, D.; FUCHS, D.; FUCHS, L.; BRYANT, J. 2006. Electing at-risk readers in first grade for early intervention: A two-year longitudinal study of decision rules and procedures. *Journal of Educational Psychology*, **98**(2):394-409. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.2.394>
- DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. 2008. *The assessment for learning strategy*. Department for Children, Schools and Families, London, 21 p.
- DEFIOR, S. 2000. *Dificuldades de aprendizagem: Um enfoque cognitivo. Lectura, Escritura, Matemáticas*. Granada, Ediciones Aljibe, 240 p.
- DENO, S. 2003. Developments in curriculum-based measurement. *Journal of Special Education*, **27**(3):184-193. <https://doi.org/10.1177/00224669030370030801>
- DENTON, C.; BARTH, A.; FLETCHER, J.; WEXLER, J.; VAUGHN, S.; CIRINO, P.; FRANCIS, D. 2011. The relations among oral and silent reading fluency and comprehension in middle school: Implications for identification and instruction of students with reading difficulties. *Scientific Studies of Reading*, **15**(2):109-135. <https://doi.org/10.1080/10888431003623546>
- DUFF, F.; CLARKE, P. 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>
- ELLIOTT, J.; GRIGORENKO, E. 2014. *The dyslexia debate*. New York, Cambridge University Press, 294 p. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139017824>
- ESTEVEES, S. 2013. *Fluência na leitura. Da avaliação à intervenção*. Viseu, Psicossoma, 256 p.
- EUROPEAN COMMISSION. 2012. *Final Report. EU High level group of experts on literacy*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 57 p.
- FLETCHER, J.; FOORMAN, B.; BOUDOUSQUIE, A.; BARNES, M.; SCHATSCHNEIDER, C.; FRANCIS, D. 2002. Assessment of reading and learning disabilities a research-based intervention-oriented approach. *Journal of School Psychology*, **40**(1):27-63. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00093-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00093-0)
- FLUSS, J.; ZIEGLER, J.; ECALEE, A.; MAGNAN, J.; WARSZAWSKI, J.; DOCTOT, B.; BILLARD, C. 2008. Prévalence des troubles d'apprentissages du langage écrit en début de scolarité: L'impact du milieu socioéconomique dans 3 zones d'éducatons distinctes. *Archives de Pédiatrie*, **15**:1049-1057. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2008.02.012>
- FRANCIS, D.; SHAYWITZ, S.; STUEBING, K.; SHAYWITZ, B.; FLETCHER, J. 1996. Developmental lag versus deficit models of reading disability: A longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology*, **3**(17):3-17. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.1.3>
- GOVERNO DE PORTUGAL. 2015. Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico. Disponível em: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/pmcpeb_julho_2015.pdf. Acesso em: 13/10/2015.
- HOGAN, T.; ADLOF, S.; ALONZO, C. 2014. On the importance of listening comprehension. *International Journal of Speech-Language Pathology*, **16**(3):199-207. <https://doi.org/10.3109/17549507.2014.904441>
- HOOVER, W.; GOUGH, P. 1990. The simple view of reading. *Reading and Writing*, **2**:127-160. <https://doi.org/10.1007/BF00401799>
- JUAN, E.; GONZÁLEZ, D.; JIMÉNEZ, J.; GARCÍA, E.; DÍAZ, A.; CRESPO, P. 2010. Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje en la educación secundaria obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, **3**(2):317-327.
- KAVALE, K.; FORNESS, S. 1995. *The nature of learning disabilities: Critical elements of diagnosis and classification*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, 448 p.

- KELLER-MARGULIS, M.; PAYAN, A.; BOOTH, C. 2012. Reading curriculum-based measures in Spanish: An examination of validity and diagnostic accuracy. *Assessment for Effective Intervention*, **37**(4):212-223. <https://doi.org/10.1177/1534508411435721>
- KELLER-MARGULIS, M.; SHAPIRO, E.; HINTZE, J. 2008. Long-term diagnostic accuracy of curriculum-based measures in reading and mathematics. *School Psychology Review*, **37**(2007):374-390.
- LOPES, J. 2003. *Problemas de comportamento, problemas de aprendizagem e problemas de "ensinagem"*. Coimbra, Quarteto, 218 p.
- LOPES, J. 2004. Ler ou não ler: Eis a questão! In: J. LOPES; M.G. VELASQUEZ; P.P. FERNANDES; V.N. BARTOLO (eds.), *Aprendizagem, ensino e dificuldades da leitura*. Coimbra, Quarteto, p. 13-51.
- LOPES, M. 2010. *Dificuldades de aprendizagem escolar na mestria do código escrito. Teste de avaliação da compreensão*. Lisboa, Instituto Piaget, 317 p.
- MOTIEJUNAITE, A.; NOORANI, S.; MONSEUR, C. 2014. Patterns in national policies for support of low achievers in reading across Europe. *British Educational Research Journal*, **40**(6):970-985. <https://doi.org/10.1002/berj.3125>
- NATIONAL READING PANEL. 2000. *Report of the national reading panel: Reports of the subgroups*. Washington, National Reading Panel, 449 p.
- RIBEIRO, I.; VIANA, F.L.; BAPTISTA, A.; CHOUPINA, C.; SANTOS, S.; BRANDÃO, S.; CADIME, I.; SILVA, C.; FERREIRA, A.; COSTA, L.; AZEVEDO, H.; CARVALHO, M.; FREITAS, T.; CHAVES-SOUSA, S.; CRUZ, J.; FERNANDES, I.; COSME, M.C.; RODRIGUES, B. 2016. *Ainda Estou a Aprender. As tecnologias no apoio à avaliação e à intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura*. Maia, Editora Lusoinfo Multimédia.
- RIBEIRO, I.; VIANA, F.L.; CADIME, I.; FERNANDES, I.; FERREIRA, A.; LEITÃO, C.; PEREIRA, L. 2010. *Compreensão da leitura. Dos modelos teóricos ao ensino explícito. Um programa de intervenção para o 2º ciclo do ensino básico*. Coimbra, Almedina, 333 p.
- RIBEIRO, I.; VIANA, F.L.; CADIME, I.; SANTOS, S.; SPINILLO, A.G. 2014a. *Teste de Compreensão de textos na modalidade de leitura - informativo*. Manual Técnico. Lisboa, CEGOC, 26 p.
- RIBEIRO, I.; VIANA, F.L.; CADIME, I.; SANTOS, S.; SPINILLO, A.G. 2014b. *Teste de compreensão de textos na modalidade de leitura - narrativo*. Manual técnico. Lisboa, CEGOC, 26 p.
- SHAYWITZ, S.; FLETCHER, J.; HOLAHAN, J.; SCHNIDER, A.; MARCHIONE, K.; STUEBING, K.; SHAYWITZ, B. 1999. Persistence of dyslexia: The Connecticut Longitudinal Study at adolescence. *Pediatrics*, **104**:1351-1359. <https://doi.org/10.1542/peds.104.6.1351>
- SHAYWITZ, S.; MORRIS, R.; SHAYWITZ, B. 2008. The education of dyslexic children from childhood to young adulthood. *Annual Review of Psychology*, **59**:451-475. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093633>
- SHAYWITZ, S.; SHAYWITZ, B. 2005. Dyslexia (Specific Reading Disability). *Biological Psychiatry*, **57**:1301-1309. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.01.043>
- SNOWLING, M. 2008. Dyslexia. Foresight review on mental capital and wellbeing (UK Government's Foresight Project). Disponível em: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/292453/mental-capital-wellbeing-summary.pdf. Acesso em: 02/06/2016.
- SOLEDAD, M.; GALLEGO, C.; ISCOA, J.; LÓPEZ, P. 2012. Evaluación de la dislexia en la escuela primaria : Prevalencia en español. *Escritos de Psicología*, **4**:35-44.
- STANOVICH, K. 1986. Matthew effects in reading: Some consideration of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, **21**:360-407. <https://doi.org/10.1598/RRQ.21.4.1>
- SUCENA, A.; CASTRO, S.L. 2008. *TIL- Teste de Idade de Leitura*. Coimbra, Almedina, 116 p.
- SUCENA, A.; CASTRO, S.L. 2011. *ALEPE - Avaliação da leitura em Português Europeu*. Lisboa, Cegoc, 120 p.
- SUCENA, A.; CRUZ, J.; VIANA, F.L.; SILVA, A. 2015. Graphogame Português Alicerce: Software de apoio a crianças disléxicas. In: *Proceedings of the 17th European Conference on Developmental Psychology*, Bologna, p. 396-405.
- TILSTRA, J.; MCMMASTER, K.; RAPP, D. 2009. Research in reading simple but complex: components of the simple view of reading across grade levels. *Journal of Research in Reading*, **32**(4):383-401. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01401.x>
- TORGESSEN, J. 2002. The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, **40**(1):7-26. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00092-9](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00092-9)
- VALE, A.P.; SUCENA, A.; VIANA, F.L. 2011. Prevalência da dislexia entre crianças do 1º ciclo do ensino básico falantes do Português Europeu. *Revista Lusófona de Educação*, **18**:45-56.
- VAN DEN BROEK, P.; KENDEOU, P.; KREMER, K.; LYNCH, J.; BUTLER, J.; WHITE, M.; LORCH, E. 2005. Assessment of comprehension abilities in young children. In: S. STAHL; S. PARIS (eds.), *Children's reading comprehension and assessment*. Mahwah, Erlbaum, p. 107-130.
- VIANA, F.L.; RIBEIRO, I. 2010. *PRP- Prova de Reconhecimento de Palavras. Manual Técnico*. Lisboa, CEGOC-TEA, 40 p.
- VIANA, F.L.; RIBEIRO, I.; FERNANDES, I.; FERREIRA, A.; LEITÃO, C.; GOMES, C.; PEREIRA, L. 2010. *O ensino da compreensão leitora. Da teoria à prática pedagógica. Um programa de intervenção para o 1º ciclo do ensino básico (Vol. 1)*. Coimbra, Almedina.
- VIANA, F.L.; RIBEIRO, I.; SANTOS, S.; CADIME, I. 2014a. *Teste de compreensão de textos na modalidade oral - informativo*. Manual técnico. Lisboa, CEGOC, 34 p.
- VIANA, F.L.; RIBEIRO, I.; SANTOS, S.; CADIME, I. 2014b. *Teste de compreensão de textos na modalidade oral - narrativo*. Lisboa, CEGOC, 34 p.
- VIANA, F.L.; RIBEIRO, I.; VALE, A.P.; CHAVES-SOUSA, S.; SANTOS, S.; CADIME, I. 2014. *Teste de leitura de palavras. Manual técnico*. Lisboa, CEGOC, 58 p.

Submetido: 29/06/2016

Aceito: 03/05/2017