

AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NAS DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM DA LEITURA

Iolanda Ribeiro, Fernanda Leopoldina Viana, Adriana Baptista, Celda Choupina, Sandra Santos, Sara Brandão, Irene Cadime, Carla Silva, Albertina Ferreira, Lurdes Costa, Helena Azevedo, Marisa Carvalho, Tânia Freitas, Séli Chaves-Sousa, Joana Cruz, Ilda Fernandes, Maria do Céu Cosme, Bruna Rodrigues

3. AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NAS DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM DA LEITURA

3.1. Perfis de dificuldades na aprendizagem da leitura

Tendo por referência o “Modelo Simples de Leitura” (Gough & Tunmer, 1986) é possível descrever quatro perfis de leitura, os quais são ilustrados na Figura 2 (Duff & Clarke, 2011, p. 4). A sua definição tem em consideração o desempenho na descodificação e na compreensão oral.

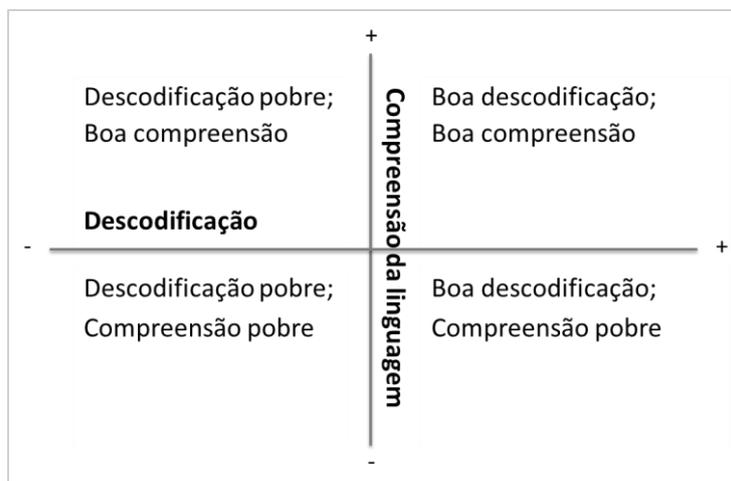


Figura 2 - Perfis de Leitura (traduzido de Duff & Clarke, 2011)

No quadrante superior direito localiza-se a maior percentagem de alunos, ou seja, aqueles que apresentam um desempenho adequado nas duas competências. As crianças com dificuldades na aprendizagem da leitura (DAL) distribuem-se pelos restantes quadrantes, que correspondem a três perfis distintos: a) dificuldades de descodificação, sem problemas de compreensão oral; b) dificuldades de descodificação e de compreensão oral; c) sem dificuldades de descodificação, mas com dificuldades de compreensão oral. Embora por razões diferentes (i.e., dificuldades de descodificação e/ou de compreensão oral) todos os alunos com DAL apresentam problemas na compreensão da leitura.

A representação gráfica adotada na Figura 2 poderia sugerir que a percentagem de casos em cada quadrante é idêntica, mas tal não corresponde à realidade. A maioria dos alunos sem dificuldades na aprendizagem da leitura situa-se no quadrante superior direito e a percentagem de casos nos restantes quadrantes é variável.

3.2. Quando começar a intervenção?

O rácio entre o número de alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura e os recursos humanos necessários para assegurar um acompanhamento sistemático e que atenda ao seu nível de aquisição das competências de leitura determina, em muitos casos, que os alunos sejam acompanhados frequentemente a partir do 3.º ano de escolaridade. Além da questão pragmática, que se prende com a necessidade de gerir os recursos humanos disponíveis, existe também o pressuposto de que as dificuldades observadas no 1.º ano são “normais” e, por isso, ultrapassáveis ao longo do 2.º ano de escolaridade. Embora tal aconteça em alguns casos, este pressuposto não pode, de modo algum, ser generalizado.

Numa revisão de vários estudos sobre os efeitos do “adiamento” da intervenção junto dos alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura, Torgesen (2002) aponta como consequências, o atraso no desenvolvimento do vocabulário, a leitura pouco fluente, a demonstração de atitudes negativas face à leitura, a falta de motivação para a leitura e o desenvolvimento limitado de estratégias de compreensão. Por último, e sintetizando os dados de estudos longitudinais, o autor refere ainda que estes mostram que os alunos que acabam o 1.º ano de escolaridade com dificuldades na aprendizagem da leitura raramente atingem, no final do 1.º ciclo do Ensino Básico, um nível médio nesta

competência. No seu conjunto, estes dados sugerem a necessidade de alocar recursos para a identificação precoce das dificuldades na aprendizagem da leitura e para a implementação de programas de cariz preventivo (Torgesen, 2002).

3.3. A especificidade da intervenção junto dos alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura

A investigação realizada nas últimas décadas conduziu à identificação de um conjunto de estratégias que se têm mostrado eficazes na intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura. Esses procedimentos serão detalhados, no âmbito das várias competências para as quais se apresentam propostas de intervenção, nesta plataforma pedagógica.

Deve realçar-se que os procedimentos de intervenção são adequados para crianças com e sem dificuldades na aprendizagem da leitura (NRP, 2000). A sua especificidade reside na necessidade de lhes proporcionar “um ensino da leitura mais intensivo, mais explícito e mais individualizado do que aquele que pode ser facultado numa sala de aula com 20/30 alunos (Torgesen, 2002, p. 13).

No relatório da European Commission (2012) é, por um lado, apontada a necessidade imperiosa de se desenvolverem mecanismos que permitam apoiar os alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura e, por outro, elencado um conjunto de recomendações mais específicas: 1) a intervenção nas dificuldades na aprendizagem da 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 adquiram as competências de leitura de acordo com o esperado para o seu ano de escolaridade; 3) as estratégias pedagógicas a implementar devem ser diversas e adaptadas às dificuldades de cada aluno; 4) a avaliação das dificuldades de aprendizagem dos alunos constitui um passo central na definição da quantidade e da qualidade dos apoios a prestar; 5) é fundamental munir os docentes de ferramentas de avaliação e de intervenção adequadas e eficazes na resolução das dificuldades na aprendizagem da leitura. Neste contexto, podem ser usados diversos materiais, destacando-se o recurso a ferramentas digitais.

3.4. Como intervir?

Importa aqui referir, a título ilustrativo, um conjunto de programas de cariz quer remediativo, quer preventivo, que foram adaptados/construídos em Portugal para crianças em idade pré-escolar e no 1.º ciclo do Ensino Básico:

- a) *Graphogame Português Alicerce* (Sucena, Cruz, Viana, & Silva, 2015). O Graphogame Português Alicerce é a adaptação para o português de um *software* de origem finlandesa de apoio à aprendizagem da leitura e da escrita. Tem como objetivo o treino das relações grafema-fonema com alunos em risco de virem a experienciar dificuldades na aprendizagem da leitura.
- b) *Jogos Interativos de Leitura* (Cruz, Ribeiro, & Viana, 2014a, 2014b). Programa de literacia familiar destinado a crianças em idade pré-escolar (<http://jil.miew.com.pt/>).
- c) *Falar, Ler e Escrever. Propostas integradoras para jardim de infância* (Viana & Ribeiro, 2014). Programa destinado a crianças em idade pré-escolar a ser implementado em contexto de jardim de infância.
- d) *A Ler Vamos...* (Cruz, et al., 2014). Programa destinado à identificação de crianças em risco educacional no âmbito da leitura e da escrita e à implementação de uma intervenção sistemática, estruturada e complementar à dos educadores de infância, com o objetivo de promover competências de literacia emergente que facilitem a aprendizagem formal da leitura e da escrita.
- e) *Método Fonomímico Paula Teles* (Teles, 2012). É um método fónico-silábico e multissensorial de desenvolvimento das competências fonológicas, de ensino e reeducação da leitura e da escrita
- f) *Padrinhos da Leitura* (Fernandes & Ribeiro, 2015). Projeto de cariz preventivo que visa o desenvolvimento da fluência de leitura em alunos do 3.º ano de escolaridade.
- g) *Aprender a compreender torna mais fácil o saber* (Viana et al., 2010b). Programa destinado a alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade, tem como objetivo a aquisição de níveis superiores de desempenho em compreensão da leitura.
- h) *O ensino da compreensão leitora. Da teoria à prática pedagógica*. Um programa de intervenção para o 1.º ciclo do Ensino Básico (Viana et al., 2010a). Versão destinada a professores que explicita os racionais teóricos e as orientações a adotar na

implementação do programa “Aprender a compreender torna mais fácil o saber” (<http://hdl.handle.net/1822/11219>).

- i) *À descoberta do livro e da biblioteca* (Viana & Rocha, 2006). Programa de promoção da linguagem e da literacia junto de crianças de idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos.
- j) *Melhor falar para melhor ler: um programa de desenvolvimento de competências linguísticas* (4-6 anos) (Viana, 2002). Programa de promoção do desenvolvimento da linguagem e da literacia emergente destinado a crianças de idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos de idade (<http://hdl.handle.net/1822/9354>).

Na plataforma *Ainda Estou a Aprender* (AEA), as atividades propostas para a intervenção não se encontram organizadas por ano de escolaridade, mas por competências. Embora estejamos de acordo com as orientações atuais sobre a necessidade de iniciar a intervenção no 1.º ano, bem como de implementar programas preventivos junto das crianças em idade pré-escolar, pretendeu-se nesta plataforma proporcionar um conjunto de atividades que permitam o desenvolvimento da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada e da fluência da leitura de textos, cuja intervenção é articulada com a consciência fonológica e com a compreensão oral e de leitura. Dificuldades nestas competências podem ser observadas nos alunos que se encontram em diferentes anos de escolaridade do 1.º ciclo do Ensino Básico, pelo que decisões sobre as competências nas quais é necessário intervir devem basear-se nos resultados da avaliação individual e não no ano de escolaridade em que a criança se encontra.

A plataforma AEA proporciona aos professores um conjunto de atividades e materiais visando o treino sistemático da consciência fonológica, da fluência na leitura de palavras apresentadas de forma isolada e na fluência de leitura de textos. Este treino é efetuado não de modo isolado, mas articulado com atividades de compreensão oral e de compreensão da leitura. Esta opção decorre daquilo que se entende serem os objetivos da leitura e das dificuldades que os alunos apresentam na sua aquisição. Como refere Torgesen (2002, p.10) “o objetivo final do ensino da leitura é ajudar os alunos a adquirir o conhecimento e as capacidades necessárias para compreender o material impresso”. As opções tomadas na elaboração da plataforma AEA são consonantes com estas linhas de orientação.

A intervenção é ancorada na avaliação das competências em que os alunos apresentam dificuldades. É a avaliação que determina, em grande parte, a previsão da frequência e da duração da intervenção, bem como as competências específicas que serão objeto de intervenção, assegurando que o apoio dado é adaptado a cada aluno. O recurso a uma ferramenta digital com acesso *online*, como é a plataforma AEA, permite organizar este apoio individual, sistemático e regular, já que disponibiliza inúmeros materiais de avaliação e de intervenção.

3.5. Consciência fonológica

3.5.1. Conceitos

No âmbito da aquisição de competências linguísticas em língua materna, designa-se consciência fonológica a capacidade para discriminar e manusear diferentes tipos de unidades linguísticas em sequências orais (cf. Freitas *et al.*, 2007). É esta consciência que permite à criança:

- a) reconhecer as fronteiras das palavras, enquanto unidades sonoras com significado (ex.: *os/braços* em [uʒ βrasuʃ] – mesmo quando integradas em palavras fonológicas. Aqui, a consciência fonológica é apoiada pela consciência morfológica e pelo uso pragmático da língua;
- b) identificar as sílabas de uma palavra (ex.: [ˈβra.suʃ] em <braços>) – o que revela *consciência silábica*;
- c) discriminar unidades menores dentro de cada sílaba (ex.: [ˈβr/a.s/uʃ] em <br/a.ç/os>) – o que revela *consciência intrassilábica*;
- d) discriminar e identificar sons da fala (ex.: [b] [r] [a] [s] [u] [ʃ] em <braços>) – o que revela *consciência fonémica ou segmental*.

É hoje consensual que a aprendizagem da leitura e da escrita e a competência fonológica, nomeadamente a consciência fonémica, se influenciam mutuamente (cf. Adams, 2003; Veloso, 2003).

3.5.2. Como se chamam os sons da língua?

Os sons da língua, enquanto realidade abstrata, chamam-se fonemas e, quando realizados em palavras, cada um deles é um fone.

Os fones são produzidos pelas cordas vocais e pela ação conjunta de diferentes órgãos do aparelho fonador ao mesmo tempo que respiramos (durante a fase da expiração), e são percebidos pelo ouvido. Os falantes produzem vários sons diferentes uns dos outros (fones), e que podem sofrer pequenas ou grandes alterações nas suas características acústicas e articulatórias (efeitos de coarticulação) em função dos sons que lhes estão próximos (por ex.: para <as aulas> podemos produzir <azaulas>/[əzawlɐ] ou <ajaulas>/[ɐzawlɐ]).

A região onde nascemos ou moramos pode interferir nas nossas capacidades de produção, discriminação auditiva e articulação.

3.5.3. Que variações admitem os fones?

As variações dos fones, como o nome indica, chamam-se alofones, já que “alo” quer dizer variação.

Assim, para o som [s] da palavra <caça> podemos ter várias realizações, como ['kasɐ] (norma padrão), ['kaʃɐ] (variante regional dos dialetos setentrionais), ['kaθɐ] (variante individual realizada por um falante com pouca mobilidade da língua, que realiza o [s] como interdental) mas estamos sempre perante a mesma unidade fonológica – o fonema /s/.

Também o som [ʃ] em palavras com o dígrafo <ch>, por exemplo em <chaves>, pode ser realizado como ['ʃavi] (norma padrão) ou como ['tʃavi] (variante regional dos dialetos setentrionais), mas estaremos sempre a realizar o fonema /ʃ/.

3.5.4. Os fonemas também podem variar?

Não. Os fonemas são unidades estáveis que fazem parte de um sistema abstrato, que identificam uma determinada Língua e nos permitem afirmar que os falantes de uma comunidade, apesar das várias variações, falam todos a mesma língua.

É uma generalização frequente o uso da designação *fonema* para a realidade variável *fone*, mas não é correta.

3.5.5. O que é uma sílaba?

Uma sílaba é uma unidade linguística maior do que o som, sem significado. A sílaba é uma unidade fonológica (cf. Mateus, Falé & Freitas, 2005), mas, por razões práticas, fala-se muitas vezes em sílabas gráficas, sílabas fonológicas, sílabas fonéticas e sílabas métricas.

As sílabas gráficas compõem as palavras escritas e seguem as regras da ortografia, sendo a identificação das suas fronteiras importante para a translineação.

As sílabas fonológicas são aquelas que existem na nossa consciência fonológica. O seu conhecimento desenvolve-se intuitivamente, por exposição direta à língua. É a consciência das sílabas fonológicas da nossa língua que nos permite, por exemplo, saber se estamos perante um falante do Português Europeu ou do Português do Brasil.

As sílabas fonéticas correspondem a uma segmentação das produções reais que correspondem a articulações particulares de diferentes falantes.

As sílabas métricas são uma medida de versificação importante para a análise rítmica de um poema e admitem ser contabilizadas de modo diferente das sílabas fonológicas, em função de várias possibilidades como a crase ou a supressão, normalmente verifica-se a eliminação da sílaba átona final.

3.5.6. A divisão silábica processa-se sempre do mesmo modo?

Não. Como dissemos, as sílabas podem ser gráficas, fonológicas, fonéticas ou métricas e nem sempre as suas fronteiras coincidem. Para dividir as sílabas gráficas temos em conta a palavra escrita; para as sílabas fonológicas temos como referência os aspetos que compõem as estruturas fonológicas (abstratas) da Língua Portuguesa; para a palavra fonética o som da palavra dita (ou produzida oralmente); para as sílabas métricas as imposições do ritmo do verso.

Com crianças muito pequenas ou que apresentam dificuldades de aprendizagem, não dominando ainda o código escrito, a divisão silábica é mais fonética do que fonológica.

As produções orais dos alunos podem apresentar desvios regionais (ou outros) à norma padrão na articulação das palavras, o que pode, por vezes, causar dificuldades na identificação das sílabas fonológicas e encaminhar o aluno para as sílabas fonéticas. Quando há várias formas de pronunciar as palavras, estamos perante diferentes realizações fonéticas da mesma palavra fonológica.

As palavras <tambor>, <flauta>, <espada> e <floresta> podem, por exemplo, ser articuladas de várias formas e a cada uma poderem corresponder várias palavras fonéticas com segmentações silábicas diferentes, o que leva a confusões na identificação das sílabas fonológicas, como se pode verificar no quadro 1.

Quadro 1 - Tipos de sílabas e divisão silábica

Palavras	Sílabas gráficas	Sílabas fonológicas	Sílabas fonéticas
<tambor>	tam-bor	[tẽ. 'bor]	[tẽ. 'bor] [tẽ. 'bo.ri]
<flauta>	flau-ta	['flaw.tẽ]	['flaw.tẽ] [fi. 'law.tẽ]
<espada>	es-pa-da	[iʃ. 'pa.dẽ]	[iʃ. 'pa.dẽ] [iʃ. 'pa.dẽ] [ʃpa.dẽ]
<floresta>	flo-res-ta	[flu. 'rẽʃ.tẽ]	[flu. 'rẽʃ.tẽ] [fi.lu. 'rẽʃ.tẽ]
<osso>	os-so	['o.su]	['o.su] ['o.ʃu]

Nestes casos, o educador/professor deve tentar sempre perceber o que condiciona determinada segmentação silábica para perceber e explicar os fatores que originam segmentações diferentes (de facto, a criança que segmenta de um modo diferente do previsível pode não estar a cometer qualquer erro, estando apenas a ouvir bem o que diz) e tentar funcionar como modelo da norma padrão para que a criança possa ouvir a diferença relativamente à sua produção e desenvolver a consciência fonológica da língua. Todavia, para que a consciência fonológica tenha efeito sobre a aprendizagem da leitura e da escrita, a criança deve ser capaz de atingir um nível de invariância fonológica, uma vez que a escrita faz uma correspondência fonema-grafema e não fone-grafema. A escrita ortográfica é distinta da escrita fonética.

3.5.7. *Quando falamos de sílabas falamos sempre da mesma realidade?*

Não. Como já se referiu nas questões anteriores, podemos falar em sílabas gráficas, fonológicas, fonéticas e métricas, sendo realidades bem diferentes. A sílaba, nestas diferentes dimensões, não comporta valor semântico ou significado, ainda que seja uma unidade maior do que o fonema.

No entanto, uma sílaba pode adquirir ou interferir no estatuto de entidade morfológica ou semântica. Assim:

- uma sílaba pode ser uma entidade fonológica, não ter qualquer sentido e, quando anexada a uma palavra, produzir uma palavra nova que em nada se relaciona com a anterior (ex: *es* em *escola*);
- uma sílaba pode coincidir com uma entidade morfológica (um morfema preso), ter sentido gramatical e, quando anexada a uma palavra, no seu início ou no seu final, criar uma palavra derivada (ex: *-dor* em *corredor*), alterando o significado e a classe de palavras da base (*correr* é verbo e *corredor* é nome), ou criar uma palavra modificada (ex: *in* em *infeliz*), modificando o significado da palavra base sem alterar a classe do seu radical (*feliz* é um adjetivo e *infeliz* continua a ser um adjetivo);
- uma sílaba pode ser uma entidade semântica, ou seja, um lexema, e sobreviver sozinha ou anexada a outra palavra, formando com ela uma base composta (ex: *sol* em *girassol*), ou ser apenas uma entidade linguística, sobrevivendo sozinha, mas sendo apenas uma palavra gramatical (como por exemplo, *em*, *de* ou *sem*).

Estes diferentes estatutos da sílaba exigem que a criança a aprender a ler identifique o seu contexto de ocorrência para que possa atribuir-lhe o seu estatuto e processar melhor a informação contida nas frases onde esta ocorre.

3.5.8. *Consciência fonológica e aprendizagem da leitura*

Na maioria das crianças, o desenvolvimento da consciência fonológica processa-se de forma natural e progressiva, sobretudo quando a criança está exposta a múltiplos estímulos linguísticos. Todavia, o faseamento da sua aquisição não se efetua com a mesma regularidade em todas as crianças e, por isso, a promoção sistemática e

pedagogicamente orientada de atividades que visem o desenvolvimento desta capacidade conduzirá a criança a uma forma mais sólida de conhecimento fonológico. Este, a par do conhecimento intuitivo morfossintático, é considerado uma condição de relevo no sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita.

Em Portugal, o início do ensino da leitura regista-se com a entrada no primeiro ciclo do Ensino Básico, mas durante os últimos anos da Educação Pré-escolar promovem-se já algumas atividades de desenvolvimento da consciência fonológica.

Sendo a escrita do Português uma escrita alfabética, a criança deve ser progressivamente sensibilizada para as unidades mínimas de som da sua língua, pois serão estas, e não as palavras, que terão uma correspondência gráfica. Para que a consciência dessa correspondência se desenvolva mais facilmente, a capacidade discriminatória dos sons da língua deve ser progressivamente apurada. Dado que a correspondência som - grafema não é unívoca no Português, ou seja, dado que o mesmo grafema pode, em certos contextos sequenciais, servir para representar mais do que um som, as atividades de sensibilização para as características do som podem ser feitas no seio de palavras da língua ou de pseudopalavras, ou seja, sequências sonoras possíveis para o Português, ao nível da estrutura fonológica, mas sem qualquer significado/referente. De facto, quando a criança manipula facilmente as unidades sonoras da sua língua (segmentando-as, subtraindo-as ou acrescentando-as a unidades mais vastas), adquire uma representação mental da sua invariância fonológica e domina progressivamente o sistema fonológico do português. O domínio dessa invariância fonológica vai ser importante na aprendizagem da leitura e da escrita.

A intervenção na consciência fonética, com vista à promoção do desenvolvimento da consciência fonológica, é eficaz em crianças de diferentes níveis socioeconómicos e em diferentes línguas (NRP, 2000), uma vez que o aluno é ensinado a manipular os sons nas palavras. Assim, ao desenvolver-se a consciência fonética do aluno, estamos a contribuir para o seu desenvolvimento da consciência fonológica da língua.

Embora se reconheça a importância da consciência fonológica para a aprendizagem da leitura e o contributo da intervenção na consciência fonética para que a criança compreenda o sistema alfabético, ajudando a criança a ler e a soletrar as palavras, o ensino da consciência fonética e o desenvolvimento da consciência fonológica não é, *per se*,

suficiente para assegurar que as crianças aprendam a ler e a escrever, sendo necessário a promoção de outras competências (NRP, 2000).

3.5.9. Avaliação e intervenção na consciência fonológica

Os procedimentos usados na avaliação e na intervenção na consciência fonológica são similares. As tarefas a usar podem incluir: a) o reconhecimento de semelhanças e diferenças nas unidades sonoras; b) a segmentação e reconstrução das sílabas da palavra; c) a subtração e adição de sílabas; d) a segmentação e reconstrução silábica; e) a identificação da sílaba tónica; f) a associação som-grafema.

A intervenção, para ser eficaz, deve reger-se por um conjunto de recomendações (NRP, 2000), tais como:

- a) as crianças devem aprender a manipular, em simultâneo, os fonemas e as letras das palavras;
- b) a instrução deve ser explícita;
- c) a intervenção deve contemplar um ou, no máximo, dois tipos de manipulação;
- d) a instrução deve ser realizada em pequeno grupo;
- e) o ensino do modo como se aplicam as competências de consciência fonológica nas tarefas de leitura e de escrita deve ser explícito;
- f) a intervenção não deve ser muito prolongada no tempo. Tem-se verificado que programas com 20 horas são mais eficientes do que programas com um número superior de horas. No entanto, devem ser salientadas as diferenças interindividuais, pelo que a decisão quanto à duração deve ser flexível e adaptada às necessidades de cada aluno. A realização de uma avaliação prévia e a monitorização da aprendizagem devem orientar a decisão do professor quanto à duração de um programa de intervenção;
- g) cada sessão de intervenção deverá ter uma duração máxima de 25 minutos;
- h) a intervenção deve ser efetuada por professores, recorrendo a computadores;
- i) a motivação deve ser estimulada, pelo que as atividades propostas devem conseguir captar a atenção do aluno e conseguir o seu envolvimento.

Os procedimentos de avaliação e de intervenção na consciência fonológica apresentam-se, respetivamente, nas páginas “O que já sei” e “Vou aprender” da plataforma AEA.

3.6. Identificação da letra apesar da sua variância gráfica

A identificação das letras é uma das aquisições necessárias para que os alunos consigam descodificar. O conhecimento do nome das letras permite a sua posterior correspondência com os valores que lhes estão associados. Permite, ainda, que os alunos adquiram o princípio alfabético, compreendendo que na escrita alfabética as palavras são representadas por um número limitado de letras que codificam os fonemas, apropriando-se da noção de que com um conjunto limitado de letras conseguem representar graficamente a linguagem falada).

3.6.1. Qual a diferença entre o nome da letra e o valor do grafema?

Todas as letras têm um nome pelo qual devem ser aprendidas e ao seu registo escrito chama-se grafema. Dependendo do grau de transparência ortográfica de uma língua, a um grafema pode corresponder um ou mais do que um valor (i.e., fonema). Nas línguas transparentes (por exemplo, o italiano e o castelhano), existem predominantemente letras com apenas um valor associado, existindo um menor número de palavras irregulares. Nas línguas opacas (por exemplo, o inglês) a correspondência de uma letra a vários fonemas é maior, isto é, uma letra pode ter mais do que um valor associado. O português europeu é uma língua semitransparente, uma vez que apresenta algumas letras com apenas um valor associado (por exemplo, <p> e <t>) mas também inclui letras com mais do que um valor (por exemplo, <x> pode ter o valor [ʃ] em <xaile>, [s] em <próximo>, [z] em <exame> e [ks] em <táxi>).

3.6.2. Na avaliação da identificação das letras a apresentação das letras deve ser aleatória. Porquê?

Muitas crianças aprendem o abecedário memorizando a sequência previsível das letras, através de músicas, lengalengas, ou de instrução explícita. No entanto, podem não ser capazes de isolar as letras nessa sequência ou identificá-las se a sequência não existir. A

apresentação aleatória das letras pretende inibir os efeitos das influências contextuais, limitando a resposta ao reconhecimento automático das letras.

3.6.3. Deve considerar-se correto o nome da letra ou o valor do grafema?

Aceitam-se ambas as respostas como corretas. Teoricamente, a identificação correta do nome da letra seria o objetivo deste tipo de avaliação (por exemplo, **bê** para , **esse** para <s>, **agá** para <h>, **xis** para <x>). No entanto, em virtude das práticas diversificadas de muitos educadores e professores, centradas quer no nome das letras, quer nos valores que lhes estão associados, muitos alunos respondem com o valor do grafema (ou um dos valores, quando este pode ter vários associados) quando lhes é pedido o nome da letra (por exemplo [j] para <x> ou [s] para <s>, pelo que devem ser consideradas corretas ambas as respostas.

3.6.4. Como se interpretam os resultados?

A identificação correta de letras sugere que o aluno não apresenta dificuldades neste domínio. Quando existem erros de identificação de letras é importante perceber quais são as letras em que há dificuldades e tentar perceber igualmente a ou as causas da dificuldade (visuais, ortográficas, fonéticas, fonológicas, entre outras) para delinear um plano de intervenção centrado no que é ainda preciso aprender.

3.6.5. Quantas vezes esta tarefa de avaliação pode ser aplicada ao mesmo aluno?

Esta tarefa pode ser aplicada ao mesmo aluno o número de vezes necessárias até o aluno ser proficiente na sua total realização. Pode optar-se pela escolha dos formatos que se querem avaliar (por exemplo, quando o aluno identifica todas as letras em maiúsculas impressas, na avaliação seguinte este formato poderá ser omitido).

3.6.6. *Intervenção na identificação de letras*

Embora se avalie a identificação, não foram criadas na plataforma atividades de treino específicas. Tal opção justifica-se pelo facto de já existirem programas estruturados que respondem a esta necessidade de intervenção, nomeadamente o *Graphogame Português Alicerce* (Sucena et al., 2015) e o *Método Fonomímico* (Teles, 2012). A respetiva descrição destes programas é efetuada na Página “O QUE JÁ SEI”, nos domínios da identificação de letras e a articulação de sílabas e constituintes silábicos, na pergunta *Quais as implicações para a intervenção?*

3.7. *Articulação de sílabas e de constituintes silábicos*

3.7.1. *O que são constituintes de sílaba?*

A sílaba, enquanto unidade prosódica, agrupa segmentos ou fonemas, sendo constituída por uma vogal (V), por uma vogal e uma semivogal ou glide (G) ou ainda por uma vogal e consoantes (C). As consoantes organizam-se em torno da vogal e admitem certos tipos de organização e não outros, originando vários formatos silábicos (V <á.gua>/[‘a.gwa] ou <an.ta>/[‘ã.tã]; CV <co.lar>/[ku.‘lar] ou <con.tar>/[kõ.‘tar]; VC <al.to>/[‘aɫ.tu]; CVC <al.tar>/[‘aɫ.tar] ou <cons.tru.ir>/[kõʃ.tru.‘ir]; CCV <cla.ro>/[‘kla.ru]; CVG <mãe>/[‘mẽj]; CCVG <flau.ta>/[flaw.tã]; CCVC <três>/[‘trɛʃ] ...).

No modelo de ‘Ataque-Rima’, um dos modelos fonológicos disponíveis para a descrição das línguas, a sílaba não domina “diretamente as unidades segmentais: estas unidades segmentais agrupam-se em constituintes de planos intermédios” que são dominados pelo nó máximo, a que se chama sílaba (Mateus, Falé & Freitas, 2005, p. 247). Assim, cada fonema ou grupo de fonemas é um constituinte da sílaba. Cada constituinte é formado por um ou mais segmentos.

A vogal é o constituinte da sílaba que tem de estar sempre presente e, geralmente, é articulado. No entanto, em certos contextos a vogal pode suprimir-se por elisão (por exemplo na palavra <leite> o último som é a consoante e não a vogal, [‘lɛit]) ou por crase (por exemplo na sequência <cas[ɐ] [ɐ]marela> articula-se <cas[a]marela>).

A este constituinte chama-se núcleo, podendo estar preenchido apenas com uma vogal, ou com uma vogal e semivogais. Uma vogal e uma semivogal formam um ditongo e ocupam ambas a posição de núcleo. A semivogal distingue-se da vogal por ter metade da sua duração.

Os segmentos à esquerda do núcleo ocupam a posição designada ataque. E os segmentos à direita ocupam a posição designada coda. O núcleo e a coda integram um constituinte maior a que se dá o nome de rima.

Na sílaba da palavra <flor> ['flor], o ataque é ocupado por duas consoantes [fl], o núcleo pela vogal [o], a coda integra o [r] e a rima é composta por [or]. Como se vê nesta sílaba, o ataque pode ter duas consoantes. Nestes casos chama-se um ataque ramificado. O mesmo pode ocorrer na coda (coda ramificada) e no núcleo (núcleo ramificado).

3.7.2. Porque dizemos “articulação de sílabas” e não “leitura de sílabas”?

Optamos por usar a expressão “articulação de sílabas” e não “leitura de sílabas” porque o que está em causa no que é solicitado ao aluno, nesta fase de aquisição de competências, é a correta articulação de constituintes de sílaba e de sílabas. Ora, em cada língua, as sílabas usam, como vimos, diferentes formatos silábicos e esses formatos implicam articulações distintas das dos sons realizados individualmente. Uma vez adquiridos, esses formatos passam a fazer parte da consciência fonológica e são processados como podendo pertencer à nossa língua ou não. O treino da sua articulação desencadeia a automatização do seu reconhecimento.

3.7.3. Qual o objetivo da avaliação da articulação da sílaba?

Este painel permite avaliar o reconhecimento automático de sílaba, mas também o treino isolado de alguns dos seus constituintes que oferecem dificuldades acrescidas nos níveis iniciais de ensino e que são relativamente frequentes enquanto constituintes silábicos que integram diferentes sílabas, como <il> em funil ou <au> em flauta. Embora as sílabas sejam constituídas por vogais, semivogais e consoantes, é importante que os alunos reconheçam os sons de constituintes de sílaba. Esta abordagem deve ser considerada como etapa propedêutica para a articulação da sílaba e da palavra.

Tentamos, pois, proceder por etapas, começando com a articulação do fone, e, posteriormente, introduzindo a articulação de constituintes silábicos e de sílabas, uma vez que a articulação de um constituinte de sílaba ou de uma sílaba é necessariamente distinta da articulação do som isolado.

3.7.4. Intervenção na articulação de sílabas

Por razões semelhantes às descritas no ponto 3.6.6., não se apresentam propostas específicas de intervenção. Para os alunos que apresentem dificuldades nestas competências, sugere-se o recurso ao *Graphogame Português Alicerce* (Sucena *et al.*, 2015) e/ou ao *Método Fonomímico* (Teles, 2012).

3.8. Fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada e em contexto e compreensão

3.8.1. Definição de conceitos

A leitura de palavras consiste na identificação de uma palavra, ou seja, na capacidade de pronunciar oralmente palavras escritas (Adlof, Catts, & Little, 2006; Hogan, Adlof, & Alonzo, 2014). Por sua vez, a fluência de leitura de textos é definida como a capacidade de ler um texto “rapidamente, com precisão e com expressividade adequadas” (NRP, 2000, p. 3-1). A compreensão da leitura é conceptualizada como o “processo de, simultaneamente, extrair e construir significados através da interação e do envolvimento com a linguagem escrita” (RAND Reading Study Group, 2002, p. 11). A compreensão oral (tradução livre de *listening comprehension*) implica a capacidade de extrair e construir significados a partir do discurso ouvido (Hogan *et al.*, 2014; Snowling & Hulme, 2005). A principal diferença entre a compreensão oral e a compreensão da leitura reside no facto de a primeira não implicar competências ao nível da descodificação.

3.8.2. A relação entre a leitura de palavras apresentadas de forma isolada, a fluência de leitura de textos, a compreensão oral e a compreensão da leitura no quadro da aprendizagem da leitura

A fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada representa um dos objetivos de aprendizagem nos primeiros anos de aquisição da leitura. Num percurso normal de aprendizagem da leitura, o aluno tornar-se-á capaz de ler qualquer palavra recorrendo a uma das duas vias de acesso ao léxico, ou seja, através da conversão das palavras em sons mediante a aplicação das regras de correspondência grafema-fonema (via sublexical, fonológica ou indireta) ou através do reconhecimento global e imediato das palavras para as quais os leitores já possuem representações ortográficas consistentes como resultado da sua leitura muitas vezes repetida (via lexical, visual, direta ou ortográfica) (Coltheart, Curtis, Atkins, & Haller, 1993). Um leitor proficiente usa as duas vias, em função do tipo de palavra a ler: a via lexical para a leitura de palavras cuja representação ortográfica está bem consolidada, e a via fonológica na leitura de palavras desconhecidas e de pseudopalavras.

No início da aprendizagem formal da leitura é imprescindível conhecer as correspondências entre grafemas e fonemas, a base do princípio alfabético (Morais, 2012), sem o qual a identificação de palavras não é possível. Na fase inicial da aprendizagem da leitura, o processo de identificação é lento e não automático. O recurso à via fonológica é predominante, uma vez que os alunos ainda estão a construir o seu léxico ortográfico. À medida que este é construído, a via ortográfica passará a ser cada vez mais usada. Este desenvolvimento decorre da prática de leitura, a qual permitirá aos alunos progredirem de uma leitura lenta e com esforço (decorrente da necessidade de convocação sistemática das regras de correspondência grafema-fonema) para uma leitura rápida e automática (Ehri, 2005; NRP, 2000). É ainda a prática de leitura que permite identificar, cada vez com mais rapidez, padrões silábicos frequentes na língua.

O treino sistemático da leitura permite que ela seja “automática”, isto é, efetuada sem esforço. Como resultado desta prática não só se verifica um incremento no número de palavras que o aluno é capaz de ler corretamente, como se observa um incremento na facilidade e na velocidade com que as palavras apresentadas de modo isolado são lidas (NRP, 2000).

Na leitura de palavras em contexto (seja em frases, seja em texto), o leitor fluente antecipa com facilidade a palavra que se segue, como se fosse um todo, parecendo ser reduzida a dependência das letras que a compõem (Morais, 1997). Na leitura de palavras apresentadas de forma isolada não há o apoio de pistas contextuais, pelo que ela é considerada uma medida mais “pura” das competências de decodificação.

Como se depreende, a fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada está associada à fluência de leitura de textos (Best, Floyd, & Mcnamara, 2008; J. S. Kim, Samson, Fitzgerald, & Hartry, 2010). Uma vez que a fluência de leitura de textos requer um reconhecimento rápido das palavras, os dados empíricos mostram a existência de uma relação entre a leitura de palavras apresentadas de forma isolada e a fluência de leitura de textos (Best et al., 2008; J. S. Kim et al., 2010). No entanto, a precisão e a rapidez na leitura de palavras apresentadas de forma isolada não é, *por si só*, suficiente para assegurar a fluência de leitura de textos (NRP, 2000). Por exemplo, Meisinger, Bloom e Hynd (2010) verificaram que o uso de medidas de fluência baseadas na leitura de palavras apresentadas de forma isolada ou em contexto conduzia a resultados diferentes na identificação dos alunos com problemas de leitura. Se apenas as primeiras fossem usadas, muitos alunos não seriam sinalizados. Estes dados apontam para a necessidade de avaliar ambas as competências.

A hipótese segundo a qual a fluência de leitura de textos era alcançada desde que o aluno atingisse a automatização na leitura de palavras apresentadas de forma isolada teve implicações na intervenção, que enfatizava a primeira das competências, o que se mostrou manifestamente insuficiente (NRP, 2000).

Dificuldades na leitura rápida e precisa de palavras, apresentadas de forma isolada ou em contexto, estão presentes num número elevado de alunos (Høien-Tengesdal & Tønnessen, 2011), verificando-se que interferem com a compreensão da leitura (Perfetti, 1994; Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005;; Vellutino & Fletcher, 2005). Os alunos que apresentam uma leitura lenta e com esforço têm dificuldade em compreender o que leem (Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001; Lane *et al.*, 2008). Os limites dos recursos cognitivos e de atenção têm sido usados para explicar o modo como a fluência influencia a compreensão da leitura (Lagerbe & Samuels, 1974; Perfetti, 1985). Se a decodificação é, ainda, uma tarefa difícil para o aluno, os seus recursos cognitivos podem ser consumidos nesta tarefa, restando poucos ou nenhuns para serem alocados à extração de sentido. Quando a leitura

é fluente, o processo de identificação de palavras não requer recursos necessários para agrupar as palavras por unidades de sentido e para convocar os processos cognitivos e linguísticos necessários à compreensão. Assim, enquanto o leitor fluente consegue, efetuar múltiplas tarefas em simultâneo, o leitor não fluente tem necessidade de concentrar-se apenas no processo de descodificação.

Mesmo os leitores competentes são confrontados com palavras desconhecidas e/ou pouco frequentes, as quais podem não ser reconhecidas de modo automático. Nestes casos recorrem a estratégias que requerem um menor esforço para a sua descodificação. Em contrapartida os leitores com baixas competências têm poucas estratégias disponíveis e a leitura é sempre laboriosa (NRP, 2000). Alunos que demoram muito tempo a ler um texto quando concluem a leitura têm dificuldade em lembrar-se do que acabaram de ler e, conseqüentemente, em extrair e/ou construir significados a partir do texto lido. Por sua vez, uma leitura com um número elevado de erros pode conduzir o aluno a interpretações incorretas do texto lido.

É hoje consensual que a fluência de leitura de palavras, apresentadas de forma isolada e em contexto, é condição necessária, mas não suficiente, para assegurar a compreensão da leitura. Isto é, pode haver alunos que leem com velocidade, com precisão e com expressividade e que não compreendem o que leem (Nation, 2005). De acordo com o “Modelo Simples de Leitura” (Hoover & Gough, 1990), a compreensão oral é outra das competências que influencia a compreensão da leitura (McGuinness, 2005; Nation, 2005; Oakhill, 1994). A relação entre estas tem sido encontrada em numerosos estudos (Tilstra, McMaster, & Rapp, 2009; Tobia & Bonifacci, 2015).

A análise dos dados da investigação que relacionam a compreensão da leitura e a compreensão oral levam-nos a concluir que as duas não só estão interrelacionadas, como se influenciam mutuamente. Se, por um lado, a compreensão oral explica as diferenças interindividuais e as dificuldades de compreensão da leitura, esta, por outro lado, influencia o desenvolvimento da linguagem oral (Perfetti *et al.*, 2005). Assim, embora os processos para construir representações mentais a partir de produções linguísticas (lidas ou ouvidas) sejam os mesmos, num quadro compreensivo de avaliação da leitura e das suas dificuldades torna-se necessário avaliar a compreensão da leitura e a compreensão oral, dado que existem alunos que têm desempenhos diferenciados nas duas (Nation, 2005).

3.8.3. A influência da leitura de palavras apresentadas de forma isolada, a fluência da leitura de textos e a compreensão oral na compreensão da leitura é igual ao longo da escolaridade?

Os resultados dos estudos que testaram as hipóteses que decorrem do “Modelo Simples de Leitura” (Hoover & Gough, 1990) têm permitido concluir que a influência da descodificação e da compreensão oral é variável ao longo da escolaridade (e.g. Padeliadu & Antoniou, 2014; Tighe, Spencer, & Schatschneider, 2015). Quando se inicia o processo de ensino/aprendizagem da leitura, a compreensão da leitura está muito dependente da descodificação, uma vez que os alunos têm de adquirir e automatizar regras de correspondência grafema-fonema, a que se segue a necessidade de automatizar a leitura de palavras. Como consequência, quando se analisam, nos anos iniciais de escolaridade, as correlações entre compreensão da leitura, fluência e compreensão oral, as correlações são mais elevadas entre a fluência e a compreensão da leitura do que entre a compreensão oral e a compreensão da leitura (Curtis, 1980; Stanovich, Cunningham, & Freeman, 1984; Sticht & James, 1984). Numa trajetória de aprendizagem da leitura sem dificuldades na descodificação, à medida que se verifica a automatização da leitura observa-se, em simultâneo, uma redução na magnitude da associação entre a descodificação e a compreensão da leitura (Bowey, 2000), aumentando, em contrapartida, a influência da compreensão oral, tanto mais que as complexidades lexical e sintática dos textos também aumentam à medida que se regista a progressão na escolaridade.

3.8.4. Avaliação da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada e da fluência de leitura de textos

Dificuldades na identificação rápida e precisa de palavras apresentadas de forma isolada estão presentes, como vimos, num número elevado de alunos, e têm implicações ao nível da compreensão da leitura. A leitura automática de palavras representa um dos objetivos da aprendizagem da leitura, pelo que a avaliação do desempenho dos alunos a este nível é absolutamente necessária. Como também foi já referido, a proficiência na leitura de palavras apresentadas de forma isolada não implica que o aluno seja capaz de ler um texto

com precisão, rapidez e expressividade. Por estas razões são disponibilizados, na plataforma AEA, materiais que permitem avaliar quer a fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, quer a fluência de leitura de textos.

Diferentes procedimentos podem ser usados na avaliação, os quais se apresentam de modo sumário no quadro 2 (baseado em Ribeiro, Viana, Santos, & Cadime, 2014; Valencia *et al.*, 2010).

A avaliação da fluência de leitura pode ser efetuada recorrendo quer a provas estandardizadas, quer a tarefas informais. As tarefas são, no geral, similares. No entanto, além da estandardização ao nível dos materiais, dos itens, das instruções e da cotação das respostas, o que permite controlar um conjunto de procedimentos, o primeiro tipo de provas inclui normas e pontos de corte. A existência de normas permite comparar o desempenho dos alunos com o respetivo grupo normativo. Por sua vez, a existência de pontos de corte permite identificar níveis abaixo dos quais se sugere uma referenciação ou um diagnóstico diferencial. A sua utilização afigura-se, pois, como relevante no diagnóstico das dificuldades na aprendizagem da leitura, na identificação de alunos em risco, bem como na avaliação de efeitos de programas de intervenção.

Os testes de fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada e em contexto são particularmente úteis para sinalizar os alunos em risco e/ou que apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura e têm sido objeto de utilização sistemática por se verificar que a acuidade de diagnóstico dos mesmos é elevada (Burns *et al.*, 2011; Keller-Margulis, Payan, & Booth, 2012; Petscher & Kim, 2011; Reschly, Busch, Betts, Deno, & Long, 2009). A sua construção é complexa (e.g., Albano & Rodriguez, 2012; Betts, Pickart, & Heistad, 2009) e não é um dos objetivos da plataforma AEA. Por esta razão, na plataforma AEA estão disponíveis tarefas informais, com um formato similar ao descrito no quadro 2, para avaliar a fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada e em contexto (fluência de leitura de textos).

Quadro 2 - Procedimentos de avaliação

Tarefa	Apresentação	Administração	Cotação e resultados
Palavras apresentadas de forma isolada*	- Uma de cada vez - Em lista	- Impressas - Ecrã de computador	- Número de palavras lidas corretamente. - Tempo de latência (i.e., diferença entre a apresentação do estímulo e o início da articulação da palavra). - Tempo de produção (i.e., tempo que o sujeito demora a pronunciar a palavra).
		Leitura, num minuto, do máximo de palavras apresentadas numa lista.	Precisão (correto/incorrecto). Número de palavras lidas corretamente.
		Leitura, em silêncio, de palavras e indicação da respetiva imagem de entre 3 ou 4 imagens dadas.	
Leitura de palavras em (con)texto	- Texto impresso	Leitura em voz alta de um texto, com a indicação ao aluno de que deve ler rapidamente, sem erros e com expressividade. Com tempo limite, habitualmente 1 minuto.	São classificadas como erros: palavras omitidas; substituições de palavras, sílabas e letras; inversões de palavras e sílabas; adição de palavras, de sílabas ou de letras. Não são classificadas como erros: autocorreções efetuadas espontaneamente pelo aluno durante a leitura; repetição de palavras; desvios de pronúncia imputáveis a variações regionais; hesitações ou palavras lidas de forma silabada, mas correta. Pode ser calculado: - O número de palavras lidas por minuto. - O número de erros; - O número de palavras lidas corretamente por minuto. - Pode ainda ser analisada a prosódia.

* Alguns testes incluem igualmente pseudopalavras

Na plataforma AEA optou-se por:

- a) Disponibilizar um conjunto de tarefas informais para avaliar a fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada. Os critérios de seleção das palavras são descritos na Página “O que já sei”, em Fluência de Leitura de Palavras Apresentadas de Forma Isolada na pergunta *Como está organizada a avaliação?* A cada palavra lida em voz alta é atribuída, pelo professor, a classificação “correta” ou “incorreta”. No final da avaliação, a plataforma gera um registo das palavras corretamente lidas (“O que já sei”) e daquelas em que se verificaram erros (“Vou aprender”);
- b) Disponibilizar um conjunto de textos para a avaliação da fluência de leitura de textos. O aluno deve efetuar a leitura, em voz alta, de cada texto, a qual é, de seguida, avaliada qualitativamente, com base em três parâmetros: 1) precisão; 2) velocidade e; 3) expressividade. Cada parâmetro é avaliado pelo professor como “Adequado” ou “A melhorar”. É igualmente contabilizado o número de palavras lidas corretamente num minuto, o que permite comparar o desempenho do aluno ao longo de vários momentos de intervenção.

3.8.5. Avaliação da compreensão oral e da compreensão da leitura

Embora a compreensão oral e a compreensão da leitura impliquem ambas a extração e a construção de significados a partir de textos ouvidos e lidos, respetivamente, alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura podem apresentar dificuldades numa ou noutra área ou, ainda, em ambas (Nation, 2005). Os procedimentos usados, porém, na sua avaliação são similares, situando-se a principal diferença na modalidade de apresentação do texto: oral ou escrita. Após a leitura ou audição de um texto/vídeo, são efetuadas perguntas visando guiar e avaliar a compreensão. No quadro 3, descrevem-se os principais formatos de perguntas que têm sido usados na avaliação da compreensão (*baseado em Ribeiro et al., 2014*), quer esta seja feita com recurso a provas standardizadas, quer seja feita usando tarefas informais. Nesta plataforma são usados os formatos de resposta curta e fechada (do tipo verdadeiro/falso ou escolha múltipla) ou resposta longa (reconto).

Quadro 3 - Formatos usados na avaliação da compreensão

Designação	Descrição
Resposta do tipo verdadeiro/falso	Apresentação de afirmações. A tarefa do aluno consiste em classificar as mesmas como verdadeiras ou falsas.
Resposta de escolha múltipla	Apresentação de uma afirmação ou pergunta seguida de alternativas (habitualmente três ou quatro). Das alternativas propostas apenas uma é correta. A tarefa do sujeito consiste na sua identificação.
Resposta aberta	A tarefa do sujeito consiste em responder, oralmente ou por escrito, a um conjunto de perguntas.
Tarefas do tipo <i>cloze</i>	Apresentação de frases com lacunas que o aluno deve completar. Em alguns casos as palavras a usar podem ser escolhidas pelo aluno, noutros devem ser selecionadas a partir das alternativas que lhe são propostas.
Reconto	Depois de ler/ouvir um texto, o aluno deve efetuar o reconto do mesmo.

Na plataforma optou-se por usar os formatos de verdadeiro/falso, *cloze* e escolha múltipla. Na compreensão da leitura, o aluno deve começar por ler um texto, seguindo-se um conjunto de perguntas acerca do mesmo. Para a compreensão oral, recorreu-se à utilização de vídeos, aos quais se segue um conjunto de perguntas com um formato idêntico ao usado na avaliação da compreensão da leitura. As perguntas, bem como as alternativas de resposta, são apresentadas em formato áudio. No final da avaliação, a plataforma gera um relatório com a percentagem de respostas corretas.

3.8.6. *Intervenção na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada*

O objetivo da intervenção neste domínio é levar o aluno a efetuar uma leitura automática (i.e., com rapidez e precisão) de palavras apresentadas de forma isolada. A intervenção deve permitir incrementar a conexão entre a palavra impressa e a sua articulação, através de procedimentos que podem focar a intervenção na consciência fonológica, nas sílabas e nos constituintes silábicos ou na palavra (Lewandowski, Begeny, & Rogers, 2006). Na plataforma AEA privilegiou-se a intervenção ao nível da consciência fonológica. No quadro 4 (síntese baseada em Lewandowski *et al.*, 2006), descrevem-se os procedimentos que têm sido usados na intervenção junto de alunos com dificuldades na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada.

Quadro 4 - Procedimentos de intervenção na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada

Designação	Descrição
Leituras repetidas	O aluno lê várias vezes a mesma palavra ou lista de palavras até que a leitura seja efetuada de forma rápida e precisa.
Audição prévia	O aluno ouve uma gravação ou alguém a ler em voz alta uma lista de palavras e acompanha a leitura.
Instrução assistida por computador	Com recurso a um computador, o aluno, em simultâneo, vê e ouve ler uma palavra.

Os alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura de palavras apresentadas de forma isolada tendem a evitar a leitura, comportamento que reforça as suas dificuldades, uma vez que a automaticidade na leitura de palavras requer prática sistemática. Neste sentido, Stanovich (1986) sugere que é necessário criar situações que ajudem os alunos a lidar com este evitamento. Esta é uma das razões pelas quais se optou pela instrução assistida por computador na plataforma AEA, a qual permite criar um contexto no qual o aluno é apoiado na leitura de palavras, evitando o confronto imediato com o insucesso. Uma segunda razão está relacionada com a possibilidade de os alunos poderem, em simultâneo, ouvir e ver a palavra impressa, opção que, como vimos previamente, é importante no estabelecimento da conexão entre a palavra impressa e a sua articulação. Outros aspetos que devem ser considerados na intervenção prendem-se com a necessidade de: a) permitir que o aluno leia várias vezes as mesmas palavras (a leitura repetida é um elemento crucial da intervenção); b) proporcionar um *feedback* imediato, indicando as correções que o aluno deve fazer na leitura da(s) palavra(a) que está(ão) a ser treinada(s) e; c) recorrer à instrução direta (Steenbeek-Planting, van Bon, & Schreuder, 2012).

Uma das questões que tem sido objeto de investigação quando se procura incrementar a velocidade na leitura de palavras apresentadas de forma isolada prende-se com a opção entre treinar a leitura de palavras que o aluno já lê corretamente ou centrar o treino na leitura de palavras que o aluno tem dificuldade em ler. Existem argumentos e dados de estudos empíricos que sustentam cada uma das opções (para aprofundamento consultar Steenbeek-Planting *et al.*, 2012). Na plataforma AEA optamos por centrar o treino na leitura de palavras que o aluno tem dificuldade em ler. Esta opção, de acordo com o

princípio geral que enquadra o desenvolvimento da plataforma, consiste em: ajudar os alunos, através de um processo de avaliação sistemática, a identificar os conhecimentos e as competências já adquiridos (“O que já sei”) e aqueles que *ainda* precisa de aprender (“Vou aprender”), traduzindo-se estes nos objetivos da intervenção definidos para cada aluno.

Lewandowski e colaboradores (2006, p. 401), num programa de treino de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, usaram um procedimento que incluía a apresentação de palavras no ecrã. Os alunos podiam ver a palavra impressa e ouvir a sua pronúncia. A palavra ficava disponível no ecrã até o aluno pressionar a barra de espaços. Aos alunos era pedido que fixassem a palavra e ouvissem a sua pronúncia, e, seguidamente, que procedessem à leitura silenciosa. Podiam avançar para a palavra seguinte de acordo com o seu ritmo, embora não pudessem ultrapassar os 5 segundos, em cada palavra. Cada sessão com o aluno incluía dois ensaios de prática (visualização e audição da lista de palavras, seguida da respetiva leitura silenciosa) seguidos de leitura em voz alta. A leitura de cada palavra era classificada em função da velocidade e da precisão. O treino neste programa foi efetuado durante três semanas, em sessões individuais com a duração de dez minutos.

O procedimento adotado na plataforma baseia-se, pois, no modelo usado por Lewandowski e colaboradores. O treino é efetuado recorrendo à audição prévia das palavras, a leituras repetidas e à instrução assistida por computador. As atividades estão organizadas em duas fases. Na primeira, o aluno ouve e vê uma palavra de cada vez, faz a leitura em simultâneo com a audição da palavra (primeiro de modo silencioso e, de seguida, em voz alta). Na segunda fase, as palavras da série (apresentadas na fase 1, palavra a palavra) são apresentadas em formato lista, seguindo uma ordem aleatória. Nesta fase, não está disponível a funcionalidade “audição”. É solicitada ao aluno a leitura silenciosa, seguida da leitura em voz alta. A leitura em voz alta é gravada, sendo a gravação usada pelo professor para analisar com o aluno as palavras que leu de forma rápida e precisa e aquelas em que ainda é necessário treino adicional.

A sequência adotada tem várias diferenças em relação ao procedimento adotado por Lewandowski e colaboradores. Em primeiro lugar, não se definem tempos máximos para a apresentação das palavras no ecrã. Em segundo lugar, integrou-se um procedimento de autoavaliação quer durante a audição e a leitura silenciosa das palavras, quando são

apresentadas uma de cada vez, quer durante a leitura das palavras apresentadas em formato lista. Em terceiro lugar, o aluno só recebe o *feedback* do professor quando acaba a leitura em voz alta da série que está a ser treinada.

O *feedback*, a facultar pelo professor, inclui uma avaliação global da leitura – “adequada” ou “a melhorar” –, bem como a indicação de quais as palavras cuja leitura ainda precisa de continuar a ser treinada. Cada série e cada tarefa deverão ser repetidas em dias consecutivos até que, consensualmente, professor e aluno considerem que a leitura é efetuada de forma rápida e precisa, permitindo o avanço para a série ou para a tarefa seguinte. Quando a tarefa usa a estratégia das leituras repetidas, pode ser proposta a continuidade do treino em casa. Para tal, o aluno poderá transcrever as palavras para um caderno, *smartphone*, *ipad* ou outro suporte. Na leitura da lista de palavras, se o aluno tiver dúvidas, pode voltar a ouvi-la.

A duração das sessões de treino de leitura de palavras apresentadas de forma isolada é variável, sugerindo-se, no entanto, períodos entre 10 minutos (Lewandowski *et al.*, 2006) e 20 minutos (Berends & Reitsma, 2006; Steenbeek-Planting *et al.*, 2012). A frequência do treino deverá ser, preferencialmente, diária, mas o número de vezes que uma lista de palavras é repetida ficará dependente do desempenho de cada aluno. A mesma lista de palavras será repetida até que o aluno consiga efetuar uma leitura de forma rápida e precisa.

As instruções específicas a usar pelo professor são disponibilizadas na Página “Vou aprender”, no painel “Fluência de Leitura de Palavras Apresentadas de Forma Isolada”, pergunta 2 - *Como é feito o treino da Fluência de Leitura de Palavras Apresentadas de Forma Isolada?*

3.8.7. Intervenção na fluência de leitura de textos e na compreensão

A leitura fluente de palavras apresentadas de forma isolada e em contexto (fluência de leitura de textos) é, como já referimos, uma condição necessária, mas não suficiente, para a compreensão da leitura. Quando os alunos não atingem o nível de proficiência, isto é, uma leitura rápida e precisa, não são capazes de libertar recursos atencionais e cognitivos para a compreensão, o que justifica a necessidade de uma intervenção sistemática neste

âmbito. O treino da fluência pode, todavia, gerar, nos alunos, a percepção de que ler bem é ler depressa. É, por isso, importante que os professores ajudem os alunos a entender que a fluência é uma parte importante do processo, mas que ler bem é, essencialmente, compreender (Bellinger & DiPerna, 2011). Por esta razão, muitos testes estandardizados de avaliação da fluência de leitura incluem também uma tarefa de reconto ou de resposta a perguntas (Bellinger & DiPerna, 2011; Good, Kaminski, & Dill, 2002).

Esta preocupação, em paralelo com a adoção do “Modelo Simples de Leitura” (Hoover & Gough, 1990), enquadra a organização da intervenção proposta nesta plataforma. Assim, o treino sistemático na fluência de leitura de palavras apresentadas em contexto é articulado com a realização de atividades de compreensão oral e de compreensão da leitura. Com base no “Modelo Simples de Leitura” é possível descrever vários perfis de desempenho (Hogan *et al.*, 2014):

Perfil 1 – Integra os alunos que exibem problemas na leitura fluente de palavras, apresentadas de forma isolada e/ou em contexto, sem que se registem dificuldades ao nível da compreensão oral.

Perfil 2 – Integra os alunos que leem de modo fluente mas que apresentam dificuldades quer ao nível da compreensão oral, quer ao nível da compreensão da leitura.

Perfil 3 – Integra os alunos que apresentam dificuldades ao nível da fluência na leitura de palavras, apresentadas de forma isolada e em contexto (fluência de leitura de textos), na compreensão oral e na compreensão da leitura.

Assim, as atividades de intervenção a realizar deverão atender ao perfil apresentado por cada aluno. Se os alunos apresentam dificuldades na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, esta deverá constituir o primeiro objetivo de intervenção. Deve notar-se que, nesta plataforma, as palavras selecionadas incluem as sílabas e os constituintes silábicos mais frequentes no Português Europeu, bem como as palavras com sílabas e constituintes silábicos que os alunos têm mais dificuldade em articular.

se o aluno não apresentar dificuldades na fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada, ou após as mesmas terem sido superadas na sequência do processo de treino, a intervenção na fluência de leitura de textos e na compreensão deverá ter em consideração os perfis descritos previamente. O quadro 5 ilustra a sequência de opções a considerar na intervenção. Nesta sistematização já não se contemplam as dificuldades ao nível da fluência de leitura de palavras, apresentadas de forma isolada.

Quadro 5 - Intervenção na Fluência de Leitura de Textos e na Compreensão

Perfil	FLT	CO	CL	Sequência de intervenção	Observação
1	CD	SD	CD	1.º Realização de atividades de intervenção na FLT. 2.º Realização de atividades de intervenção na CL.	Os textos usados nas atividades de intervenção na FLT e na CL são os mesmos. Na CL pode ser solicitado ao aluno a resposta a perguntas, que faça o reconto do texto ou que indique qual é o tema do texto.
2	SD	CD	CD	1.º Realização de atividades de intervenção na CO, com recurso a vídeos. 2.º Realização de atividades de intervenção na CO, com recurso a textos em formato áudio. 3.º Realização de atividades de intervenção na CL.	Os textos (versão áudio) e as perguntas usadas na intervenção na CO são apresentados em formato áudio.
3	CD	CD	CD	1.º Realização de atividades de intervenção na CO, com recurso a vídeos e/ou textos em formato áudio. 2.º Realização de atividades de intervenção na FLT. 3.º Realização de atividades de intervenção na CL.	Os mesmos vídeos/textos são usados na intervenção, na CO e na FLT. As atividades de CO podem incluir a resposta a perguntas, o reconto oral do texto ou a indicação de qual é o tema do texto/vídeo e também há textos comuns à FLT e à CL..

FLT- Fluência de Leitura de Textos; CO - Compreensão Oral; CL - Compreensão da Leitura; CD - Com Dificuldades; SD - Sem Dificuldades

Esta sistematização sugere uma sequência de treino nas diversas competências de leitura. Todavia, esta sequência não é rígida. Dependendo de cada aluno, pode ser ajustada, tendo em conta a sua especificidade, bem como a evolução que for observada ao longo da intervenção.

3.8.7.1. *Fluência de leitura de textos*

A Fluência de Leitura de Textos requer: a) a leitura automática/rápida e precisa de palavras apresentadas de forma isolada; b) a capacidade para agrupar as palavras em unidades gramaticais significativas para interpretação; c) o respeito pela pontuação (Viana, 2009). Se por um lado, a fluência de leitura influencia e facilita a compreensão da leitura, esta, por sua vez, é necessária para que o leitor tome decisões sobre quais as

palavras que serão agrupadas numa unidade gramatical (contribuindo para aumentar a velocidade na leitura), para decidir o que deve ser enfatizado e as pausas que deve introduzir, aspetos que se relacionam com a expressividade na leitura (NRP, 2000). Jones, Yssel e Grant (2012), a partir de uma revisão de vários estudos, concluíram que a investigação realizada tem mostrado que os leitores que compreendem enquanto leem um texto são mais fluentes na leitura de textos. Apesar disso, o treino integrado da fluência e da compreensão é menos frequente do que a intervenção dirigida para uma ou outra competência de leitura.

Na plataforma AEA procurou-se encontrar um compromisso entre estes aspetos. Assim, vários dos textos utilizados na intervenção da fluência de leitura de textos são igualmente usados quer nas tarefas de compreensão da leitura, quer nas de compreensão oral, podendo ser solicitado ao aluno a resposta a perguntas, bem como o reconto oral ou a indicação do tema do texto ou vídeo.

As estratégias que visam aumentar a velocidade, a precisão e a expressividade na leitura de textos são, em parte, similares às usadas no treino da fluência na leitura de palavras apresentadas de forma isolada. Destacam-se o recurso à leitura repetida do mesmo texto, a simultaneidade na audição da leitura de um texto e a sua visualização, e o *feedback* após a leitura em voz alta. O treino deve ser sistemático, realizar-se com periodicidade diária e em sessões de curta duração (i.e., não ultrapassar os 20 minutos).

Algumas diferenças são, no entanto, de assinalar. Em primeiro lugar, a visualização do texto e a sua leitura é normalmente feita numa versão impressa. A audição do texto pode ser efetuada a partir de uma gravação áudio ou de um vídeo, sendo ainda possível ouvir a leitura do texto efetuada por um modelo (geralmente o próprio professor). Em segundo lugar, é sugerida na literatura, a leitura do texto, em simultâneo, pelo professor e pelo aluno. Este último procedimento é designado “leitura sombra”. Como variante, e em substituição da leitura pelo professor, é possível usar textos gravados ou vídeos que o aluno vê e/ou ouve (Defior, 2000; NRP, 2000).

Na plataforma AEA, o treino da fluência de leitura de textos incluiu: o recurso à leitura sombra, por meio de textos gravados e vídeos, a realização de leituras repetidas de excertos de textos, e o *feedback*. Para alguns dos textos selecionados identificaram-se

palavras que, pela sua extensão ou estrutura silábica, podem apresentar dificuldades acrescidas. Nestes casos, a primeira fase do treino incluiu o mesmo conjunto de procedimentos descritos para o treino da fluência de leitura de palavras apresentadas de forma isolada.

Para o treino da fluência na leitura de textos estão disponíveis, na plataforma AEA, dois “modelos”. Num recorre-se a um formato áudio, noutra a um formato vídeo. O recurso a ambos os procedimentos é apontado como uma opção vantajosa (cf. NRP, 2000), uma vez que:

- a) não é necessário que o professor efetue a leitura em voz alta de cada texto;
- b) o aluno pode ouvir o mesmo texto o número de vezes que for necessário;
- c) as atividades podem ser efetuadas na sala de aula (sendo neste caso requerido o uso de auscultadores) ou noutra contexto.

Numa revisão de estudos efetuada por Prater, Carter, Hitchcock e Dowrick (2012), os autores concluíram que a utilização de vídeos contribuiu para a melhoria no desempenho na fluência de leitura de textos e que esta se manteve após a fase de intervenção. Além disso, os mesmos autores observaram que o recurso aos vídeos foi também eficaz na promoção da compreensão de textos.

Além do recurso às estratégias “leituras repetidas” e “leitura sombra”, tem sido recomendada a gravação da leitura em voz alta efetuada pelo aluno. Este registo permite não só que o professor ouça a leitura do texto após a realização do treino, mas também que esta possa ser ouvida em simultâneo pelo professor e pelo aluno analisando, em conjunto, os momentos de leitura bem-sucedidos (leitura com precisão, velocidade e expressividade adequadas) e as situações de leitura que revelam que o aluno precisa ainda de melhorar, seja no âmbito da precisão, da velocidade ou da expressividade.

Contrariamente a outras atividades que podem ser efetuadas sempre em formato digital, o treino da fluência de leitura de textos implica que o aluno tenha uma versão impressa do mesmo, pelo que será necessário que o professor descarregue o mesmo da plataforma. Esta opção justifica-se pelo facto de a fluência de leitura de textos impressos e em formato digital não serem equivalentes. Além disso, quando são usados vídeos é necessário que o aluno acompanhe o que vê e ouve com o texto impresso.

O treino da fluência de leitura de textos é enquadrado numa intervenção em função dos perfis de dificuldades apresentados pelos alunos e previamente descritos. Assim, no perfil

1, o treino da fluência de leitura de textos é seguido da realização das atividades de intervenção na compreensão da leitura e, no perfil 3, é precedido da realização das atividades de intervenção na compreensão oral. Depois de se verificar que o aluno consegue ler de forma precisa, rápida e expressiva, segue-se a realização de atividades de intervenção na compreensão da leitura.

É importante lembrar que este treino é articulado com as atividades de compreensão oral e de compreensão da leitura, pelo que a organização poderá ser diferente consoante o perfil do aluno. A última fase do treino da fluência de leitura de textos implica que o aluno efetue leituras em voz alta e a respetiva gravação. Assim sendo, caberá ao professor decidir se esta tarefa é realizada na sala de aula ou se a mesma deverá ocorrer num outro espaço da Escola.

O aluno pode também ser aconselhado a fazer o treino de leitura em casa. Neste caso, será necessário facultar uma cópia do texto a ler.

3.8.7.2. *Compreensão*

Viana e colaboradores (2010a), na introdução a um programa de intervenção na compreensão da leitura destinado a alunos do 3.º e do 4.º anos de escolaridade, expressam uma posição que é hoje consensual entre os investigadores no âmbito da leitura: “Ler é, por definição, extrair sentido do que é lido, pelo que não se pode falar em leitura se não houver compreensão. Para aprender a ler é preciso aprender um código e dominá-lo a um nível que permita a decifração automática do que está escrito” (p. 3). Nesse mesmo programa, as autoras clarificam que, com frequência, se considera que a compreensão é o resultado ou a consequência “natural” da aquisição da descodificação e contrariam, de modo fundamentado, esta hipótese, apontando para a necessidade de uma intervenção sistemática que conduza ao desenvolvimento da compreensão da leitura.

Embora se reconheça que a leitura fluente de palavras apresentadas de forma isolada ou em texto não é suficiente para assegurar a compreensão da leitura (NRP, 2000), é também aceite que a leitura fluente é uma das condições necessárias para que o leitor possa extrair e construir significados. Se a identificação das palavras escritas não se encontra automatizada e é feita com custos cognitivos, serão menos os recursos passíveis de serem alocados à compreensão.

Este facto justifica o número elevado de estudos que procuram avaliar os efeitos de programas de intervenção na fluência.

A natureza da relação entre a fluência e a compreensão da leitura varia ao longo da escolaridade e integra o domínio, por parte do leitor, da linguagem oral (Y.-S. Kim, Wagner, & Lopes, 2012). Em primeiro lugar, a influência da primeira na segunda muda ao longo da escolaridade, sendo mais determinante na fase inicial de aprendizagem. Em segundo lugar, a compreensão influencia a fluência de leitura de textos. É a compreensão do que está a ser lido que permite ao leitor perceber, enquanto lê, que deve efetuar pausas porque tem de fazer uma leitura por unidades de sentido, e estas unidades de sentido só parcialmente são coincidentes com a pontuação. A expressividade reflete, em larga medida, a competência do leitor em antecipar, extrair e construir significados, e em converter essa compreensão no modo como lê em voz alta o texto.

Assim sendo, optou-se por trabalhar a fluência de leitura de textos não de um modo isolado, mas em articulação com atividades de compreensão de textos apresentados quer no formato oral, quer no formato impresso. De acordo com Defior (2000), os resultados da investigação neste domínio mostram que, quando o treino ao nível da fluência de leitura é efetuado em simultâneo com o trabalho ao nível da compreensão, se verificam ganhos nas duas competências.

Numa revisão dos aspetos que devem ser tidos em consideração na intervenção na compreensão da leitura, Viana e colaboradores (2010a) apontam como necessários: a) a inclusão de textos diversificados; b) o ensino de estratégias cognitivas e metacognitivas que permitam lidar com as características e as exigências das tarefas e dos textos e monitorizar a compreensão; c) a ativação de conhecimentos prévios; d) a inclusão de um conjunto de atividades a realizar antes, durante e após a leitura; e) a expansão do vocabulário; f) a inclusão de tarefas que contemplem os diferentes níveis de compreensão de leitura, ou seja, a compreensão literal (reconhecimento de informação explícita presente no texto), a compreensão inferencial (formulação de antecipações ou suposições a partir de indícios presentes no texto, podendo requerer a ativação de conhecimentos prévios do leitor), a reorganização (sistematização, esquematização ou síntese de informação que se vai obtendo ao longo da leitura do texto) e a compreensão crítica (formação de juízos pessoais fundamentados). Para aprofundamento consultar <http://hdl.handle.net/1822/11219>.

Hogan e colaboradores (2014), com base nos dados do National Reading Panel (2000) e nas orientações de Shanahan e colaboradores (2010), consideram necessário incluir na promoção de competências de compreensão “o ensino de estratégias de compreensão, a inclusão de atividades de ativação de conhecimentos prévios, o questionamento, a monitorização da compreensão, a visualização, a realização de inferências e o reconto” (p. 204). Estes mesmos aspetos devem ser considerados na intervenção na compreensão oral.

Na plataforma AEA, atendemos a estas orientações na elaboração das atividades de compreensão. Os procedimentos usados são similares para a compreensão oral e para a compreensão da leitura. A principal diferença reside no formato de apresentação do texto e das perguntas. Na compreensão oral, recorre-se a gravações áudio de textos e a vídeos, enquanto na compreensão da leitura são usados textos impressos. Na compreensão oral, o aluno ouve as perguntas e as alternativas de resposta também em formato áudio. Na compreensão da leitura, o aluno deve ler as perguntas e as alternativas de resposta apresentadas no ecrã. Em ambos os casos, a resposta é efetuada na própria plataforma. O nível de compreensão que se designa “Reorganização” é trabalhado essencialmente nos textos ou vídeos em que é pedido o reconto oral, sendo requerida a presença do professor. Recorre-se a textos (em formato áudio ou de papel) e vídeos diversificados (ex.: fábulas, lendas, textos informativos, biografias) de modo a atender à influência que o tipo de texto tem na compreensão.

Uma vez que a finalidade é a prática e não a avaliação, quando o aluno completa a realização de uma série (engloba o conjunto de perguntas associado a um texto ou vídeo) não é calculada uma classificação final, são apresentadas as perguntas às quais o aluno respondeu de forma correta (“O que já sei”) e incorreta (“Vou aprender”). Desta forma, o aluno e o professor poderão analisar em conjunto as dificuldades encontradas. Esta opção justifica-se pelo facto de o aluno poder ir corrigindo as perguntas a partir do *feedback* fornecido pela plataforma, o que, teoricamente, permite que a percentagem de respostas corretas no final de cada série seja próxima dos 100%.

A frequência das atividades de compreensão é variável, dependendo do perfil do aluno. Na página “Vou aprender”, são fornecidas indicações detalhadas para cada um dos perfis de dificuldades.

Os vídeos usados para promover a compreensão oral têm uma duração que não ultrapassa os quatro minutos. O número de perguntas que se segue à visualização é variável. Os textos apresentados em formato áudio são igualmente curtos, pelo que a realização da tarefa não deverá ultrapassar os 10 minutos. Já nas tarefas de compreensão de leitura, a extensão dos textos é variável, bem como o número de perguntas, pelo que o tempo requerido para a realização de cada tarefa é também variável.

Embora as atividades sejam apresentadas em formato digital e passíveis de serem executadas de forma autónoma pelo aluno, é necessária a orientação e a supervisão do professor. Nas instruções, são dadas as orientações específicas sobre os procedimentos a adotar na dinamização das atividades, incluindo propostas para a ativação de conhecimentos prévios e a expansão do vocabulário (consultar Página “Vou aprender”, Painel Compreensão).

Referências

- Adlof, S. M., Catts, H. W., & Little, T. D. (2006). Should the simple view of reading include a fluency component? *Reading and Writing, 19*(9), 933–958. <http://doi.org/10.1007/s11145-006-9024-z>
- Albano, A. D., & Rodriguez, M. C. (2012). Statistical equating with measures of oral reading fluency. *Journal of School Psychology, 50*(1), 43–59. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.07.002>
- Bellinger, J. M., & DiPerna, J. C. (2011). Is fluency-based story retell a good indicator of reading comprehension? *Psychology in the Schools, 48*(4), 416–426. <http://doi.org/10.1002/pits>
- Berends, I. E., & Reitsma, P. (2006). Remediation of fluency: Word specific or generalised training effects? *Reading and Writing, 19*(2), 221–234. <http://doi.org/10.1007/s11145-005-5259-3>
- Best, R. M., Floyd, R. G., & Mcnamara, D. S. (2008). Differential competencies contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology, 29*(2), 136–164.
- Betts, J., Pickart, M., & Heistad, D. (2009). An investigation of the psychometric evidence of CBM-R passage equivalence: Utility of readability statistics and equating for alternate forms. *Journal of School Psychology, 47*(1), 1–17. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2008.09.001>
- Bowey, J. A. (2000). Recent developments in language acquisition and reading research: The phonological basis of children's reading difficulties. *Australian Educational and Developmental Psychologist, 17*, 5–31.
- Burns, M. K., Kwoka, H., Lim, B., Crone, M., Haegele, K., Parker, D. C., ... Scholin, S. E. (2011). Minimum reading fluency necessary for comprehension among second-grade students. *Psychology in the Schools, 48*(2), 124–132. <http://doi.org/10.1002/pits.20531>
- Coltheart, M., Curtis, B., Atlkins, P., & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review, 100*, 589–608.

- Cruz, J., Oliveira, T., Almeida, M., Pinto, P., Constante, P., Lopes, E., ... Amaral, J. (2014). Projeto “A Ler Vamos...” – Um projeto autárquico de promoção da leitura. In F. L. Viana, R. Ramos, E. Coquet, & M. Martins (Eds.), *Atas do 10.º Encontro Nacional (8.º Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração* (pp. 400–405). Braga: CIEC – Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Cruz, J., Ribeiro, I., & Viana, F. L. (2014a). *JIL - Jogos interativos de leitura*. Lisboa: Rede de Bibliotecas Escolares.
- Cruz, J., Ribeiro, I., & Viana, F. L. (2014b). Jogos interativos de leitura: Um programa de literacia familiar. In F. L. Viana, R. Ramos, E. Coquet, & M. Martins (Eds.), *Atas do 10.º Encontro Nacional (8.º Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração* (pp. 254-258): CIEC Centro de Investigação em (pp. 254–258). Braga: CIEC Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Curtis, M. E. (1980). Development of components of reading skill. *Journal of Educational Psychology*, 72, 656–669.
- Defior, S. (2000). *Dificuldades de aprendizagem: Un enfoque cognitivo. Lectura, escritura, matemáticas*. Granada: Ediciones Aljibe.
- 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. <http://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02310.x>
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9, 167–189.
- European Commission. (2012). *Final Report. EU High level group of experts on literacy*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fernandes, I., & Ribeiro, I. (2015). Padrinhos de leitura. Um projeto de tutoria para a promoção da fluência em leitura. In F. L. Viana, I. Ribeiro, & A. Baptista (Eds.), *Ler para ser. Os caminhos antes, durante e ... depois de aprender a ler* (pp. 207–236). Coimbra: Almedina.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K., & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis.

Scientific Studies of Reading, 5(3), 239–256.

- Good, R. H., Kaminski, R. A., & Dill, S. (2002). DIBELS oral reading fluency and retell fluency. In R. H. Good & R. A. Kaminski (Eds.), *Dynamic indicators of basic early literacy skills* (6th ed., pp. 30–39). Eugene, OR: Institute for the Development of Educational Achievement. Available: <http://dibels.uoregon.edu/>.
- Gough, P., & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6–10.
- Hogan, T. P., Adlof, S. M., & Alonzo, C. N. (2014). On the importance of listening comprehension. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(3), 199–207. <http://doi.org/10.3109/17549507.2014.904441>
- Høien-Tengesdal, I., & Tønnessen, F. E. (2011). The relationship between phonological skills and word decoding. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(1), 93–103.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2, 127–160.
- Jones, R. E., Yssel, N., & Grant, C. (2012). Reading instruction in tier 1: Bridging the gaps by nesting evidence-based interventions within differentiated instruction. *Psychology in the Schools*, 49(3), 210–218. <http://doi.org/10.1002/pits>
- Keller-Margulis, M. A., 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. <http://doi.org/10.1177/1534508411435721>
- Kim, J. S., Samson, J. F., Fitzgerald, R., & Hartry, A. (2010). A randomized experiment of a mixed-methods literacy intervention for struggling readers in grades 4–6: Effects on word reading efficiency, reading comprehension and vocabulary, and oral reading fluency. *Reading and Writing*, 23(9), 1109–1129. <http://doi.org/10.1007/s11145-009-9198-2>
- Kim, Y.-S., Wagner, R. K., & Lopes, D. (2012). Developmental relations between reading fluency and comprehension: A longitudinal study from grade 1 to grade 2. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(1), 93–111. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.03.002>
- Laberge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic processign in reading. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293–323. [http://doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](http://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)

- Lane, H. B., Hudson, R. F., Leite, W. L., Kosanovich, M. L., Strout, M. T., Fenty, N. S., & Wright, T. L. (2008). Teacher knowledge about reading fluency and indicators of students' fluency growth in reading first schools. *Reading & Writing Quarterly*, 25(1), 57–86. <http://doi.org/10.1080/10573560802491232>
- Lewandowski, L., Begeny, J., & Rogers, C. (2006). Word-recognition training: Computer versus tutor. *Reading & Writing Quarterly*, 22(4), 395–410. <http://doi.org/10.1080/10573560500455786>
- McGuinness, D. (2005). *Language development and learning to read: The scientific study of how language development affects reading skill*. Cambridge: The MIT Press.
- Meisinger, E. B., Bloom, J. S., & Hynd, G. W. (2010). Reading fluency: Implications for the assessment of children with reading disabilities. *Annals of Dyslexia*, 60(1), 1–17. <http://doi.org/10.1007/s11881-009-0031-z>
- Morais, J. (1997). *A arte de ler. Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Morais, J. (2012). *Criar leitores. O ensino da leitura – para professores e encarregados de educação*. Porto: Livpsic.
- Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 248–265). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- NRP. (2000). *Report of the national reading panel: Reports of the the subgroups*. Washington, DC.
- Oakhill, J. (1994). Individual differences in children's text comprehension. In A. M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 821–848). San Diego, CA: Academic.
- Padeliadu, S., & Antoniou, F. (2014). The relationship between reading comprehension, decoding, and fluency in Greek: A cross-sectional study. *Reading & Writing Quarterly*, 30(1), 1–31. <http://doi.org/10.1080/10573569.2013.758932>
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (1994). Psycholinguistics and reading ability. In M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 849–894). San Diego, CA: Academic.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227–347). Oxford: Blackwell.

- Petscher, Y., & Kim, Y.-S. (2011). The utility and accuracy of oral reading fluency score types in predicting reading comprehension. *Journal of School Psychology, 49*(1), 107–29. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.09.004>
- Prater, M. A., Carter, N., Hitchcock, C., & Dowrick, P. (2012). Video self-modeling to improve academic performance: a literature review. *Psychology in the Schools, 49*(1), 71–81. <http://doi.org/10.1002/pits.20617>
- RAND Reading Study Group. (2002). *Reading for understanding toward an R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND corporation.
- Reschly, A. L., Busch, T. W., Betts, J., Deno, S. L., & Long, J. D. (2009). Curriculum-based measurement oral reading as an indicator of reading achievement: A meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of School Psychology, 47*(6), 427–69. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.07.001>
- Ribeiro, I., Viana, F. L., Santos, S., & Cadime, I. (2014). Avaliar leitura. Questões conceituais e de medida. In I. Ribeiro & F. L. Viana (Eds.), *BAL - Bateria de avaliação da leitura* (pp. 7–24). Lisboa: CEGOC.
- Shanahan, T., Callison, K., Carriere, C., Duke, N. K., Pearson, P. D., Schatschneider, C., & Torgesen, J. (2010). *Improving reading comprehension in kindergarten through 3rd grades: IES practice guide. NCEE 2010-4038*. What Works Clearinghouse.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2005). *The science of reading: A handbook*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consideration of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly, 21*, 360–407.
- Stanovich, K. E., Cunningham, A. E., & Freeman, D. J. (1984). Relation between early reading acquisition and word decoding with and without context: A longitudinal study of first grade children. *Journal of Educational Psychology, 76*(4), 668–677.
- Steenbeek-Planting, E. G., van Bon, W. H. J., & Schreuder, R. (2012). Improving word reading speed: Individual differences interact with a training focus on successes or failures. *Reading and Writing, 25*(9), 2061–2089. <http://doi.org/10.1007/s11145-011-9342-7>
- Sticht, T. G., & James, H. J. (1984). Listening and reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research: Volume I* (pp. 293–317). NY: Longman.
- Sucena, A., Cruz, J., Viana, F. L., & Silva, A. (2015). *Graphogame Português Alicerce*:

- software de apoio a crianças disléxicas. *Proceedings of the 17th European Conference on Developmental Psychology*. (pp. 396–405).
- Teles, P. (2012). Método fonomímico Paula Teles®. In L. Mata, F. Peixoto, J. Morgado, J. C. Silva, & V. Monteiro (Eds.), *Actas do 12.º Colóquio Psicologia e Educação. Educação, aprendizagem e desenvolvimento: Olhares contemporâneos através da investigação e da prática* (pp. 1095–1112). Lisboa: Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.
- Tighe, E. L., Spencer, M., & Schatschneider, C. (2015). Investigating predictors of listening comprehension in third-, seventh-, and tenth-grade students: A dominance analysis approach. *Reading Psychology*, 36(8), 700–740. <http://doi.org/10.1080/02702711.2014.963270>
- Tilstra, J., McMaster, 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. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01401.x>
- Tobia, V., & Bonifacci, P. (2015). The simple view of reading in a transparent orthography: The stronger role of oral comprehension. *Reading and Writing*, 28(7), 939–957. <http://doi.org/10.1007/s11145-015-9556-1>
- Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40(1), 7–26. [http://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00092-9](http://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00092-9)
- Valencia, S. W., Smith, A. T., Reece, A. M., Li, M., Wixson, K. K., & Newman, H. (2010). Oral reading fluency assessment: issues of construct, criterion, and consequential validity. *Reading Research Quarterly*, 45(3), 270–291. <http://doi.org/10.1598/RRQ.45.3.1>
- Vellutino, F. R., & Fletcher, J. N. (2005). Developmental dyslexia. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 362–378). Oxford: Blackwell.
- Viana, F. L. (2002). *Melhor falar para melhor ler: um programa de desenvolvimento de competências linguísticas (4-6 anos)* (2nd ed.). Braga: Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/9354>
- Viana, F. L. (2009). *O ensino da leitura: A avaliação*. Lisboa: Ministério da Educação. Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Viana, F. L., & Ribeiro, I. (2014). *Falar, ler e escrever. Propostas integradoras para*

jardim de infância. Lisboa: Santillana.

- Viana, F. L., Ribeiro, I., Fernandes, I., Ferreira, A., Leitão, C., Gomes, C., ... Pereira, L. (2010a). *O ensino da compreensão leitora. Da teoria à prática pedagógica. Um programa de intervenção para o 1.º ciclo do ensino básico* (Vol. 1). Coimbra: Almedina. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Viana, F. L., Ribeiro, I., Fernandes, I., Ferreira, A., Leitão, C., Gomes, S., ... Pereira, L. (2010b). *Aprender a compreender torna mais fácil o saber*. Coimbra: Almedina. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Viana, F. L., & Rocha, C. (2006). À descoberta do livro e da biblioteca. In A. Gonçalves, F. L. Viana, & M. L. Dionísio (Eds.), *Dar vida às letras. Promoção do livro e da leitura* (pp. 15–35). Valença: CCDR-N e Comunidade Intermunicipal do Vale do Minho. Retrieved from CCDR-N e Comunidade Intermunicipal do Vale do Minho