

MABEL: Avaliação da preparação e aprendizagem inicial da leitura e escrita

Ana Paula Vale e São Luís Castro

Este manual consiste numa **apresentação** sucinta das razões que justificam a **relevância** da avaliação dos processos psicológicos implicados nas fases iniciais da aprendizagem da leitura e da escrita e a **utilidade** dessa avaliação para professores e educadores. Inclui também uma explicitação sumária do **rationale da provas selecionadas da bateria MABEL**, de Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy, que foi desenvolvida no seio de uma equipa internacional tendo em conta a diversidade das línguas através dos vários países europeus, e o estado atual do conhecimento na chamada ciência da leitura, ou seja, a investigação metodologicamente sólida sobre a aprendizagem e o ensino da leitura e da escrita nas nossas sociedades.

O manual remete para o conjunto de testes e tarefas da **versão portuguesa da bateria MABEL** (Vale, Castro, Loff, Mikulajová, Defior, Málková, & Caravolas, 2022), onde são apresentados em detalhe os vários testes ou tarefas que a integram, e que incluem, em geral e para cada teste, os seguintes componentes: Instruções para Aplicação e Cotação; Folha de Cotação; e onde aplicável os Cartões de Treino e de Teste, a Folha do Participante e os Estímulos.

1. Relevância e Utilidade da Avaliação

Professores e educadores têm muitas vezes que tomar decisões tendo em conta os níveis de desempenho dos seus alunos em leitura e escrita ou em capacidades precursoras da aprendizagem alfabética, de modo a monitorizar as trajetórias de aprendizagem e planear apoios quando necessário. Além disso, têm também que tomar decisões relativamente ao planeamento do ensino universal. Tais decisões devem decorrer da avaliação, em várias fases, a começar em fases iniciais (Dixon et al., 2022) das aprendizagens que constituem os alicerces fundacionais da leitura e da escrita hábeis - o conhecimento de letras e a leitura e escrita de palavras. Essas decisões são mais exatas, e menos sujeitas a vieses, quando tomadas com base em avaliações realizadas com instrumentos apropriados do que com base em juízos intuitivos (Swets, Dawes & Monahan, 2000).

Embora o **conhecimento de letras**, e a **leitura/escrita de palavras** sejam uma parcela fundamental da avaliação da literacia, para caracterizar o perfil de aprendizagem alfabética de uma determinada criança, também é necessário identificar outros fatores que expliquem fragilidades individuais que ela possa apresentar. Nessa perspetiva, a **consciência fonémica** - que é a capacidade cognitivo-linguística para isolar e identificar explicitamente os fonemas de uma palavra -, dado apresentar relações estreitas com a aprendizagem da leitura/escrita, é considerada uma fonte de diferenciação das aprendizagens alfabéticas (Caravolas et al., 2019; 2013). Além desta, também a **nomeação automática em série**, ou **RAN** como é mais conhecida (de Rapid Automated Naming), se encontra fortemente associada à aprendizagem da leitura e da escrita, e permite prever o seu maior ou menor sucesso (McWeeny et al., 2022). Por isso, quer as capacidades fonémicas quer as de nomeação rápida devem também ser avaliadas, de modo melhor caracterizar as necessidades individuais de aprendizagem.

A relevância da caracterização dos perfis individuais de desempenho em leitura/escrita e das capacidades cognitivo-linguísticas para orientar o ensino e os eventuais apoios complementares, é inquestionável, mas essa informação não é suficiente para medir o grau de sucesso de uma criança na aprendizagem. Para isso, é importante poder comparar os desempenhos de cada uma com uma amostra significativa dos seus pares, do mesmo ano de escolaridade, para atestar o nível relativo dos seus conhecimentos e capacidades. Uma criança pode ter um desempenho considerado médio quando comparada com os seus colegas de turma ou escola, mas apresentar um baixo desempenho quando comparada com um critério de sucesso extraído de uma amostra mais ampla e mais representativa do que ocorre a nível nacional. Por exemplo, o Relatório PIRLS 2021 (Santos & Serrão, 2023) mostra que os níveis de desempenho em leitura são significativamente diferentes de região para região administrativa. Poder usar instrumentos de avaliação que situem os desempenhos de um aluno numa escala conhecida, derivada de estudos de aferição desses instrumentos usando amostras representativas, permite aos professores medir o progresso comparativo de um/a aluno/a.

Além disso, se nos situarmos numa perspetiva mais ampla, como a da agenda Educação 2030, que inscreve no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS4) a finalidade de “assegurar uma educação de qualidade que seja inclusiva e equitativa”, focando-se numa “aprendizagem relevante e eficaz”, isto é, que assegure o desenvolvimento de capacidades nucleares de leitura e escrita para todas as crianças, a recomendação é de implementar “(...) sistemas de avaliação consistentes (...) para os pontos críticos das aprendizagens(...)”.

Em síntese, atualmente reconhece-se que é decisivo colocar em funcionamento nas escolas um mecanismo de avaliação universal que ajude os professores/educadores a identificar crianças em risco de não alcançar as metas intermédias e/ou finais previstas para o seu ano de escolaridade e a apoiar as crianças antes que o insucesso se instale. Agir cedo e eficazmente, com base nas avaliações realizadas, permite reduzir esforços e recursos, pois estima-se que resolver um problema de aprendizagem da leitura/escrita no 4.º ano de escolaridade poderá envolver quatro vezes mais recursos do que fazê-lo no 1.º ano (Pfeiffer et al., 2001). É, pois, importante salientar que as avaliações não devem ser utilizadas como um mero registo do desempenho dos alunos. Pelo contrário, o seu propósito é fornecer evidências para que os professores/educadores decidam sobre os conteúdos e as estratégias que assegurarão o sucesso na aprendizagem, ou na preparação para a aprendizagem, da leitura e da escrita pelos alunos (Alves, 2021; Salles et al., 2020).

A seleção de um instrumento é, por isso, um passo decisivo nos processos de avaliação. Escolhemos a bateria MABEL porque ela foi criada com base em evidências científicas atuais sobre os mecanismos envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita e, por essa razão, integra tarefas (ou testes) que provaram ter um forte valor preditivo para determinar se uma criança estará, ou não, em risco de desenvolver dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita (Caravolas et al., 2012; 2013; 2019). A Mabel existe em várias línguas, como se pode apreciar em <https://www.eldel-mabel.net/pt/>, e as versões das várias línguas são comparáveis entre si, o que é útil para situar em perspectiva a aprendizagem das crianças nos vários países europeus.

Primeiro, a aplicação dos testes deve levar em consideração a qualidade do ambiente físico e a das condições individuais do aluno. Quanto à qualidade do ambiente físico, o professor/educador deve assegurar que a aplicação seja realizada, tanto quanto possível, num local tranquilo, confortável, bem iluminado e ventilado, e sem distrações. Quanto às condições individuais do aluno, é necessário que os instrumentos sejam aplicados quando os alunos estiverem em boas condições de saúde física e mental. Caso o estado de saúde do aluno comprometa o seu desempenho na avaliação, é essencial que ele seja avaliado quando estiver em condições mais apropriadas. Vale a pena apontar que a falta de familiaridade das (algumas) crianças com o contexto da avaliação pode desencadear-lhes insegurança e/ou frustração durante a realização dos testes. Nesses casos, o professor/educador deve tranquilizar a criança e esclarecer que a avaliação é importante para que o professor

possa perceber melhor como ensinar.

Segundo, é fundamental que os professores/educadores estejam familiarizados com os instrumentos antes de os aplicar. Durante a avaliação, os professores/educadores não devem dar pistas de solução das tarefas e também não devem alterar as instruções de administração. Qualquer alteração nas instruções implica a possibilidade de invalidar a aplicação dos testes.

Terceiro, o professor/educador deve evitar comportamentos que interfiram no desempenho dos alunos. É importante que, quem aplica, seja atencioso, esteja atento e mantenha uma atitude de respeito e de expectativa relativamente ao aluno. Igualmente importante é que evite interrupções e interferências desnecessárias durante a avaliação, e que utilize um vocabulário adequado e compreensível pelas crianças. Finalmente, durante a avaliação, o professor/educador deve transmitir segurança e seriedade, não se irritando, gritando ou desmotivando os alunos (Pasquali, 2013).

Quarto, o professor/educador deve assegurar o sigilo dos resultados dos alunos nas diversas avaliações. A exposição indevida dos resultados contribui para que as famílias, e as próprias crianças, possam sentir-se incomodados, o que vai comprometer a qualidade das condições psicológicas do aluno em futuras avaliações. É também dever do professor/educador garantir a segurança das informações obtidas durante as avaliações. Os resultados das avaliações devem ser bem armazenados, de modo a evitar que pessoas sem autorização tenham acesso ao desempenho dos alunos.

Um outro aspeto de grande relevância, talvez dos mais importantes, é que os utilizadores destes instrumentos devem compreender os constructos envolvidos nas avaliações, de modo a poder aplicar corretamente os testes e interpretar e usar proveitosamente os resultados. Por isso, embora o uso de muitos dos instrumentos de avaliação da leitura/escrita seja acessível a qualquer pessoa, a eficácia da sua utilização depende fundamentalmente da *expertise* do utilizador.

2. Rationale de testes selecionados da bateria MABEL

Apresentamos a seguir os principais fundamentos dos testes da MABEL.

2.1 Conhecimento de Letras

As letras são os elementos que constituem os grafemas, a unidade de escrita num sistema alfabético. A maioria dos grafemas é constituída por uma só letra (por exemplo, <p; f; z>; as letras entre < > representam a escrita), mas há muitos que têm duas letras (por exemplo, <nh; im; en; rr; hu; qu>) e outros que têm diacríticos (por exemplo, <ç; á; õ>). O conhecimento das letras, por simples que pareça, é multifacetado: inclui saber o nome da letra, o “som”, ou sons, a que corresponde, qual a sua forma visual, e em que posições pode ocorrer na palavra (por exemplo, o <p> nunca aparece em final de palavra). A par da consciência fonémica, o conhecimento das letras é um dos pilares do princípio alfabético, segundo o qual cada grafema corresponde a um fonema e, vice-versa, cada fonema corresponde a um grafema. Assim, o conhecimento das letras tem um papel crucial na aprendizagem da leitura e da escrita.

Vários estudos têm mostrado que o conhecimento de letras permite concretizar as representações abstratas

que são os fonemas¹, ajuda a reter em memória os fonemas no processo de decodificação (Castles et al., 2011), e ajuda também a emparelhar os fonemas das palavras com os respetivos grafemas, o que cria uma memória ortográfica (Miles & Ehri, 2019). Por isso, o nível de conhecimento de letras no início da aprendizagem alfabética é um preditor importante dos níveis ulteriores de leitura e escrita (Clayton et al., 2020; Sucena et al., 2023).

Na bateria MABEL, o Conhecimento de Letras é avaliado através de um teste de nomeação de sons e de nomes de letras maiúsculas e minúsculas, e de um teste de escrita dos sons das letras.

Conhecimento de Letras – Nomeação Este teste avalia o conhecimento sobre as 26 letras do alfabeto, na forma maiúsculas e na forma minúscula. É uma tarefa de resposta oral, em que se pede à criança que diga em voz alta o som (por exemplo, /m/ - as barras oblíquas indicam que nos referimos a fonemas) e o nome (por exemplo, “éme”) de cada letra. Avalia-se em separado o conhecimento de maiúsculas e minúsculas, havendo uma cotação independente para cada uma delas. Todavia, na fase inicial do projeto LER, apenas testaremos as maiúsculas. O teste não tem limite de tempo e deve ser administrado individualmente; é apropriado para crianças do último ano do pré-escolar e do primeiro ano do ensino básico, mas também pode ser útil para crianças mais velhas que manifestem dificuldades de leitura e de escrita. Note-se que embora a maioria das crianças do pré-escolar não tenha aprendido formalmente o alfabeto, muitas delas conhecem *algumas* letras e o conhecimento das letras, mesmo nesta idade, pode dar alguma indicação sobre o posterior sucesso na aprendizagem da leitura. Regista-se uma cotação para cada um dos quatro subtestes: conhecimento dos sons e dos nomes das letras, maiúsculas e minúsculas. A cotação principal do conhecimento de letras é obtida somando o número de respostas corretas em cada um dos quatro subtestes.

Conhecimento de Letras – Escrita Este teste avalia a capacidade de escrever as letras em resposta ao ditado dos seus sons, que é considerada um indicador da capacidade inicial de escrita. A tarefa *Conhecimento de Letras – Escrita* é mais complexa do que a sua congénere *Conhecimento de Letras – Nomeação* porque exige várias operações cognitivas: recuperar da memória uma letra, ou conjunto de letras, ativar a forma ortográfica correspondente, e produzir a sua forma escrita no papel. Estão incluídas 15 letras: 5 vogais, 5 consoantes com correspondências som-letra simples, de um-para-um (por exemplo., o som /t/ corresponde sempre à letras <t>) e 5 letras com correspondências som-letra mais complexas, como por exemplo os sons “ss” ou “j” (/s/ ou /ʒ/). Para este último grupo, aceitam-se várias respostas, desde que sejam plausíveis. Por exemplo, o fonema /u/ pode ser representado pelas letras <u>, <o> ou mesmo, embora pouco plausível, <hu>. O teste não tem limite de tempo e pode ser administrado individualmente ou em pequenos grupos. Tal como o teste congénere do Conhecimento de Letras - Nomeação, também este é apropriado para crianças do último ano do pré-escolar e do primeiro ano do ensino básico, embora também possa ser útil para crianças mais velhas que estejam com dificuldades de leitura e de escrita, pelas mesmas razões (embora sem ter aprendido formalmente o alfabeto, algumas crianças podem conhecer algumas letras, o que é indicativo do posterior sucesso da aprendizagem). Atribuem-se dois pontos por cada letra correta produzida com orientação espacial adequada, e um ponto pela letra correta com orientação espacial errada. As respostas incorretas recebem zero pontos. O teste é descontinuado após a criança não responder seis vezes consecutivas (não responder ou dizer que não sabe). Se a criança se mostrar disponível para tentar escrever as letras, continua-se o teste até ao fim, independentemente do número de erros.

¹ Fonemas são os mais pequenos sons de uma língua que servem para criar palavras com sentidos diferentes: por exemplo, /p/ e /f/ são fonemas do português porque servem para diferenciar as palavras “fonte” e “ponte”. Os fonemas transcrevem-se entre barras oblíquas, /.../.

2.2 Leitura

A investigação sobre os processos envolvidos na aprendizagem da leitura, e na leitura já fluente, tem mostrado repetidamente que a **leitura de palavras** consubstancia o que é específico da leitura enquanto processo cognitivo (Gough & Tunmer, 1986; Morais et al., 2012). Isto por duas razões. Primeiro, porque ler palavras envolve capacidades que não são usadas em outras atividades cognitivas; por exemplo, a consciência fonémica é essencial para aprender a estabelecer relações entre grafemas e fonemas, mas não tem qualquer utilidade em outras tarefas, como compreender mensagens orais ou realizar raciocínios aritméticos. Segundo, porque a leitura eficiente de palavras é uma condição necessária, é o conhecimento fundacional, para compreender o que se lê (Cadime et al., 2017; Gonçalves et al., 2021). A experiência de ler palavras, muitas vezes, transforma a leitura incipiente característica do início da aprendizagem numa leitura fluente, que acontece sem esforço e com automatização.

O facto de a investigação ter demonstrado que a leitura de palavras é um componente crítico e basilar para a aprendizagem e desenvolvimento das habilidades de leitura (Verhoeven & van Leeuwe, 2012), levou a que as recomendações sobre a avaliação da leitura incidissem na **leitura de palavras isoladas**, isto é, de palavras que não estão inseridas num contexto de frase ou até de texto. Há três razões fundamentais para esta recomendação:

- a) quando têm que ler palavras isoladas, as crianças não podem gerar expectativas sobre a palavra que está escrita; por isso, é muito elevada a probabilidade de terem que usar os seus conhecimentos sobre o funcionamento do código alfabético para produzir a pronúncia correta a partir do padrão ortográfico que lhes é apresentado;
- b) a leitura de palavras isoladas é o método mais informativo sobre o tipo de estratégias e mecanismos usados na leitura (Peereman, 1992) e é, por isso, considerada uma medida mais “pura” das habilidades de leitura do que a leitura de texto;
- c) a investigação tem mostrado que a leitura de palavras isoladas é o preditor mais robusto do sucesso ulterior em leitura (Verhoeven & van Leeuwe, 2009). Para além de as diferenças individuais em leitura de palavras serem, logo desde o primeiro ano, fortemente preditivas dos desempenhos mais tardios na leitura, o nível de desempenho nessa tarefa é também uma medida que apresenta grande estabilidade individual ao longo de vários anos de escolaridade (Furnes et al., 2023; Verhoeven & van Leeuwe, 2009): as crianças que têm bons níveis de leitura de palavras no início da aprendizagem mantêm-se com níveis elevados de leitura, e aquelas que começam com níveis baixos, tendencialmente, permanecem com níveis baixos de desempenho.

No entanto, a leitura de palavras isoladas não é suficiente para avaliarmos o conhecimento alfabético de uma criança. Quando se usa apenas palavras para avaliar se as crianças aprenderam, não se fica totalmente com a certeza se a criança está a usar os conhecimentos sobre o funcionamento do código, que é o que pretendemos que aprenda, ou se está a usar a sua memória das palavras. Por isso, a avaliação da leitura deve incluir também tarefas de leitura de pseudopalavras.

A **leitura de pseudopalavras** é uma medida muito usada para avaliar as habilidades de decodificação (Caravolas et al., 2017). Pseudopalavras, ou palavras inventadas, são precisamente o que o nome indica: itens semelhantes a palavras nas suas estruturas fonológica e ortográfica, mas que não existem no vocabulário da língua nem têm significado, e que por isso não temos armazenadas na nossa memória (como “trapina”). Como as pseudopalavras são, por definição, desconhecidas, para lê-las é obrigatório aplicar os conhecimentos treinados na decodificação. Isto é, para lê-las é necessário converter cada grafema de uma sequência de letras, um-a-um, numa sequência de fonemas que, ao serem associados entre si através de síntese, se concretizam (dizendo-os

ou pensando-os) como uma expressão de fala.

A avaliação da leitura deve incidir na **exatidão e na fluência**. A fluência da leitura de palavras e pseudopalavras – expressa através do número de palavras/pseudopalavras lidas corretamente num período de tempo determinado (1 ou 3 minutos) – é muitas vezes considerada uma medida mais fiável das capacidades de leitura do que apenas as medidas de exatidão. Isto verifica-se particularmente em ortografias que têm um nível de consistência (previsibilidade das correspondências grafema – fonema) alto ou intermédio, como a portuguesa. Quando a consistência da conversão grafema – fonema é mediana ou elevada, a grande maioria das crianças retém as correspondências grafema – fonema com alguma facilidade. Por isso, nos anos iniciais de aprendizagem (1.º e 2.º anos), é a fluência de leitura de pseudopalavras - o grau de automatização na identificação de itens escritos - que melhor explica a leitura de palavras e a leitura de texto, e a fluência de leitura de palavras que melhor explica a compreensão da leitura (Cadime et al., 2017; Fernandes et al., 2017). Assim, a avaliação da fluência na leitura de palavras isoladas, e na de pseudopalavras, é uma prática muito valiosa para a caracterização da progressão em leitura.

A MABEL contém testes de de leitura em voz alta e de leitura silenciosa. As tarefas de leitura em voz alta avaliam a eficiência da leitura de palavras – *Leitura de Palavras Um Minuto*, e de pseudopalavras - *Leitura de PseudoPalavras Um Minuto*. A eficiência da leitura silenciosa é avaliada com um teste de *Emparelhamento Imagem-Palavra* que requer que a criança selecione, de entre quatro alternativas, a palavra (designada por palavra-alvo) que corresponde à imagem.

Leitura de Palavras Um Minuto – Este teste avalia a leitura de palavras isoladas em voz alta durante um minuto. As palavras foram escolhidas de modo a serem relativamente familiares e estão organizadas por ordem crescente de dificuldade, desde palavras simples com uma sílaba até palavras maiores com três ou mais sílabas. Algumas das palavras podem ser lidas por crianças do pré-escolar, e a partir do primeiro ano de escolaridade a exatidão poderá ser, em geral, muito alta. Este teste foi desenhado para suscitar o mínimo de dificuldades de leitura, e mede a fluência que a criança tem na identificação de palavras escritas. Contem 244 palavras A cotação principal da eficiência de leitura em voz alta obtém-se através do número de palavras corretamente lidas, incluindo as autocorreções, durante um minuto.

Leitura de Pseudopalavras Um Minuto – Este teste é análogo ao anterior; avalia a eficiência da descodificação através da leitura de pseudopalavras em voz alta durante um minuto. As 144 pseudopalavras são itens não-familiares, sem significado, e para as ler usamos principalmente o conhecimento das correspondências letra-som (grafema-fonema). Considera-se que testes deste tipo são úteis para obter uma medida do processamento fonológico, mais especificamente da fluência de descodificação letra-som, ou mais precisamente, grafema-fonema. A pontuação principal da eficiência de leitura em voz alta obtém-se através do número de pseudopalavras corretamente lidas (isto é, leituras plausíveis), incluindo as autocorreções, durante um minuto.

Emparelhamento Imagem-Palavra - É um teste de 3 minutos que avalia a eficiência na leitura silenciosa de palavras. É constituído por 63 itens: uma imagem e quatro palavras escritas por cada item. O desempenho depende do conhecimento do vocabulário representado nas imagens e da descodificação das quatro opções de palavras escritas, especialmente da habilidade para distinguir entre o distrator (grafo)fonémico e a palavra alvo. O teste é adequado para crianças desde o 1.º ano de escolaridade até ao 4.º ano. É apropriado tanto para aplicação individual como para aplicação em grupo. O resultado principal para a eficiência em leitura silenciosa de palavras é obtido através do número de respostas corretas conseguidas durante os 3 minutos.

2.3 Consciência fonémica

A consciência fonémica é uma habilidade metafonológica, isto é, uma habilidade que permite operar conscientemente sobre os “sons” da fala ou fonemas. As habilidades metafonológicas podem ser organizadas em duas grandes categorias: uma que envolve as apreciações sobre aspectos globais da sua fonologia, como o comprimento das palavras e os exercícios com unidades fonológicas grandes, como as sílabas e as rimas; outra que envolve os fonemas – a consciência fonémica.

Para aprender a ler, é crucial que as crianças entendam que existe uma relação entre a estrutura ortográfica e a estrutura fonémica de uma palavra. É, por isso, necessário entender que as palavras são constituídas por uma cadeia de “sons” de fala ou fonemas. Por exemplo, se mudarmos o primeiro “som” da palavra “lata” para /n/ (lembrete: uma letra entre barras // indica o fonema que a letra representa e não o nome da letra), a palavra muda de “lata” para “nata” e, assim, muda também o significado.

Por isso, é necessário ensinar as crianças a detetar, reconhecer e a manipular (trabalhar com) os segmentos mais curtos de “som”² que compõem as sílabas e as palavras – consciência fonémica – e a associar esses “sons” a letras, para prepará-las para ler e escrever palavras. A razão é esta: os sistemas de escrita alfabética, como é o nosso, representam cada “som” de fala através de um grafema (uma letra, <p>, ou duas letras <ch>). É a associação grafema - fonema que permite, no contexto do trabalho com palavras, desenvolver consciência fonémica. Assim, o nível de consciência fonémica de uma criança é um dos indicadores mais robustos das suas capacidades para aprender ler e escrever (Caravolas et al., 2019).

A MABEL contém vários testes de consciência fonémica. Interessa-nos aqui o Isolar Fonemas (os outros são a Supressão de Fonemas e a Fusão de Fonemas).

Isolar Fonemas - Este teste avalia habilidades de manipulação dos fonemas (“sons” da fala), através da análise de pseudopalavras com diferentes níveis de complexidade fonológica. Os fonemas que pretendemos que a criança seja capaz de isolar, ou fonemas-alvo, são as consoantes iniciais e as consoantes finais (conhecidas, do ponto de vista linguístico, como ataques e codas, respetivamente). Isolar fonemas é, à partida, menos difícil do que outras tarefas de manipulação fonémica, como suprimir ou fundir fonemas e, por isso, esta tarefa é apropriada para crianças do último ano do pré-escolar e do 1.º ano. Também é adequada para crianças mais velhas que tenham dificuldades fonológicas e/ou de aprendizagem alfabética, ou se suspeite que possam tê-las. Quando o alvo é a consoante inicial ou ataque, existem oito itens CVC (Consoante; Vogal; Consoante) como por exemplo, /mur/) e oito itens CCVC (por exemplo, /frɛl/); quando o alvo é a consoante final ou coda, também existem oito itens CVC (por exemplo, /bɔʃ/) e oito itens CVCC (por exemplo, /nuks/). Este teste mede apenas a exatidão.

2.4 RAN ou Nomeação Rápida em Série

Além do conhecimento das letras e da consciência da fala como sequência de fonemas, uma outra capacidade está intimamente ligada com a aprendizagem da leitura: é ser capaz de nomear e dizer as palavras correspondentes em voz alta, rapidamente e sem esforço. A tarefa de Nomeação Rápida em Série ou, a partir do original inglês Rapid Automatized Naming, RAN, dá-nos uma medida dessa capacidade. Desde meados dos anos setenta, em que foi desenvolvida (Denckla & Rudel, 1974), até hoje, inúmeros estudos têm mostrado uma relação entre o desempenho nesta tarefa e o sucesso na aprendizagem da leitura e escrita, em que, por exemplo, crianças com dificuldades de aprendizagem têm piores resultados do que crianças sem dificuldades (e.g., Alves

² Por simplicidade de exposição, usaremos “som, sons” como equivalentes a fonema(s).

et al., 2008; Araújo & Faísca, 2019).

A nomeação rápida em série, ou RAN (que usaremos a partir de aqui), consiste em dizer em voz alta, e o mais rapidamente possível, o nome de cada um de uma série de estímulos familiares, pela ordem em que aparecem dispostos num quadro contendo várias linhas e colunas, usando um pequeno número de estímulos que se repetem no quadro-matriz. Os estímulos podem ser mais simples, como por exemplo pequenos círculos de cinco cores diferentes, ou mais complexos, como por exemplo desenhos a preto-e-branco de cinco objetos comuns; tanto no caso das cores como no dos objetos, a condição indispensável é serem bem conhecidos das crianças. Isto, porque o que está em causa nesta tarefa é a facilidade com que encontramos na nossa mente-cérebro a palavra correspondente ao estímulo (é a parte de **nomear** ou, literalmente, **dar o nome** ao objeto, imagem, estímulo), e de o fazer **automaticamente** ou sem esforço, por serem estímulos bem conhecidos. E é **em série**, pois os estímulos repetem-se.

Importa salientar que esta tarefa contempla um aspeto que não tinha sido considerado até aqui, e que advem quase exclusivamente da linguagem falada e não da linguagem escrita: o de dizer em voz alta, ou seja, produzir palavras faladas fluentemente, sem hesitações, e em ritmo rápido. Na verdade, tarefa RAN apela a uma combinação de capacidades: articulatórias ou de produção de fala; de facilidade em encontrar a palavra pretendida no léxico mental ou de acesso lexical; e de fluência da ação ou comportamento, pela sua ênfase na velocidade. São capacidades cuja relevância para a leitura fluente em voz alta não é difícil de antever, e de facto a relação entre o desempenho em tarefas RAN e a aprendizagem da leitura foi amplamente investigada. Embora sem conhecer exatamente, ainda hoje, qual o mecanismo neurocognitivo subjacente a esta relação (Georgiu & Parrila, 2020), o certo é que o desempenho em tarefas RAN em idade pré-escolar dá indicações sobre (em termos estatísticos, permite predizer) a subsequente aprendizagem da leitura (Landerl et al. 2019; McWeeney et al., 2022). É por isso considerado um importante instrumento de deteção precoce de dificuldades de leitura, no início da aprendizagem, e antes que tais dificuldades se venham a instalar.

A MABEL contém quatro tipos de tarefas RAN: RAN Cores, RAN Objetos, RAN Letras e RAN Dígitos. Interessamos aqui o RAN Objetos.

RAN Objetos - Este teste avalia a capacidade de nomear em voz alta objetos muito familiares, de forma rápida e fluente. Os objetos são apresentados através de imagens coloridas, e consistem nos seguintes: cão, olho, chave, leão, mesa, que se vão repetindo, por ordens diferentes, em séries de 8 por linha em 5 linhas, em dois cartões de estímulo. Depois de mostrar à criança as cinco imagens e de confirmar que ela as nomeia com as palavras pretendidas (“cão, olho, chave, leão, mesa”), pede-se-lhe que diga em voz alta o nome de cada um dos objetos de acordo com a disposição nos Cartões de Teste, até chegar ao fim dos dois cartões. Enfatiza-se que deve tentar dizer o nome certo (“sem te enganares”) e o mais rápido possível. Regista-se o tempo que demora a fazê-lo, em segundos, arredondando ao segundo mais próximo, e os erros de nomeação. Esta tarefa é adequada para crianças do pré-escolar e do 1º e 2º anos de escolaridade.

2.5 Escrita

Escrever permite-nos representar a fala usando símbolos gráficos, as letras, e a escrita de palavras é uma capacidade basilar para a aprendizagem da escrita de textos (Alves & Limpo, 2015; Limpo et al., 2017). Assim, a avaliação da escrita faz-se tipicamente através do ditado de palavras e/ou de pseudopalavras, medindo a exatidão.

Para escrever uma palavra, as crianças têm que analisar e identificar, por ordem, a sequência de fonemas que constituem essa palavra, manter essa sequência na memória de trabalho e converter cada fonema num grafema produzindo assim a forma ortográfica da palavra. Por isso, escrever palavras corretamente é uma tarefa cognitivamente complexa, que pode tornar-se difícil quando é preciso escrever fonemas que podem ser transcritos por grafemas diferentes – como, por exemplo, o fonema /s/, que pode ser escrito <s>, <c>, <ç>, <ss> ou <x>. Por consequência, aprender a escrever com correção ortográfica é um processo longo (Treiman & Kessler, 2014).

Tendencialmente, as crianças aprendem primeiro a codificar alfabeticamente, isto é, a transcrever cada fonema através de um grafema até completar a sequência de grafemas que representam a palavra ou pseudopalavra que pretendem escrever. Este mecanismo permite-lhes escrever bem todas as palavras regulares, isto é, as que são constituídas por fonemas que só têm uma correspondência grafémica, como <fila>. No entanto, como em Português existem mais fonemas do que grafemas, por vezes, nesta fase, as crianças escrevem de forma ortograficamente incorreta, mas fonologicamente apropriada - como <xineza> em vez de <chinesa> -, utilizando letras cujo nome contém o fonema que querem transcrever e que lhes são mais familiares para um dado fonema. Só a pouco e pouco vão aprendendo as regras mais complexas e as regularidades do código ortográfico, como as regras contextuais – por exemplo, <rr> entre duas vogais para transcrever o fonema /R/; <gui> para transcrever /gi/ - e as bases morfológicas da escrita – por exemplo, /iu/ escreve-se <io> em nomes, como rio”, e <iu> em verbos, como riu”.

Assim, dependendo do tipo de palavras que são ditadas – regulares, com regras contextuais, ou envolvendo conhecimento morfológico – podemos avaliar o conhecimento básico alfabético e o conhecimento ortográfico mais sofisticado. A escrita de pseudopalavras é essencialmente uma medida do conhecimento básico alfabético, mas também pode ser usada para avaliar o conhecimento das regras mais complexas quando as pseudopalavras fazem parte de frases, o que elicia a ativação de representações gramaticais que ajudam a tomar decisões sobre os padrões ortográficos a usar.

A MABEL contém testes de escrita: *Escrita de Palavras Básicas* e *Escrita de Palavras Ordenadas*.

Escrita de Palavras Básicas - Este teste avalia a capacidade das crianças para escrever palavras simples, muito familiares, que podem encontrar nos seus livros ou no seu meio ambiente (letreiros, sinais). Os primeiros dois itens são o nome da criança e a palavra *mãe*; são usados como itens de prática para familiarizar as crianças com a tarefa, mas são pontuados. Das restantes oito palavras, três são palavras de conteúdo, e muito frequentes, e cinco são palavras funcionais (ou gramaticais), também muito frequentes. É apropriado para crianças do último ano do pré-escolar e do 1.º ano de escolaridade, mas também pode ser aplicado a crianças mais velhas que tenham dificuldades de leitura e escrita. Sublinha-se que, embora a maioria das crianças do pré-escolar não tenha aprendido a escrever, muitas têm ideias sobre o que é escrever. Assim, mesmo nestas idades, a sua escrita parcial ou inventada pode ser informativa sobre os sucessos atuais e/ou posteriores na aprendizagem da linguagem escrita. A exatidão é pontuada de uma forma binária, isto é, atribui-se um ponto para cada palavra escrita corretamente, ou zero pontos para palavras escritas incorretamente, produzindo um resultado máximo de 10 pontos.

Escrita de Palavras Ordenadas - Este teste avalia a capacidade da criança para escrever palavras ortograficamente complexas, isto é, que não podem ser escritas aplicando as regras mais frequentes de correspondência fonema – grafema. Os primeiros nove itens são as palavras 2 a 10 do *Teste Escrita de Palavras Básicas*), enquanto as restantes 26 contêm diversas inconsistências nas correspondências fonema – grafema e, por isso, a criança precisa ter conhecimento ortográfico de nível mais avançado para escrevê-las corretamente.

Isto inclui conhecimento sobre convenções de sequências de letras (grafotática), convenções morfológicas e morfofonológicas e conhecimento de exceções. Para além de conter inconsistências de correspondências fonema – grafema, as palavras também variam na estrutura silábica: 1 a 3 sílabas, com ou sem grupos consonantais. Alguns dos padrões ortográficos são mais simples e são adquiridos mais cedo do que outros e, por isso, os itens do teste são apresentados por ordem de dificuldade. Esta tarefa permite a avaliação do desenvolvimento do conhecimento da escrita que vão para além das associações básicas fonema – grafema. A prova está desenhada para alunos do 1.º ao 3.º ano do Ensino Básico, ainda que possa ser uma medida sensível para crianças mais velhas do ensino elementar, particularmente para as que têm dificuldades de leitura e escrita. Tal como na Escrita de Palavras Básicas, cada item é pontuado relativamente à exatidão atribuído um ponto para a escrita correta de cada palavra e zero pontos para escritas incorretas (aqui a pontuação máxima possível é de 35 pontos). Adicionalmente, quem avalia deve transcrever os itens escritos incorretamente e analisar em que padrões ortográficos ou tipos de convenção (por exemplo, base morfológica da escrita do pretérito perfeito dos verbos da 3ª conjugação) a criança está a ter dificuldades.

Referências

- Alves, R. & Limpo, T. (2015) Progress in written language bursts, pauses, transcription, and written composition across schooling. *Scientific Studies of Reading*, 19:5, 374-391, <https://doi.org/10.1080/10888438.2015.1059838>.
- Alves, R., Branco, M., Pontes, A., Carlos, R., Silva, C., Meira, S., Ribeiro, S. Q., Viana, A., & Castro, S. L. (2008). A prova de Nomeação Rápida em Séire e as Dificuldades de Aprendizagem. In A. P. Noronha, C. Machado, L. Almeida, Gonçalves, M., Martins, S., & Ramalho, V. (Org.), *Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Psiquilíbrios Edições. ISBN: 978-989-95522-6-5.
- Cadime, I., Rodrigues, B., Santos, S., Viana, F. L., Chaves-Sousa, S., do Céu, et al. (2017). The role of word recognition, oral reading fluency and listening comprehension in the simple view of reading: a study in an intermediate depth orthography. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 30, 591–611. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9691-3>
- Caravolas, M. (2017). Growth of word and pseudoword reading efficiency in alphabetic orthographies: Impact of consistency. *Journal of Learning Disabilities*, 51(5), 422–433. <https://doi.org/10.1177/0022219417718197>
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mikulajová, M., Defior, S., Seidlová-Málková, G. & Hulme, C. (2019). A cross-linguistic, longitudinal study of the foundations of decoding and reading comprehension ability. *Scientific Studies of Reading*, 23(5), 386-402. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1580284>
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochie-Quintanilla, E., Salas, N., Schöffelová, M., Defior, S., Mikulajová, M., Seidlová-Málková, G., & Hulme, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological Science*, 23(6), 678–686. <https://doi.org/10.1177/0956797611434536>
- Caravolas, M.; Lervåg, A.; Defior, S.; Seidlová Málková, G.; & Hulme, C. (2013). Different patterns, but equivalent predictors, of growth in reading in consistent and inconsistent orthographies. *Psychological Science*, 24, 1398-1407. <https://doi.org/10.1177/0956797612473122>
- Castles, A., Wilson, K., & Coltheart, M. (2011). Early orthographic influences on phonemic awareness tasks:

Evidence from a preschool training study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 203–210.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.07.006>

Clayton, F., West, G., Sears, C., Hulme, C., & Lervåg, A. (2020). A longitudinal study of early reading development: Letter-sound knowledge, phoneme awareness and RAN, but not letter-sound integration, predict variations in reading development. *Scientific Studies of Reading*, 24(2), 91-107.
<https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1622546>

Dixon, C., Oxley, E., Nash, H., & Gellert, A. S. (2023). Does dynamic assessment offer An alternative approach to identifying reading disorder? A systematic review. *Journal of Learning Disabilities*, 56(6), 423-439.
<https://doi.org/10.1177/00222194221117510>

Fernandes, S., Querido, L., Verhaeghe, A., Marques, C., & Araújo, L. (2017). Reading development in European Portuguese: relationships between oral reading fluency, vocabulary and reading comprehension. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 30(9), 1987-2007. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9763-z>

Furnes, B., Elwér, Å., Samuelsson, S., Treiman, R., & Olson, R. K. (2023). The stability and developmental interplay of word reading and spelling: A cross-linguistic longitudinal study from kindergarten to grade 4. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10465-9>

Georgiou, G. K., & Parrila, R. (2020). What mechanism underlies the rapid automatized naming/reading relation? *Journal of Experimental Child Psychology*, 194, 104840. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104840>

Gonçalves, F., Reis, A., Inácio, F., Morais, I. S. & Faísca, L. (2021). Reading comprehension predictors in European Portuguese adults. *Front. Psychol.* 12:789413. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.789413>

Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6–10. <https://doi.org/10.1177/00222194221117510>

Landerl, K., Freudenthaler, H. H., Henne, M., De Jong, P. F., Desrochers, A., Manolitsis, G., Parrila, R. & Georgiou, G. K. (2019). Phonological awareness and automatized naming as longitudinal predictors of reading in five alphabetic orthographies with varying degrees of consistency. *Scientific Studies of Reading*, 23(3), 220-234. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1510936>

Limpo, T., Alves, R. A., & Connelly, V. (2017). Examining the transcription-writing link: Effects of handwriting fluency and spelling accuracy on writing performance via planning and translating in middle grades. *Learning and Individual Differences*, 53, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.11.004>

McWeeney, S., Choi, S., Choe, J., LaTourette, A., Roberts, M. Y., Norton, E. S. (2022). Rapid Automatized Naming (RAN) as a kindergarten predictor of future reading in English: A systematic review and meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 57(4), 1187-1211. <https://doi.org/10.1002/rrq.467>

Miles, K. & Ehry, L. (2019). Orthographic mapping facilitates sight word memory and vocabulary learning. In D. Kilpatrick, R. Joshi, R. Wagner (Eds.), *Reading development and difficulties* (pp. 63 – 82). Springer. 10.1007/978-3-030-26550-2_4.

Morais, J., Araújo, L., Leite, I., Carvalho, C., Fernandes, S., Querido, L. (2012). *Criar leitores: O ensino da leitura - para professores e encarregados de educação*. Livpsic.

Pasquali, L. (2013). *Psicometria: teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. Vozes.

Peereman, R. (1992). Lecture, écriture, orthographe. In P. Lecocq (Ed.), *La Lecture - Processus, Apprentissage, Troubles* (pp. 55 – 78). Presses Universitaires de Lille.

Pfeiffer, S., Davis, R., Kellog, E., Hern, C., McLaughlin, T., & Curry, G. (2001). The effect of the Davis Learning Strategies on first grade word recognition and subsequent special education referrals. *Reading Improvement*, 38(2), 1–19.

Salles, J. F., Minervino, C. A. S. M., & Koltermann, C. A. S. M. (2020). Avaliação e monitoramento da leitura e da escrita em crianças. Em MEC/Sealf (Org.). *Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências* (RENABE). MEC/Sealf.

Santos, L. & Serrão, A. (Direção) (2023). *PIRLS 2021 – PORTUGAL. Relatório Nacional*. IAVE.

Sucena, A., Garrido C., Marques, C. & Lousada, M. (2023). Early predictors of reading success in first grade. *Front. Psychol.* 14:1140823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1140823>.

Swets, J. A., Dawes, R. M., & Monahan, J. (2000). Psychological science can improve diagnostic decisions. *Psychological Science in the Public Interest*, 1(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.001>.

Treiman, R., & Kessler, B. (2014). *How children learn to write words*. Oxford University Press.

Vale, A. P. *, Castro, S. L. *, Loff, A., Mikulajová, M., Defior, S., Málková, G., & Caravolas, M. (2022). *Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy. MABEL*. <https://www.eldel-mabel.net/pt/test/>
Reservados todos os direitos. Não deve ser reproduzido, copiado, disseminado ou publicado sem permissão dos autores.

* Estas autoras contribuíram igualmente para o trabalho.

Verhoeven, L. & van Leeuwe, J. (2009). Modeling the growth of word-decoding skills: Evidence from Dutch. *Scientific Studies of Reading*, 13 (3), 205-223. <https://doi.org/10.1080/10888430902851356>.

Verhoeven, L. & van Leeuwe, J. (2012). The simple view of second language reading throughout the primary grades. *Reading and Writing - An Interdisciplinary Journal*, 25, (8), 1805-1818. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9346-3>