

MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Literacia emergente na educação pré-escolar: Contributo para práticas de despiste universal

Ana Rita Madeira Leal

M

2022



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Universidade do Porto

Literacia emergente na educação pré-escolar:

Contributo para práticas de despiste universal

Ana Rita Madeira Leal

Outubro de 2022

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia da Educação e do Desenvolvimento Humano, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora **Teresa Maria Pinto da Cruz Barreiros Leal** (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

“Aqueles que passam por nós não vão sós, deixam um pouco de si e levam um pouco de nós.” – Antoine de Saint-Exupéry

Obrigada por seres o meu confidente, a voz da calma e da razão, por todas as gargalhadas e caminhadas que não acabavam com um bolinho no café (obviamente).

Obrigada por me mostrares como a vida é leve e bonita.

Dedico-te esta caminhada por todos os momentos que carinhosamente recordo e por me continuares a acompanhar.

Amo-te avô Madeira

Agradecimentos

O meu caminho sempre foi feito de pessoas. Pessoas que entram de leve, que me fazem crescer, sonhar e acreditar. No fim de mais uma etapa não podia deixar de agradecer a todos os que me acompanharam.

À Professora Doutora Teresa Leal pela orientação cuidada, pela disponibilidade, simpatia e confiança. Por todas as aprendizagens, reflexões e por me direcionar quando me sentia perdida. À Ana, por todo o cuidado e apoio neste trabalho. Por ter arranjado um tempinho para mim e para as minhas dúvidas infundáveis.

À minha mãe pelo amor incondicional, por estar sempre ao meu lado, por me inspirar e incentivar a ser melhor. Pelos dias (e noites) que me ouviu, que me transmitiu paz e segurança. Ao meu pai pelo carinho, pela palavra amiga e por confiar sempre em mim. Por todos os sorrisos, abraços e por celebrarem cada vitória minha! Obrigada por me darem asas para voar.

Ao meu mano Tiago por ser o abraço reconfortante, o sorriso sincero e o contador de histórias aleatórias. Por ser um espírito livre que me inspira. Por se rir das minhas piadas (sem graça) e por me fazer rir com as suas ainda piores. “Beijinhos e abrecos”

À minha mana Maria com o coração mais bonito do mundo e que me orgulha a cada dia que passa! Pelo carinho, pelas gargalhadas, pelas histórias que ainda estão por contar e por saber quando preciso de gomas “Irmãs por sorte, amigas por escolha” vai fazer sempre sentido.

À avó Rosa que me enche de mimos e me acolhe sempre com carinho, brilho no olhar e um sorriso tão bonito. Por toda a cumplicidade e por acompanhar cada passo meu. Aos meus avós por toda a atenção e amizade.

Ao tio Toneca, ao tio Tiago, à tia Carla, à tia Isaura, à tia Irina e aos primos Igor, Iúri e Vasco que me acompanham desde sempre e que aplaudem as minhas conquistas, por todo o aconchego, compreensão e apoio.

À minha Lenny que tem sempre algo bonito a dizer. Por crescer comigo, pela amizade sincera, pelas gargalhadas e conversas infundáveis. Por me mostrar que o mundo e a vida não têm de ser perfeitos.

À Carina e à Aline por me acompanharem sempre. Pela companhia, mesmo longe, e por todas as palavras de carinho e apoio. Por todos os momentos, histórias e gargalhadas até

doer a barriga, pelos conselhos e por nunca me deixarem sentir sozinha. “Um é pouco, dois é bom, três nunca é demais”

Aos amigos que a faculdade me deu por tornarem estes 5 anos tão bonitos. À ATITUNA, às minhas madrinhas e às meninas que me acolheram, por todos os ensinamentos, alegria e bondade.

Um agradecimento muito especial ao “Follow Your Instinto” - Alfie, Cons, Fi Felgueiras, Fi Miranda, Io, Mada e Mariana- pela amizade verdadeira, pela ajuda e generosidade, pela partilha e por estarem sempre lá para sorrir ou chorar. O meu mundo é tão feliz por vos ter comigo!

À minha Isa (sim, vais ser sempre um bocadinho minha) por confiar e acreditar em mim. Por todo o carinho, alegria e partilha aos longo destes anos. Por não se chatear comigo quando demoro anos a responder e por ter sempre um abraço fofinho para me dar.

À mentoria FPCEUP por me ter acolhido desde o primeiro dia. Em especial à querida Anabela Pedro que fez parte deste percurso mesmo antes de começar. Pela bondade, cuidado e paciência que teve comigo.

Às meninas da residência por me fazerem sentir em casa, por todo o carinho, incentivo, alegria e companhia. Pelas gargalhadas, conversas sem fim, filmes e músicas aleatórias. Vão ser sempre uma recordação bonita destes 5 anos. O quarto 50 vai ser sempre especial!

A todas as pessoas com quem me cruzei e me fizeram crescer.

Obrigada por partilharem comigo um bocadinho de cada um e tornarem esta
experiência ainda mais bonita!

Resumo

A entrada no 1º ciclo do ensino básico está particularmente associada à aprendizagem da leitura, da escrita e da aritmética. Existe um conjunto de competências que quando adquiridas previamente facilitam este processo e que podem ser desenvolvidas pela frequência da educação pré-escolar.

O presente estudo pretende explorar as associações entre competências de literacia emergente em crianças de idade pré-escolar, bem como as associações destas competências com o desempenho académico no 1º ciclo do ensino básico (CEB). Com o estudo destas relações, pretende-se refletir sobre as características dos procedimentos de despiste universal para a caracterização e identificação de crianças em risco.

Participaram neste estudo 245 crianças de um Agrupamento de Escolas do Norte do país. No último ano de frequência da educação pré-escolar, foram avaliadas as seguintes competências de literacia emergente: consciência fonológica, vocabulário expressivo, conhecimento de letras, conhecimento do impresso e escrita inventada. Os resultados académicos obtidos por estas crianças no 1º CEB, nas disciplinas de Português e de Matemática, foram recolhidos junto dos professores titulares de turma.

Os resultados sugerem associações mais fortes entre as provas de consciência fonológica, conhecimento de letras e escrita inventada. O desempenho na tarefa de conhecimento de letras apresenta as correlações mais fortes com o desempenho posterior no 1º CEB. Estes resultados são explorados em detalhe e discutidos à luz das características e da sustentabilidade das práticas de despiste universal na educação pré-escolar.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; Abordagem Multinível; Literacia Emergente; Despiste Universal; 1º CEB

Abstract

The transition from preschool to elementary school is particularly associated with the learning of reading, writing, and arithmetic skills. The development of early literacy and early math competencies during early childhood education can support children in this transition.

The present study aims to explore the relationship between the performance of children in early literacy skills and their later academic performance during elementary school, as well as its implications for universal screening practices to identify early risk in preschool children.

245 children, attending a school cluster in the North of Portugal, participated in this study. During their last year of preschool attendance, these children have participated in a universal screening process, evaluating the following competencies: phonological awareness, expressive vocabulary, alphabet recognition, print awareness, and invented spelling. Their academic results in the first two years of elementary school, in portuguese language and mathematics, have been collected through the ratings of their teachers.

Results suggest stronger associations between phonological awareness, letter recognition, and invented spelling. Performance on the task of letter recognition seems to encompass the strongest association with the later performance in elementary school. These and other results are further explored in detail and discussed in light of the features and sustainability of universal screening practices in preschool settings.

Keywords: Preschool; Multi-tiered Approach; Early Literacy; Universal Screening; Elementary School

Índice

Enquadramento concetual	1
1. Educação pré-escolar	1
2. Abordagem multinível e despiste universal	2
3. Modelos de Literacia Emergente	3
Método.....	8
1. Objetivo	8
2. Participantes	9
3. Instrumentos	10
3.1. Consciência fonológica	10
3.2. Vocabulário Expressivo	10
3.3. Conhecimento de letras	11
3.4. Conhecimento do impresso	11
3.5. Escrita inventada	11
4. Recolha de dados	12
5. Análise de dados	12
Resultados.....	13
1. Resultados descritivos	13
2. Associações entre as provas de literacia.....	17
3. Associações entre o desempenho no 1º CEB	19
4. Associações entre provas de literacia e desempenho no 1º CEB	20
Discussão	21
5. Limitações e implicações futuras	29
Conclusão	31
Referências bibliográficas	32

Índice de tabelas

Tabela 1 Distribuição das crianças nos diferentes anos letivos	10
Tabela 2 Análise descritiva da prova de consciência fonológica	13
Tabela 3 Sucesso das crianças nos itens que avaliam o conhecimento do impresso	15
Tabela 4 Correlações entre as tarefas de consciência fonológica	18
Tabela 5 Correlações entre as provas de literacia	18
Tabela 6 Correlações entre o desempenho no 1º CEB no terceiro período	19
Tabela 7 Correlações entre as provas de literacia e o desempenho no 1º CEB	20

Índice de figuras

Figura 1 Inter-relações entre os componentes da literacia emergente e a aprendizagem da leitura	6
Figura 2 Distribuição dos resultados das crianças da amostra na prova de Vocabulário Expressivo	14
Figura 3 Percentagem de participantes a reconhecer cada letra	14
Figura 4 Desempenho das crianças na prova de Escrita Inventada	16
Figura 5 Desempenho académico na disciplina de Português no terceiro período	17
Figura 6 Desempenho académico na disciplina de Matemática	17

Enquadramento concetual

1. Educação pré-escolar

A educação é importante em todas as etapas do ciclo vital por influenciar o desenvolvimento do indivíduo, sendo relevante estimular a disponibilidade e abertura para a formação desde o início do percurso individual (Silva et al., 2016). Os primeiros anos de vida, por serem um período de grande sensibilidade às influências ambientais e contextuais, constituem uma janela de oportunidades de aprendizagem privilegiada (Anderson et al., 2003; OECD, 2017; World Health Organization [WHO], 2020). Assim, é evidente que a educação não se inicia apenas no começo da escolaridade formal, mas constitui-se como um processo contínuo desde o nascimento (Anderson et al., 2003; Silva et al., 2016).

Como refere a Lei-Quadro nº5/97 de 10 de fevereiro, a educação pré-escolar destina a sua intervenção a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos constituindo um complemento à ação educativa da família, já que a colaboração de diferentes sistemas contribui favoravelmente para o desenvolvimento da criança. O envolvimento dos familiares, da comunidade e a comunicação com os educadores permite um melhor ajustamento e desenvolvimento socio-emocional, adaptação à sociedade e sucesso académico (Belsky et al., 2007; Bolgenhagen et al., 2021; OECD, 2017).

O desenvolvimento motor, socio-emocional, cognitivo e linguístico emerge das experiências diárias da criança, particularmente das interações que a criança estabelece com os adultos e com os pares. É nestas relações interpessoais que a criança adquire competências e modelos favoráveis à socialização (Anderson et al., 2003; Belsky et al., 2007; OECD, 2017; Silva et al. 2016; Teixeira et al., 2011).

A frequência na educação pré-escolar e a qualidade de experiências em crianças nesta faixa etária relaciona-se com um desenvolvimento ajustado, uma melhor adaptação ao contexto escolar e uma maior capacidade de aprendizagem e desempenho ao longo do percurso escolar (Anderson et al., 2003; Bairrão, 1990;-OECD, 2017; Teixeira et al., 2011). Apresenta, também, impacto positivo no bem-estar, capacidade cognitiva, desenvolvimento social e emocional, escolarização bem-sucedida, facilitação da socialização, prevenção e redução do insucesso e abandono escolar, melhor autoconhecimento, além de promover o envolvimento da família no processo de escolarização (Anderson et al., 2003; Fernandes, 2009; OECD, 2017; Phillips et al., 2017; Teixeira et al., 2011).

Além da frequência, deve ser garantida a qualidade do contexto, experiências e oportunidades de desenvolvimento, recursos e espaços adequados ao número e necessidades

das crianças (DL 5/97; OECD, 2017; Teixeira et al., 2011). A frequência em contextos de educação pré-escolar de qualidade parece, ainda, estar associada a um comportamento social ajustado ao longo do desenvolvimento, bem como a uma reduzida probabilidade de adotar comportamentos disruptivos. Deste modo, são claros os benefícios da educação pré-escolar não só no domínio académico, mas também, a nível socio-emocional (Anderson et al., 2003; Bairrão, 1990; Phillips et al., 2017).

2. Abordagem multinível e despiste universal

O Decreto-Lei nº54/2018 de 6 de julho reconhece e legitima a importância de uma escola inclusiva onde o acesso à formação e educação seja igualitário e facilitador da inclusão social, considerando as potencialidades e necessidades de todos os indivíduos e promovendo a sua participação ativa. Este modelo de escola inclusiva assenta nos pressupostos teóricos do desenho universal para a aprendizagem e numa abordagem multinível de intervenção, valorizando currículos flexíveis, a monitorização sistemática dos resultados da intervenção, a colaboração dos diferentes intervenientes do processo da aprendizagem da criança e em medidas de apoio hierarquizadas consoante as necessidades educativas. Define, também, um perfil de alunos que deve ser adquirido no término da escolaridade obrigatória mesmo com o recurso a diferentes percursos e currículos. “O presente decreto-lei consagra, assim, uma abordagem integrada e contínua do percurso escolar de cada aluno garantindo uma educação de qualidade ao longo da escolaridade obrigatória” (DL 54/2018, p.2919).

A abordagem multinível procura assegurar o sucesso de todos os indivíduos através da identificação precoce das dificuldades e potencialidades dos alunos e consequente intervenção preventiva e precoce em situações de risco. A partir de um contínuo de medidas de suporte à aprendizagem, organizadas hierarquicamente por níveis de intervenção, estes modelos recorrem a práticas empiricamente sustentadas e à monitorização sistemática para assegurar o sucesso de todos os alunos (Coff et al., 2013; Cruz, 2010; Fuchs & Fuchs, 2006; Kettler et al., 2014; Pereira et al., 2018; Pretto, 2003)

Num sistema multinível identificam-se, tipicamente, três níveis de instrução e intervenção. O primeiro nível diz respeito ao uso de práticas e serviços numa intervenção direcionada para todos os indivíduos já que não dependem da avaliação de necessidades específicas. No nível seguinte existe um foco numa intervenção mais intensa e diferenciadora para os alunos que se encontram em risco ou com necessidade de suporte complementar face à avaliação inicial anterior, podendo ser realizada em pequenos grupos e

ser de curta duração. Com a necessidade de um apoio mais frequente e intensivo, o terceiro nível contempla uma resposta individualizada ou em pequeno grupo às necessidades e potencialidades do indivíduo, além da possibilidade da realização de avaliações especializadas, disponibilidade de recursos, adaptações curriculares e o recurso a técnicos especializados (Coff et al., 2013; National Center on Response to Intervention [NCRTI] 2010).

A identificação de alunos em risco e a monitorização do seu progresso contribui para uma intervenção adequada às necessidades identificadas, maximizando o sucesso das práticas pedagógicas (Coff et al., 2013; Kettler et al., 2014; NCRTI, 2010). A utilização de procedimentos de despiste universal permite a identificação de alunos em risco, guiando as características da intervenção posterior que é flexível às necessidades do indivíduo. Através de práticas de despiste universal, torna-se possível tomar decisões baseadas em dados empíricos, guiando a intervenção e a respetiva monitorização contínua (NCRTI, 2010; Viana et al., 2019). “No entanto, o objetivo não é apenas identificar os escolares com dificuldade de aprendizagem, mas também aumentar as oportunidades educacionais para todas as crianças, com foco na prevenção de tais dificuldades” (Machado & Almeida, 2012, p.209).

Estas práticas consistem na avaliação generalizada de um grupo de crianças ou alunos, numa determinada competência ou conjunto de competências, com o intuito de sinalizar crianças em risco ou com necessidades específicas, guiando a definição posterior de áreas prioritárias de intervenção. A análise e monitorização contínuas dessa intervenção permitem avaliar o seu sucesso e as necessidades de alteração ou continuidade da intervenção (Alpuim, 2009; Kettler et al., 2014; NCRTI, 2010).

A identificação precoce permite que os educadores possam intervir adequadamente nas dificuldades de alunos em risco o que beneficiará o processo de aprendizagem futuro (Bairrão, 1990; Kettler et al., 2014).

3. Modelos de Literacia Emergente

As orientações curriculares pretendem apoiar os educadores e restantes profissionais na construção do currículo no jardim de infância, salientando a importância de promover a criatividade, o jogo, o envolvimento da família e a socialização, tanto entre pares como com adultos (Bairrão, 1990; Silva et al., 2016).

As orientações curriculares para a educação pré-escolar (Silva et al., 2016) definem três áreas de conteúdo para o trabalho no jardim de infância: a área da formação pessoal e social, a área de expressão e comunicação e a área do conhecimento do mundo. Integrado na

área de expressão e comunicação, o domínio da linguagem oral e abordagem à escrita evidencia a importância do desenvolvimento precoce da linguagem oral e escrita através de interações e experiências em diversos contextos considerando o seu papel na comunicação, aprendizagem, pensamento e desenvolvimento cognitivo (Silva et al., 2016; OECD, 2017; Teixeira et al., 2011). A mesma área de conteúdo compreende o domínio da matemática e importa destacar o seu papel na aprendizagem, organização do pensamento, conhecimento e representação do mundo (Aguiar & Leal, 2010; Silva et al., 2016).

Os domínios da literacia e da numeracia são bastante valorizados no contexto de educação pré-escolar e parecem ser influenciados por estratégias de instrução e pelo ambiente de ensino e de aprendizagem (Leal et al., 2006; Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998). A literacia emergente diz respeito ao conhecimento das crianças sobre a literacia antes da aprendizagem formal (Silva et al., 2016; Sénéchal et al., 2001) e contempla a necessidade de um certo nível de maturidade cognitiva ou competências específicas de literacia para a aprendizagem posterior da leitura e da escrita (Sénéchal et al., 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998). Para alguns autores, inclui comportamentos e conceitos que precedem a aprendizagem da leitura e da escrita, enquanto outros defendem que consiste na primeira etapa de aquisição de leitura que terminará na leitura convencional (Sénéchal et al., 2001). O conceito de literacia emergente e as competências que lhe estão associadas podem ser explicados por vários modelos teóricos, dos quais se destacam os modelos de Mason e Stewart (1990), Whitehurst e Lonigan (1998) e de Sénéchal (2001).

A definição de Mason e Stewart (1990) engloba 4 componentes, que consistem nos conceitos e funções da literacia, na escrita e composição, no conhecimento de letras e de palavras e, por fim, na compreensão oral e compreensão das palavras. A componente de conceitos e funções da literacia diz respeito ao conhecimento, por parte da criança, sobre como a leitura é realizada (a partir de texto e não de imagens), a compreensão das funções dos documentos escritos, a perceção da aprendizagem da leitura, a recriação da leitura de histórias e o conhecimento de letras e símbolos no ambiente que a rodeia. O domínio relativo à escrita e composição considera as palavras, as frases e a composição do texto da criança. O conhecimento de letras e palavras inclui o entendimento das letras, a correspondência grafema-fonema, o reconhecimento de palavras e as competências metalinguísticas como a consciência fonológica dos sons nas palavras. A compreensão oral e das palavras abrange a competência da criança para recontar histórias, o conhecimento narrativo, e a capacidade de definir e categorizar palavras (Mason & Stewart, 1990; Sénéchal et al., 2001). Para estes autores, a literacia emergente é um conceito abrangente que engloba o conhecimento

conceitual das funções da literacia, nomeadamente no que diz respeito às competências metalinguísticas, de impressão e de linguagem (Mason & Stewart, 1990).

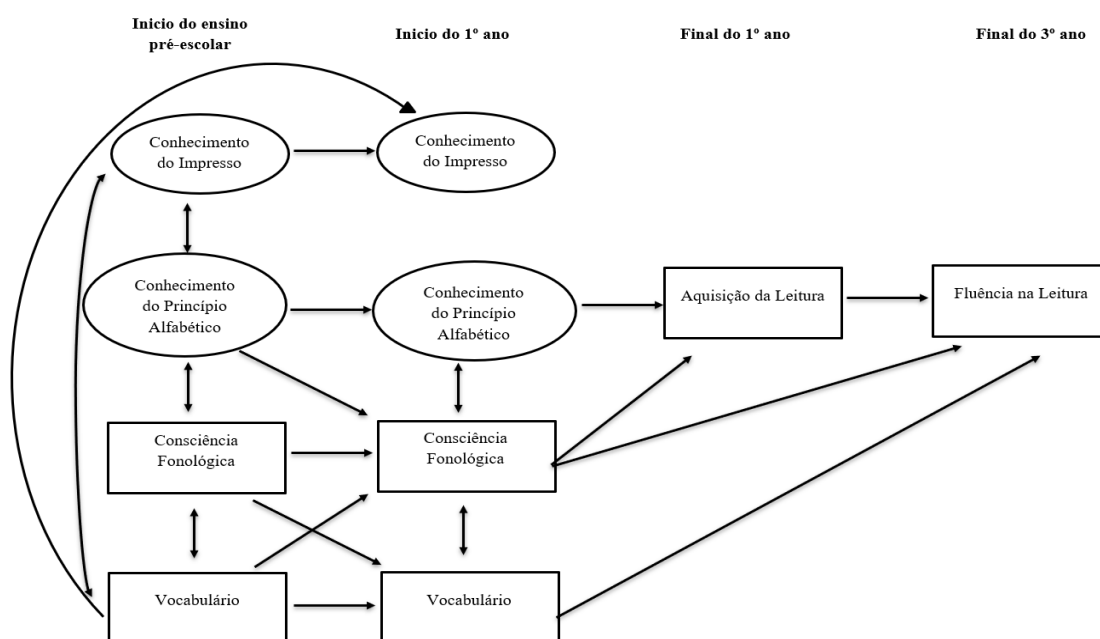
Whitehurst e Lonigan (1998) incluem os construtos de literacia, linguagem e competências metalinguísticas no conceito de literacia emergente, classificando-os e organizando-os através da divisão em duas categorias: *outside-in* e *inside-out*. A categoria *outside-in* diz respeito à perceção da criança face ao contexto em que a leitura e a escrita ocorrem, considerando o conhecimento do impresso, a leitura emergente, o vocabulário e a construção da narrativa. Por seu turno, a categoria *inside-out* foca-se no conhecimento das regras de correspondência da escrita para sons e conseqüente leitura, incluindo o conhecimento do nome e do som das letras, a consciência fonológica e sintática e a escrita fonética (Sénéchal et al., 2001; Whitehurst e Lonigan, 1998).

O modelo proposto por Sénéchal et al. (2001) decompõe a literacia emergente em conhecimento conceitual e conhecimento processual agrupando, também, linguagem e competências metalinguísticas. O conhecimento conceitual diz respeito ao conhecimento sobre o ato de leitura e escrita, ao conhecimento das funções da literacia, ao conhecimento do impresso, à autoperceção de aprendizagem da leitura e à leitura no ambiente. O modelo processual inclui o conhecimento dos mecanismos de leitura e escrita como o nome e som das letras, a ortografia pré-convencional em diversas situações e a leitura de palavras, ainda que com ajuda (Sénéchal et al., 2001). Ademais, a linguagem abrange o conhecimento da narrativa, do vocabulário e da compreensão oral e as competências metalinguísticas integram tanto a consciência fonológica como sintática (Sénéchal et al., 2001).

Sénéchal et al. (2001) procuraram compreender a relação entre os vários construtos da literacia emergente, assim como a sua influência no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Verificou-se que os componentes da literacia estavam relacionados, mas de forma diferente relativamente à linguagem e às competências metalinguísticas (figura 1). Especificamente, quando a criança está em idade pré-escolar, o conhecimento do impresso (conhecimento conceitual) relaciona-se mutuamente com o princípio alfabético (conhecimento processual) e com o vocabulário, mas não com a consciência fonológica. A consciência fonológica, por sua vez, nesta fase, relaciona-se reciprocamente com o vocabulário e com o princípio alfabético. No início do 1º ano, as associações entre o princípio alfabético, a consciência fonológica e o vocabulário mantêm-se similares, no entanto, o conhecimento do impresso não apresenta nenhuma ligação ao princípio alfabético. Ao contrário do que acontecia anteriormente, deixa de existir uma correlação recíproca entre o conhecimento do impresso e o vocabulário, mantendo-se a associação entre o conhecimento

do vocabulário em idade pré-escolar e o desempenho no conhecimento do impresso no 1º ano. O conhecimento do princípio alfabético no período pré-escolar prediz o princípio alfabético e a consciência fonológica no início do 1º ano; a consciência fonológica no período pré-escolar prediz a consciência fonológica e o vocabulário no início do 1º ano; o vocabulário no período pré-escolar prediz a consciência fonológica e o vocabulário no início do 1º ano. No final do 1º ano, a aquisição da leitura é facilitada pelo princípio alfabético e pela consciência fonológica asseguradas no início do ano letivo. No que concerne à fluência da leitura no final do terceiro ano, esta competência está relacionada com o desempenho nos domínios da consciência fonológica, do vocabulário e da aquisição da leitura durante o primeiro ano.

Figura 1 | Inter-relações entre os componentes da literacia emergente e a aprendizagem da leitura. Retirado de Sénéchal et al. (2001, p.453)



A entrada na escolaridade está associada à aprendizagem formal da leitura e da escrita. Contudo, existe um conjunto de competências que, quando adquiridas previamente, permitem a facilitação destes processos. Estas competências podem ser promovidas através de experiências no contexto familiar e educativo, particularmente nos contextos de educação pré-escolar (Leal et al., 2006; Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998). Deste conjunto de competências, destacam-se a consciência fonológica, o vocabulário expressivo, o conhecimento do impresso e a identificação de letras e a escrita inventada.

A consciência fonológica consiste na capacidade de identificar e manipular sons constituintes das palavras e mostra-se como facilitador do processo de aprendizagem da leitura (Leal et al., 2006; Silva et al., 2016; Snow et al., 1998; Whitehurst & Lonigan, 1998). Santos (2005) distingue a consciência fonológica epilinguística ou implícita como a percepção não consciente e intuitiva dos sons, da consciência fonológica metalinguística que está relacionada com o conhecimento, manipulação e controlo dos sons (Leal et al., 2006; Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998).

A aquisição de vocabulário diversificado permite à criança dar significado às palavras e conseqüentemente ao texto, tornando o processo de leitura e escrita mais fácil e acessível (Belsky et al. 2007; Leal et al., 2006; Reis et al., 2010). Em idade pré-escolar, a promoção e a expansão do vocabulário proporcionam à criança um maior domínio da linguagem oral e a compreensão de frases progressivamente mais complexas, ainda que as competências de vocabulário expressivo pareçam associar-se mais com a posterior compreensão da leitura do que com a descodificação (Jong & Leseman, 2001; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva et al., 2016).

O conhecimento do impresso caracteriza-se pela aquisição de diferentes princípios através de experiências de literacia e engloba a direção da leitura e escrita, os sinais de pontuação e os conceitos de palavra e letra (Leal et al., 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002; Whitehurst & Lonigan, 1998). O contacto com o material impresso facilita a compreensão das convenções da escrita (Silva et al., 2016).

Também o conhecimento das letras, nomeadamente a correspondência grafema-fonema e o nome das letras, influencia o processo de aprendizagem da leitura e da escrita (Leal et al., 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998). Contudo, é de salientar que o nome das letras pode não ser semelhante ao fonema que representa nas palavras, exigindo a interação com outras competências como a segmentação de palavras (Silva, 1997).

A escrita inventada é a forma de expressão escrita antes do ensino formal e promove competências que facilitam a aprendizagem da leitura e da escrita (Albuquerque & Martins, 2018; Albuquerque & Martins, 2020; Proença et al., 2015; Teixeira, 2015). Surge associada à consciência fonémica, à correspondência fonema-grafema e ao conhecimento ortográfico (Albuquerque & Martins, 2018; Horta & Martins, 2014; Teixeira, 2015).

Além da relação com a leitura e a escrita, estudos apontam para a associação de competências de literacia emergente com competências de matemática no 1º ciclo do ensino básico (CEB) (Aguiar & Leal, 2010; Amaral et al., 2017; Macedo Pinto et al., 2009). Aguiar

e Leal (2010) analisaram a relação entre as competências de literacia, competências de numeracia e competências sociais na educação do pré-escolar e no 1º CEB. Os resultados evidenciaram relações entre as três competências avaliadas e, ainda, associações positivas dos resultados nos dois momentos de avaliação.

O raciocínio matemático nas crianças é facilitado pela utilização de situações e objetos concretos, além da realização de atividades e da interação com pares e adultos que promovam estratégias de resolução de problemas (Moreira et al., 2020; Silva et al., 2016). O domínio da linguagem parece influenciar a comunicação do raciocínio matemático e, conseqüentemente, tende a facilitar o desenvolvimento e a elaboração do pensamento da criança, salientando-se o domínio e sentido de número, as competências aritméticas, o tratamento de dados, a geometria, a orientação espaço-temporal e a atenção (Amaral et al., 2017; Menezes et al., 2003; Silva et al., 2016; Solsona et al., 2005). Destaca-se, também, o papel da motivação e da curiosidade pela matemática na compreensão da sua importância e, conseqüentemente, na aprendizagem e exploração de conceitos (Silva et al., 2016).

Método

1. Objetivo

Uma vez que a literatura evidencia o papel que as competências de literacia emergente têm na aprendizagem posterior da leitura, da escrita e da matemática, o estudo das relações entre estas competências contribui para a otimização dos procedimentos de avaliação e intervenção na literacia emergente, nos contextos de educação pré-escolar.

O primeiro objetivo deste estudo é explorar as associações entre diferentes competências de literacia emergente em crianças de idade pré-escolar. Com o estudo destas associações, pretende-se refletir sobre as características dos procedimentos de despiste universal, nos contextos de educação pré-escolar, e as competências avaliadas nestes procedimentos. O segundo objetivo passa por estudar as associações entre o desempenho de crianças em idade pré-escolar em tarefas de literacia emergente e o seu desempenho académico posterior no 1º CEB, conduzindo a uma reflexão sobre as práticas pedagógicas em contextos de educação pré-escolar que podem estar associadas à facilitação posterior da aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática.

As competências de literacia emergente foram avaliadas, nos anos letivos 2018/2019 e 2019/2020, num processo de despiste universal, levado a cabo pelo Serviço de Psicologia e Orientação de um Agrupamento de Escolas do Norte do país. Este processo consistiu na

aplicação das seguintes provas: Prova Fonológica (Silva, 2008), Prova de Vocabulário Expressivo pertencente à WPPSI-R (Santos, 1999), Prova de Avaliação da Leitura (Castro et al., 1998), “Segue-me Lua” (Clay, 2000; adapt. Alves & Aguiar, 2002) e Prova de Escrita Inventada (Teixeira, 2015). Os resultados académicos obtidos por estas crianças nas disciplinas de Português e de Matemática, nos anos letivos 2019/2020 e 2020/2021, correspondendo aos 1º e 2º anos do 1º CEB, foram também recolhidos, junto dos professores titulares de turma, para efeitos deste estudo.

Partindo destes dados, os objetivos específicos deste estudo são: i) caracterizar o desempenho de crianças a frequentar o último ano da educação pré-escolar em várias provas de literacia emergente; ii) estudar as correlações entre as várias provas de literacia emergente aplicadas; iii) estudar a relação entre o desempenho nas provas de literacia emergente com o desempenho na disciplina de português no 1º CEB (terceiro período do 1º e do 2º anos de escolaridade); iv) estudar a relação entre o desempenho nas provas de literacia emergente com o desempenho na disciplina de matemática no 1º CEB (terceiro período do 1º e do 2º anos de escolaridade); v) refletir sobre as características, recursos e sustentabilidade das práticas de despiste universal em contextos de educação pré-escolar.

2. Participantes

No presente estudo, participaram 245 crianças. Nos momentos de recolha de dados de literacia emergente, estas crianças tinham idades compreendidas entre 4 e 6 anos ($M = 4.97$ e $DP = 0.41$). Do total, 116 crianças frequentaram o último ano da educação pré-escolar no ano letivo 2018/2019 e 129 crianças no ano letivo 2019/2020.

Destas 245 crianças, foi possível aceder aos resultados relativos ao desempenho no 1º CEB de 194 no 1º ano e 78 no 2º ano. A tabela 1 sintetiza a informação relativa à distribuição das crianças de acordo com os anos letivos.

Tabela 1 | Distribuição das crianças nos diferentes anos letivos

Dados	Ano letivo 2018/2019	Ano letivo 2019/2020	Ano letivo 2020/2021	Total
Literacia emergente	116	129	-	245
Nota de português (1º ano)	-	99	95	194
Nota de português (2º ano)	-	-	78	78
Nota de matemática (1º ano)	-	99	95	194
Nota de matemática (2º ano)	-	-	78	78

3. Instrumentos

3.1. Consciência fonológica

As tarefas utilizadas pertencem à bateria de provas fonológicas de Silva (2008) tendo sido aplicados, neste procedimento de despiste universal, os três subtestes: (a) a tarefa de análise silábica (14 itens) na qual é pedido à criança que divida cada palavra apresentada em sílabas, identificando-as; (b) a tarefa de classificação com base na sílaba inicial (14 itens) que avalia a sensibilidade da criança para detetar sílabas iniciais idênticas em diferentes palavras e (c) a tarefa de supressão da sílaba inicial (14 itens), que avalia a capacidade de manipular unidades silábicas das palavras, identificando a sílaba inicial de cada palavra e suprimindo-a, sendo capaz de verbalizar as sílabas remanescentes. Cada tarefa é interrompida após 4 erros consecutivos, sendo que as respostas são cotadas com 1 ou 0 pontos caso a resposta esteja correta ou incorreta, respetivamente. Relativamente à consistência interna desta prova neste estudo, a tarefa de análise silábica apresentou um $\alpha=0.82$, a tarefa de classificação com base na sílaba inicial apresentou um $\alpha=0.92$ e a tarefa de supressão apresentou um $\alpha=0.96$.

3.2. Vocabulário Expressivo

A prova de vocabulário administrada pertence à WPPSI-R (Escala de Inteligência de Wechsler para a Idade Pré-Escolar e Primária - Forma Revista), adaptação portuguesa de Santos (1999).

De modo a avaliar o vocabulário expressivo, nomeadamente, a capacidade de nomeação de objetos apresentados sob a forma de imagens e a capacidade de definir verbalmente palavras apresentadas oralmente, foi utilizado o subteste de vocabulário da

escala verbal. Esta tarefa consiste, num primeiro momento, em pedir à criança que nomeie a imagem representada em cada um dos três primeiros itens. Num segundo momento, são apresentadas, sequencialmente, 20 palavras à criança, sendo-lhe pedido que defina, verbalmente, cada conceito apresentado. Na primeira parte, os três itens são cotados com 1 ou 0 pontos consoante a resposta esteja correta ou incorreta, enquanto na segunda parte, a cotação pode variar entre 2, 1 ou 0 pontos. A pontuação máxima é de 45 pontos e, a partir do quarto item, a aplicação é interrompida após 6 insucessos consecutivos. Relativamente à consistência interna desta prova neste estudo, a prova de vocabulário apresentou um $\alpha=0.80$.

3.3. Conhecimento de letras

A prova de Castro et al. (1998) avalia o conhecimento relativo à correspondência letra-som e o conhecimento do alfabeto. Com recurso a dois cartões, cada um com 21 letras organizadas de modo aleatório, é pedido à criança que refira o nome ou o som das mesmas. As letras são apresentadas duas vezes, em listas paralelas e em ordens pseudoaleatórias diferentes. Cada letra é cotada com 1 ou 0 pontos caso a resposta se encontre correta ou incorreta. Relativamente à consistência interna desta prova neste estudo, a prova de conhecimento de letras apresentou um $\alpha=0.96$.

3.4. Conhecimento do impresso

A prova “Segue-me Lua” (Clay, 2000; adaptação de Alves & Aguiar, 2002) avalia o conhecimento da criança sobre o material impresso, o seu propósito e convenções, nomeadamente, a direccionalidade da leitura/escrita, o manuseamento correto do livro e orientação textual, a correspondência entre palavras escritas e faladas, os sinais de pontuação e os conceitos tanto de letra como de palavra. Relativamente à consistência interna desta prova neste estudo, a prova de conhecimento do impresso apresentou um $\alpha=0.80$.

3.5. Escrita inventada

Por fim, a tarefa de escrita inventada (Teixeira, 2015) avalia a capacidade de associação letra-som envolvendo competências como a consciência fonémica, a correspondência fonema-grafema e o conhecimento ortográfico.

Nesta tarefa, após serem fornecidas folhas de papel e lápis, o adulto vai ditando uma lista de 16 palavras e pede que a criança escreva cada palavra da maneira que souber. A tarefa desenvolvida por Teixeira (2015) considerou, na seleção das 16 palavras que integram a prova, os critérios utilizados por Silva e Martins (2013): (a) palavras com o mesmo número de sílabas que se referem a itens de diferente tamanho, (b) palavras com diferente número de sílabas referentes a itens de tamanho similar, (c) palavras no singular e no plural, (d) palavras iguais, mas com diferentes iniciais (*cit in* Teixeira, 2015). Considerando os critérios

de classificação fonológica (Mann, 1993 *cit in* Teixeira, 2015) cada palavra recebe uma pontuação entre 0 e 4 pontos, acumulando-se numa pontuação total entre 0 e 64 pontos. Relativamente à consistência interna desta prova neste estudo, a prova de escrita inventada apresentou um $\alpha=0.96$.

4. Recolha de dados

O processo de recolha de dados de literacia emergente decorreu entre os meses de outubro e dezembro nos anos letivos 2018/2019 e 2019/2020, tendo sido levado a cabo pelo Serviço de Psicologia e Orientação do Agrupamento.

As tarefas de consciência fonológica, vocabulário expressivo, conhecimento de letras e de conhecimento do impresso foram aplicadas individualmente a todas as crianças, ao passo que a tarefa de escrita inventada foi aplicada em pequenos grupos de 6 a 8 crianças. As avaliações decorreram numa sala própria dos estabelecimentos escolares tendo sido salvaguardada a privacidade das crianças. Procurou-se respeitar a ordem das provas como descrito no protocolo, existindo exceções quando o desempenho da criança pudesse estar comprometido. Cada avaliação individual teve a duração média de 50 minutos. O procedimento procurou ir ao encontro da organização natural das crianças em jardim de infância e, sempre que possível, as crianças de um mesmo grupo-turma foram avaliadas num intervalo de tempo máximo de quinze dias de modo a minimizar a influência do fator tempo no desempenho das tarefas. O consentimento escrito dos encarregados de educação das crianças participantes no estudo foi assegurado.

Os dados relativos ao desempenho académico no 1º CEB correspondem às notas atribuídas pelos professores titulares de turma, nas disciplinas de português e matemática nos anos letivos 2019/2020 e 2020/2021.

5. Análise de dados

Os dados recolhidos foram inseridos e analisados com o programa estatístico IBM SPSS Statistics (versão 27.0).

Foram calculados os coeficientes alfa de Cronbach para determinar a consistência interna das provas utilizadas, como reportado na descrição dos instrumentos.

Posteriormente, os resultados nas provas de literacia emergente e o desempenho nas disciplinas de português e matemática do 3º período dos 1º e 2º anos, foram analisados descritivamente.

Recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson para analisar as correlações entre provas de literacia emergente e entre o desempenho nessas provas e o desempenho no 1º CEB. De acordo com as convenções definidas por Cohen (1992), nas correlações de Pearson o ρ de .10 é considerada uma associação fraca, o ρ de .30 uma associação moderada e o ρ de .50 uma associação forte.

Resultados

1. Resultados descritivos

Consciência fonológica

A Tabela 2 apresenta a média, desvio-padrão, mediana e moda obtidos pelas crianças nas três tarefas de consciência fonológica. As crianças demonstraram um desempenho superior na tarefa de análise silábica ($M = 10.3$), por comparação às tarefas de classificação com base na sílaba inicial ($M = 4.6$) e supressão da sílaba inicial ($M = 2.1$). Em todas as provas, os resultados variaram entre 0 e 14.

Tabela 2 | Análise descritiva da prova de consciência fonológica

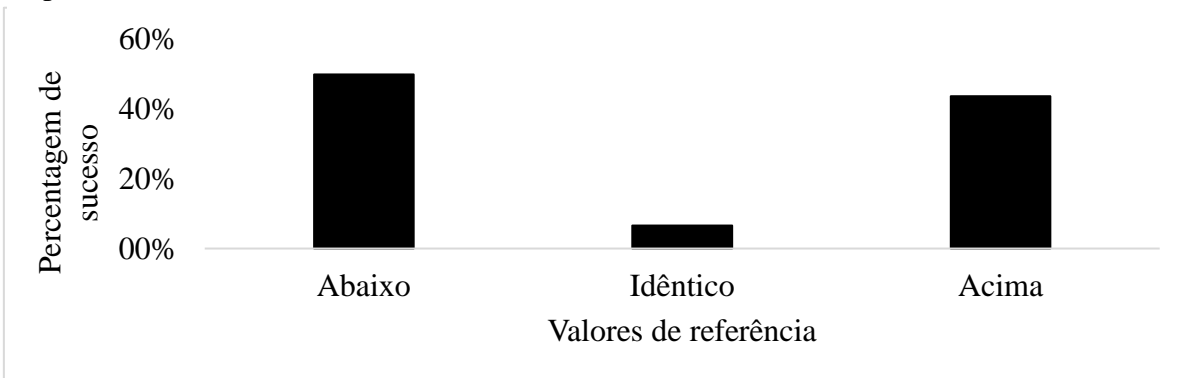
Prova de consciência fonológica	M (DP)	Md	Mo
Análise silábica	10.3 (3.2)	11.0	12
Classificação com base na sílaba inicial	4.6 (4.5)	3.0	0
Supressão da sílaba inicial	2.8 (4.4)	.0	0

Vocabulário

Em relação à prova de vocabulário da WPPSI-R, os resultados brutos foram convertidos em resultados padronizados. As crianças apresentaram um valor padronizado médio de 9.6 ($DP = 3.1$, $Md = 10.0$, $Mo = 12$) com resultados a variar entre 1 e 19.

Convertendo os resultados brutos em idades-teste, as normas desta prova permitem analisar se as crianças da amostra obtiveram resultados abaixo, idênticos ou acima da média (Santos, 1999). A figura 2 apresenta a distribuição das crianças conforme a classificação referida.

Figura 2 | Distribuição dos resultados das crianças da amostra na prova de Vocabulário Expressivo

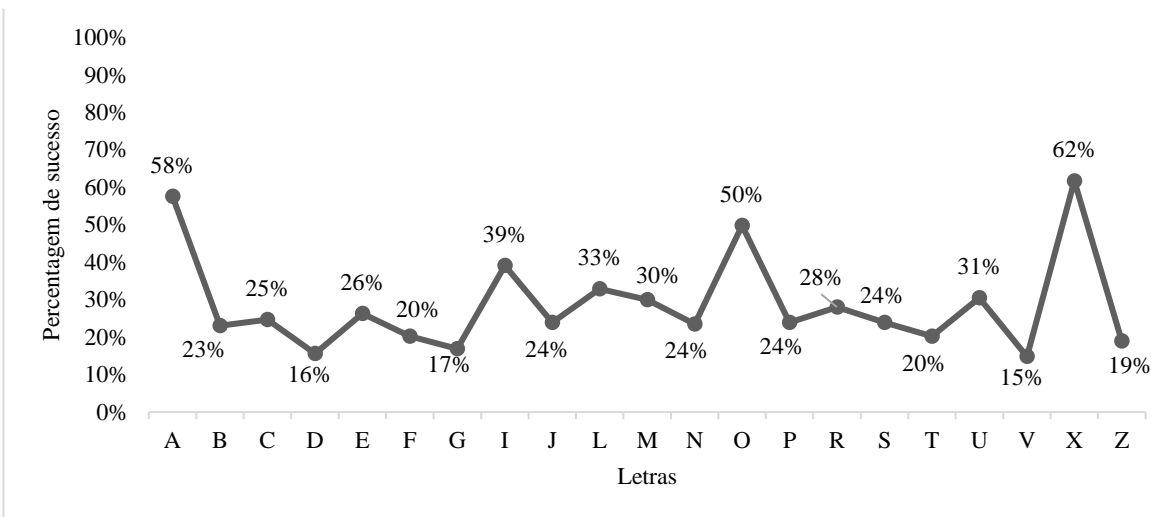


Do total das crianças, 49.8% ($n = 121$) tiveram resultados abaixo da média esperada para a idade, 43.6% ($n = 106$) resultados acima e 6.6% ($n = 16$) resultados idênticos à média.

Conhecimento de letras

Relativamente ao conhecimento das letras, observa-se que as crianças conheciam em média 6 letras ($M = 6.1$, $DP = 6.9$, $Md = 4.0$, $Mo = 0$). As respostas variam entre 0 e 21, o mínimo e o máximo possíveis nesta prova.

Figura 3 | Percentagem de participantes a reconhecer cada letra



A figura 3 mostra que as letras X (61.7%), A (57.6%) e O (49.8%) são as mais conhecidas pelas crianças. Por outro lado, as letras V (14.8%), D (15.6%), G (16.9%) e Z (18.9%) são as menos familiares.

Conhecimento do impresso

Na prova que avalia os conhecimentos do impresso, as crianças obtiveram uma média de 6.3 ($DP = 3.5$, $Md = 6.0$, $Mo = 3$), com resultados que variaram entre 0 e 15 não atingindo a pontuação máxima de 23. A tabela seguinte mostra a frequência, e a respectiva percentagem, das crianças que acertaram em cada item, bem como uma descrição do objetivo de cada item.

Tabela 3 | Sucesso das crianças nos itens que avaliam o conhecimento do impresso

Conceitos sobre Escrita: Segue-me Lua	N	Percentagem
Item 1: Identificação da capa do livro	218	89,7 %
Item 2: Conceito de que é a escrita, e não a imagem, que transmite a mensagem	156	64,2 %
Item 3: Direção da leitura - início da mancha de texto	125	51,4 %
Item 4: Direção da leitura da esquerda para a direita	104	42,8 %
Item 5: Direção da leitura - retorno à esquerda ou de cima para baixo	107	44,0 %
Item 6: Acompanhar a leitura palavra por palavra	29	11,9 %
Item 7: Conceito de primeiro e último	116	47,7 %
Item 8: Inversão da imagem	109	44,9 %
Item 9: Identificar escrita invertida	34	14,0%
Item 10: Identificar linhas desordenadas	10	4,1 %
Item 11: Identificar que a página da esquerda se lê antes da página da direita	159	65,4 %
Item 12: Identificar erros na ordem da sequência de palavras	2	0,8 %
Item 13: Identificar letras desordenadas	4	1,6 %
Item 14: Identificar e reordenar letras numa palavra	5	2,1 %
Item 15: Significado do ponto de interrogação	29	11,9 %
Item 16: Significado do ponto final	19	7,8 %
Item 17: Significado da vírgula	0	0 %
Item 18: Significado das aspas	1	0,4 %
Item 19: Identificar letras maiúsculas e minúsculas	12	4,9 %
Item 20: Conceito de letra	193	79,4 %
Item 21: Conceito de palavra	17	7,0 %
Item 22: Conceito de primeira e última letra de uma palavra	25	10,3 %
Item 23: Conceito de letras maiúsculas	46	18,9 %

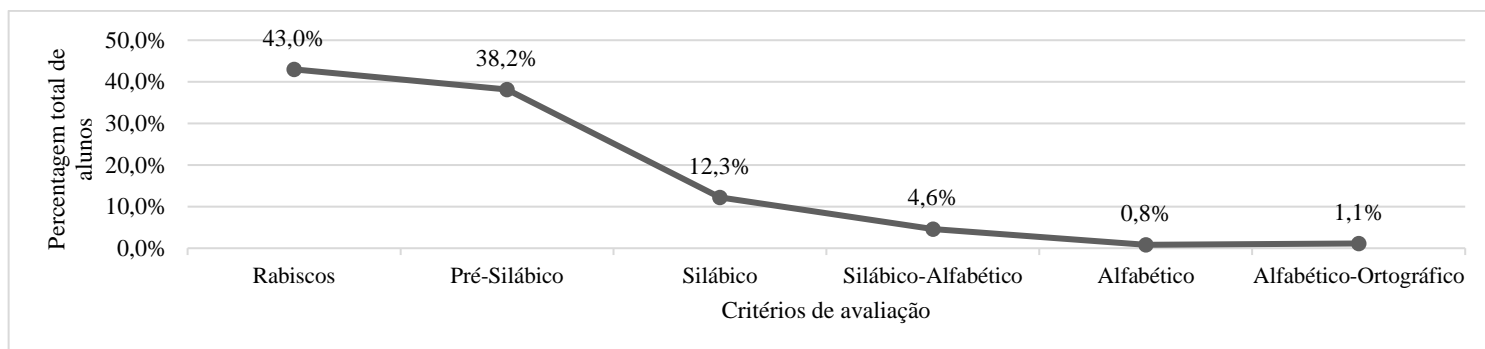
Observa-se que os conceitos mais conhecidos, com percentagens de sucesso superiores, são a identificação da capa (89.7%), o conceito de letra (79.4%), a direção da esquerda para a direita (65.4%) e que a mensagem se encontra na componente escrita (64.2%), enquanto os menos conhecidos são a interpretação do significado da vírgula (0%) e do significado das aspas (0.4%), a identificação de erros (0.8%), a identificação de alteração na ordem das letras (1.6%), a identificação e reordenação de letras (2.1%), a identificação de letras maiúsculas e minúsculas (4.9%) e o conceito de palavra (7.0%),

Escrita Inventada

No que diz respeito à prova de escrita inventada, as crianças tiveram um resultado médio de 7.7 ($SD = 8.1$, $Md = 6.5$, $Mo = .0$), em que os valores variaram entre 0 e 46.5. A moda indica que o desempenho mais frequente, considerando os critérios propostos por Mann (1993) se encontra ao nível do Rabisco.

A figura 4 mostra, em percentagem, o nível de desempenho das crianças neste estudo, considerando o desempenho nas 16 palavras da prova.

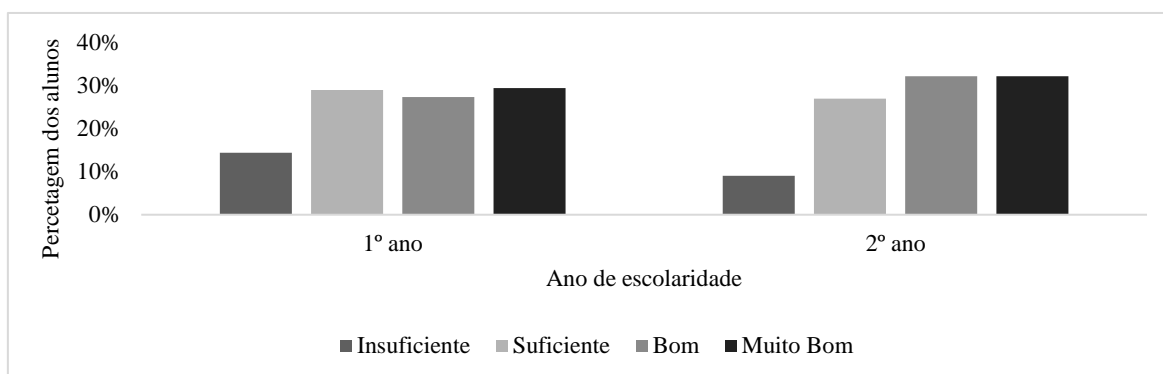
Figura 4 | Desempenho das crianças na prova de Escrita Inventada



Desempenho no 1º CEB

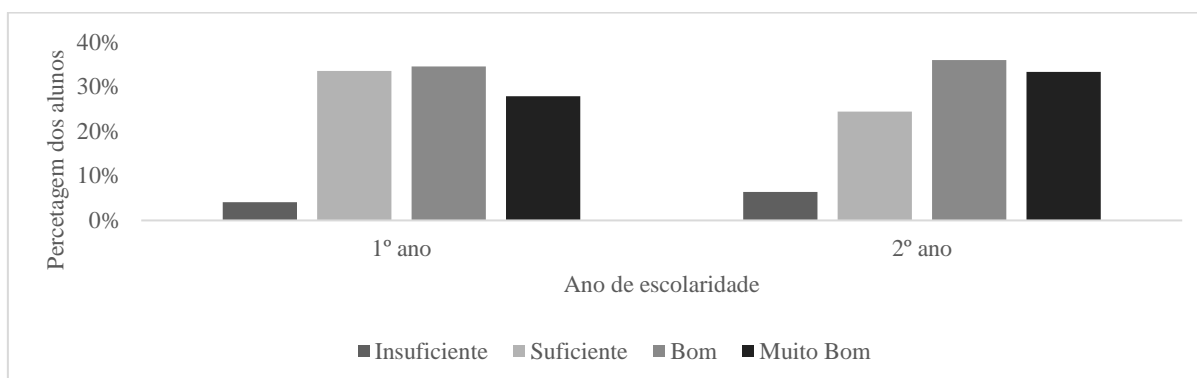
O desempenho académico no 1º CEB diz respeito às notas qualitativas, e varia entre insuficiente, suficiente, bom e muito bom. Os resultados apresentados dizem respeito ao total dos alunos a frequentar o 1º e o 2º ano de escolaridade no terceiro período.

Figura 5 | Desempenho acadêmico na disciplina de Português no terceiro período



No 1º ano de escolaridade, 85.6% ($n = 166$) corresponde ao total de resultados positivos da disciplina de português e 14.4% ($n = 28$) à avaliação de insuficiente. Enquanto no segundo ano de escolaridade, 91% ($n = 78$) corresponde a resultados positivos e 9% ($n = 7$) à classificação de insuficiente.

Figura 6 | Desempenho acadêmico na disciplina de Matemática



Relativamente à disciplina de matemática, no 1º ano de escolaridade, 95.9% ($n = 186$) corresponde ao total de resultados positivos e 4.1% ($n = 8$) à avaliação de insuficiente. No 2º ano, o total de resultados positivos é 93.6% ($n = 73$) e 6.4% ($n = 5$) correspondem à avaliação de insuficiente.

2. Associações entre as provas de literacia

A tabela 4 apresenta as correlações de coeficiente de produto de Pearson (ρ) entre as tarefas de consciência fonológica. As tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial apresentam uma correlação forte ($\rho = .55, p < .001$), enquanto a tarefa de análise silábica apresenta uma correlação fraca com a tarefa de classificação com

base na sílaba inicial ($\rho = .17, p = .009$) e com a tarefa de supressão da sílaba inicial ($\rho = .19, p = .003$).

Tabela 4 | Correlações entre as tarefas de consciência fonológica

	Análise Silábica	Classificação com base na Sílaba Inicial	Supressão da Sílaba Inicial
Análise Silábica	-	.17**	.19**
Classificação com base na Sílaba Inicial	.17**	-	.55**

Nota: os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Tabela 5 | Correlações entre as provas de literacia

	Vocabulário	Conhecimento de letras	Conhecimento do Impresso	Escrita Inventada
Análise Silábica	.22**	.16*	.07	.14*
Classificação com base na Sílaba Inicial	.41**	.55**	.37**	.52**
Supressão da Sílaba Inicial	.31**	.51**	.43**	.40**
Vocabulário	-	.33**	.32**	.32**
Conhecimento de letras	.33**	-	.42**	.70**
Conhecimento do Impresso	.32**	.42**	-	.32**

Nota: os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson.

* $p < .05$; ** $p < .01$

A tabela 5 apresenta as correlações de coeficiente de produto de Pearson (ρ) entre as provas de literacia.

Relacionando com as restantes provas, a tarefa de análise silábica apresenta uma correlação fraca com a escrita inventada ($\rho = .14, p = .036$), com o conhecimento de letras ($\rho = .16, p = .014$), com o vocabulário, ($\rho = .22, p < .001$) e com o conhecimento do impresso ($\rho = .07, p = .296$).

A tarefa de supressão da sílaba inicial apresenta uma correlação forte com o conhecimento de letras ($\rho = .51, p < .001$) e uma correlação moderada com o conhecimento

do impresso ($\rho = .43, p < .001$), com a escrita inventada ($\rho = .40, p < .001$) e com o vocabulário ($\rho = .31, p < .001$). A classificação com base na sílaba inicial revela correlações moderadas com o vocabulário ($\rho = .41, p < .001$) e com o conhecimento do impresso ($\rho = .37, p < .001$) e uma correlação forte com o conhecimento de letras ($\rho = .55, p < .001$) e com a escrita inventada ($\rho = .52, p < .001$).

O vocabulário apresenta uma correlação moderada com o conhecimento de letras ($\rho = .33, p < .001$), com o conhecimento do impresso ($\rho = .32, p < .001$) e com a escrita inventada ($\rho = .32, p < .001$).

O conhecimento de letras e a escrita inventada apresentam uma correlação forte ($\rho = .70, p < .001$). O conhecimento de letras e o conhecimento do impresso correlacionam-se moderadamente ($\rho = .42, p < .001$), assim como o conhecimento do impresso e a escrita inventada ($\rho = .32, p < .001$).

3. Associações entre o desempenho no 1º CEB

Tabela 6 | Correlações entre o desempenho no 1º CEB no terceiro período

	Português 2º ano do 1º CEB	Matemática 1º ano do 1º CEB	Matemática 2º ano do 1º CEB
Português 1º ano do 1º CEB	.77**	.82**	.75**
Matemática 1º ano do 1º CEB	.70**	-	.77*
Matemática 2º ano do 1º CEB	.82**	.77**	-

Nota: os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson.

* $p < .05$; ** $p < .01$

A tabela 6 apresenta as correlações entre o desempenho na disciplina de português e o desempenho na disciplina de matemática no 1º CEB. Como é possível constatar nos valores apresentados na tabela, as correlações entre as duas disciplinas, nos dois anos, são fortes.

4. Associações entre provas de literacia e desempenho no 1º CEB

Tabela 7 | Correlações entre as provas de literacia e o desempenho no 1º CEB

	Análise Silábica	Classificação com base na Sílabas Iniciais	Supressão Sílabas Iniciais	Vocabulário	Conhecimento de letras	Conhecimento do Impresso	Escrita Inventada
Português 1º ano do 1º CEB	.09	.45**	.41**	.40**	.61**	.39**	.50**
Português 2º ano do 1º CEB	.08	.33**	.27*	.30**	.53**	.41**	.39**
Matemática 1º ano do 1º CEB	.11	.47**	.38**	.38**	.53**	.40**	.46**
Matemática 2º ano do 1º CEB	.06	.30**	.21	.31**	.45**	.44**	.37**

Nota: os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson.

* $p < .05$; ** $p < .01$

A tabela 7 apresenta as correlações de coeficiente de produto de Pearson (ρ) entre as provas de literacia e o desempenho no 1º CEB.

A tarefa de análise silábica apresenta uma correlação fraca com o desempenho na disciplina de português no 1º ano ($\rho = .09, p = .192$) e no 2º ano ($\rho = .08, p = .477$) e com o desempenho na disciplina de matemática no 1º ($\rho = .11, p = .139$) e no 2º ano de escolaridade ($\rho = .06, p = .581$).

A tarefa de classificação com base na sílaba inicial apresenta correlações moderadas com o desempenho no primeiro ano a português ($\rho = .45, p < .001$) e matemática ($\rho = .47, p < .001$) e com o desempenho no segundo ano de escolaridade a português ($\rho = .33, p = .003$) e matemática ($\rho = .30, p = .008$).

A tarefa de supressão da sílaba inicial apresenta uma correlação moderada com o desempenho a português ($\rho = .41, p < .001$) e a matemática no 1º ano ($\rho = .38, p < .001$) e apresenta uma correlação fraca com o desempenho a português ($\rho = .27, p = .016$) e a matemática no 2º ano ($\rho = .21, p = .069$).

A prova de vocabulário correlaciona-se moderadamente com o desempenho a português no 1º ano ($\rho = .40, p < .001$), a português no 2º ano ($\rho = .30, p = .008$), matemática no 1º ($\rho = .38, p < .001$) e matemática no 2º ano de escolaridade ($\rho = .31, p = .007$).

A prova conhecimento de letras apresenta uma correlação forte com o desempenho a português no 1º ($\rho = .61, p < .001$), a português no 2º ano ($\rho = .53, p < .001$) e com

matemática no 1º ano ($\rho = .53, p < .001$) e correlaciona-se moderadamente com matemática no 2º ano ($\rho = .45, p < .001$).

A prova do conhecimento do impresso apresenta uma correlação moderada com o desempenho a português no 1º ano ($\rho = .39, p < .001$), a português no 2º ano ($\rho = .41, p < .001$) e com matemática no 1º ano ($\rho = .40, p < .001$) e no 2º ano ($\rho = .44, p < .001$).

A prova de escrita inventada apresenta uma correlação forte com o desempenho a português no 1º ano ($\rho = .50, p < .001$) e uma correlação moderada com matemática no 1º ano ($\rho = .46, p < .001$), português no 2º ano ($\rho = .39, p < .001$) e matemática no 2º ano ($\rho = .37, p < .001$).

Discussão

Os objetivos gerais do presente estudo centram-se na análise das relações entre as competências de literacia emergente na educação pré-escolar e a sua relação com o desempenho no 1º CEB. A presente discussão encontra-se dividida de acordo com os objetivos específicos associando, sempre que possível, diferentes pontos de vista. Por fim, é feita uma reflexão sobre as limitações deste estudo e sugestões para estudos futuros.

O primeiro objetivo específico consiste em caracterizar o desempenho de crianças a frequentar o último ano da educação pré-escolar em várias provas de literacia emergente. Os resultados do desempenho das crianças em idade pré-escolar a nível das competências de literacia revela uma grande heterogeneidade.

Em relação à consciência fonológica, os dados salientam que as crianças mostram ter uma desigualdade na capacidade de segmentação e de manipulação das sílabas. As crianças são capazes de realizar com sucesso a tarefa de análise silábica, contudo revelam maiores dificuldades na realização das tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial.

Na prova de vocabulário, metade das crianças avaliadas neste estudo apresentam um resultado abaixo da média esperada para a idade. As competências de vocabulário parecem influenciar o processo de leitura e de escrita (Jong & Leseman, 2001; Leal et al., 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva et al., 2016), pelo que este resultado pode estar relacionado com a identificação de crianças em risco e com necessidade de intervenção.

A prova de conhecimento de letras permite identificar as letras conhecidas pelas crianças, sendo relevante identificar os alunos que reconhecem um número reduzido. Neste estudo, as crianças conheciam em média seis letras. Não obstante, é importante associar este

conhecimento com outras competências para facilitar o processo de leitura e de escrita (Silva, 1997).

A prova que avalia o conhecimento do impresso foi originalmente constituída para ser aplicada com crianças da educação pré-escolar e do 1º CEB (Clay, 2000; adaptação de Alves & Aguiar, 2002). Neste estudo, analisando os diferentes itens, o desempenho das crianças é desigual. Os itens com maior percentagem de sucesso são a identificação da capa, o conceito de letra, a direção da leitura e a identificação da mensagem na componente escrita e verifica-se insucesso em itens que implicam conhecimentos adquiridos no 1º CEB, nomeadamente os sinais de pontuação e a ordenação de letras nas palavras.

Os resultados deste estudo na prova de escrita inventada demonstram que o desempenho da maior parte das crianças se encontra no nível de rabiscos e ao nível pré-silábico. A criança encontra-se no nível do rabisco quando utiliza símbolos gráficos sem qualquer funcionalidade e no nível pré-silábico quando começa a associar a escrita à fala, mas sem consistência na transformação dos sons em letras e palavras (Teixeira, 2015). Neste estudo, poucas crianças se encontram em níveis mais elaborados tais como o nível silábico, alfabético e alfabético-ortográfico. Apesar de caracterizar o grupo, estes dados não permitem identificar crianças em risco.

O segundo objetivo específico considera a análise das inter-relações entre as competências da literacia emergente.

Relativamente à prova que avalia a consciência fonológica, a tarefa de análise silábica apresenta uma correlação fraca com as tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial, ao passo que a tarefa de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial apresentam, entre si, uma correlação forte. Do mesmo modo, a tarefa de análise silábica apresenta uma correlação fraca com as restantes provas de literacia enquanto as tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial apresentam uma correlação moderada ou forte.

Diferentes estudos salientam a importância da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e da escrita (Albuquerque, 2012; Barrera & Maluf, 2003; Gaiolas & Martins, 2017; Sim-Sim 2009). No entanto, neste estudo, a análise silábica correlaciona-se de forma fraca com as diferentes provas, ao contrário da classificação com base na sílaba inicial e supressão da sílaba inicial. De facto, as três tarefas analisadas apresentam níveis progressivos de dificuldade e parecem requerer diferentes competências, sobretudo as tarefas que implicam manipulação. As tarefas mais complexas exigem uma maior consciência das unidades silábicas e apontam para a utilização da memória, particularmente a memória de

trabalho que parece desempenhar um papel relevante exigindo recursos para a codificação e descodificação de tarefas não automáticas (Freitas, 2007; Pinto, 2014; Sim-Sim et al., 2008). Neste estudo, os resultados da tarefa da análise silábica parecem apontar para a ausência de reflexão e controlo consciente das sílabas e, conseqüentemente, indicar a realização da prova por meio de um processo automático.

Neste estudo, o vocabulário apresenta uma correlação moderada com as restantes provas de literacia, indo ao encontro do que é encontrado na literatura. O desenvolvimento e expansão do vocabulário parece facilitar a formação e compreensão de frases, colaborando no desenvolvimento da linguagem (Belsky et al. 2007; Leal et al., 2006; Reis et al., 2010; Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998). A comunicação e as interações contribuem para a aprendizagem e compreensão da linguagem e respetivas regras. Neste sentido, a promoção do vocabulário por parte dos cuidadores em idades precoces e dos professores ao longo da escolaridade torna-se essencial pela influência que possui em diferentes áreas (Belsky et al. 2007; Borges & Azoni, 2021; Silva et al., 2016).

A literatura aponta para a associação do conhecimento de letras com a consciência fonológica que parece influenciar a construção de representações ortográficas na memória (Albuquerque, 2012; Sim-Sim, 2009; Treiman, 2006). No estudo de Silva (1997), o nome das letras e a capacidade de segmentação parecem funcionar em interação e Viana (2007) salienta o papel da consciência fonológica para a aquisição do princípio alfabético, evidenciando a importância da criança ser capaz de identificar e discriminar os sons da fala. Neste estudo, a prova de conhecimento de letras apresenta uma correlação forte com a prova da escrita inventada, com a tarefa de classificação com base na sílaba inicial e com a tarefa de supressão da sílaba inicial. Apresenta uma correlação moderada com a prova de vocabulário e com a prova de conhecimento do impresso. Neste sentido, a manipulação de sílabas apresenta uma correlação mais forte com as diferentes provas do que a segmentação (análise silábica) e, considerando esta perspectiva, a capacidade de manipulação parece complementar a capacidade de segmentação no conhecimento de letras.

O conhecimento do impresso e as suas características implícitas como a direccionalidade, o conhecimento da noção de palavra e os sinais de pontuação facilitam os processos de aprendizagem da leitura e da escrita (Leal et al., 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998). Neste estudo, o conhecimento do impresso está correlacionado moderadamente com as diferentes competências de literacia, mostrando a importância de promover este tipo de competências em idade pré-escolar.

Estudos mostram que a escrita inventada promove a consciência fonológica e que se relaciona com a consciência fonêmica e a correspondência fonema-grafema (Albuquerque & Martins, 2018; Horta & Martins, 2014; Teixeira, 2015; Teixeira & Alves, 2012). As autoras Horta e Martins (2014) demonstraram a relação entre o conhecimento de letras e a escrita enfatizando a sua relação com a compreensão dos sons e os nomes das letras. O presente estudo vai ao encontro da literatura, encontrando-se uma correlação forte entre os resultados na tarefa de escrita inventada com o conhecimento de letras e com a tarefa de classificação com base na sílaba inicial e uma correlação moderada com a tarefa de supressão da sílaba inicial, vocabulário e conhecimento do impresso. Estes resultados dão ênfase à importância de atividades de escrita inventada em idade pré-escolar com o intuito de desenvolver diferentes competências.

As correlações positivas entre as provas encontradas neste estudo parecem indicar a relação entre as competências avaliadas nas provas. Como tal, apontam para a importância de serem desenvolvidas de forma simultânea como vários autores têm vindo a salientar, particularmente Mason e Stewart (1990), Whitehurst e Lonigan (1998) e Sénéchal (2001) nos seus modelos.

Com o terceiro objetivo específico deste estudo, pretendia-se estudar a relação entre o desempenho nas provas de literacia emergente com o desempenho na disciplina de português no 1º CEB.

Em primeiro lugar é de sublinhar a forte correlação entre o desempenho de português e de matemática no 1º e no 2º ano. As competências exigidas nestes anos de escolaridade parecem influenciar-se, evidenciando a importância de se desenvolver e trabalhar de forma integrada.

O desempenho na disciplina de português no 1º CEB revela correlações moderadas e fortes com todas as provas de literacia, exceto a tarefa de análise silábica que apresenta uma correlação fraca.

Ao iniciar a escolaridade, uma das principais atividades das crianças passa pela aprendizagem da leitura e da escrita. O conceito de literacia emergente diz respeito às competências prévias que facilitam e apoiam estes processos e os resultados deste estudo vão ao encontro do que é encontrado na literatura (Sénéchal et al., 2001; Mason e Stewart, 1990; Whitehurst e Lonigan, 1998). As intervenções a desenvolver com as crianças devem proporcionar oportunidades de aprendizagem e, neste sentido, a investigação deve apoiar e orientar a prática dos educadores (Albuquerque & Martins, 2018; Anderson et al., 2003; Leal

et al., 2006; Phillips et al., 2017; Roux-Baron, 2019; Sénéchal & LeFevre, 2002; Whitehurst & Lonigan, 1998).

Reis et al. (2010) avaliaram a relação entre a exatidão e velocidade da leitura com as capacidades de processamento fonológico, nomeação rápida, associação letra-som e vocabulário. Concluíram que a consciência fonológica contribui ao longo da escolaridade como principal preditor da exatidão e velocidade da leitura, contudo, os autores verificaram que a influência vai diminuindo ao longo dos anos de modo que outras competências de literacia se sobreponham. Neste estudo, os resultados apontam também para a diminuição da influência das tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial com os resultados do 1º CEB em que correlação no 1º ano é mais forte do que a encontrada no 2º ano de escolaridade.

A tarefa de análise silábica apresenta correlações fracas com os resultados do 1º CEB apesar de constituir a tarefa com desempenho superior da prova de consciência fonológica, o que poderá significar que o sucesso na prova pode estar associado a um desempenho mecânico e automático. Se assim for, esta tarefa poderá não proporcionar, de facto, a avaliação da capacidade da criança para refletir sobre os sons da fala.

As tarefas de classificação com base na sílaba inicial e de supressão da sílaba inicial parecem ter um papel diferente, avaliando a capacidade de manipulação silábica e de distinção dos sons. As correlações com as restantes competências de literacia emergente e com o desempenho na disciplina de português parecem indicar a atuação e influência nas diferentes capacidades.

As competências de vocabulário expressivo correlacionam-se com a leitura e com a escrita formal aprendida no 1º CEB (Jong & Leseman, 2001; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva et al., 2016). Sénéchal e LeFevre (2002) apontam para uma relação direta entre o domínio do vocabulário e a leitura no 3º ano, congruentes com resultados que apontam para uma relação positiva e recíproca com a decodificação, fluência e compreensão na leitura. O conhecimento de diversos conceitos parece ser importante na fluência e exatidão da leitura, por facilitar o reconhecimento das palavras. É esperado que o vocabulário aumente ao longo da escolaridade, pela aquisição de novas palavras (Reis et al, 2010; Cadime, 2021). Neste estudo, a prova de vocabulário apresenta uma correlação moderada com o desempenho na disciplina de português. A fase inicial de aprendizagem da leitura e da escrita está orientada para os processos de decodificação e codificação apresentam e anos subsequentes para a compreensão da leitura (Castro & Lobo, 2020; Jong & Leseman, 2001; Sénéchal & LeFevre,

2002; Silva et al., 2016). Em futuros estudos seria interessante perceber o desenvolvimento da relação do vocabulário em anos de escolaridade posterior.

O conhecimento de letras facilita a aprendizagem da leitura e da escrita (Leal et al., 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002; Silva, 1997, Silva et al., 2016; Whitehurst & Lonigan, 1998). Do mesmo modo, os resultados do presente estudo demonstram uma correlação forte com o desempenho da disciplina de português. No entanto, muitas vezes o nome das letras não corresponde aos fonemas representados nas palavras e, para as crianças beneficiarem deste conhecimento, é de considerar o ensino do nome das letras em interação com outras competências, tal como a consciência fonológica (Silva, 1997; Viana, 2007).

O conhecimento e exploração de materiais impressos correlaciona-se com a leitura, podendo melhorar a linguagem e, mais tarde, a compreensão da leitura (Costa, 2021; Coff et al., 2013). Neste estudo, os resultados mostram uma correlação moderada com o desempenho na disciplina de português. O contacto com estes materiais facilita a perceção de especificidades da escrita e contribui “para uma postura” de curiosidade. A criança compreende que a componente escrita consiste numa mensagem com significado adquirindo conceitos de letras, palavras e, conseqüentemente, a sua utilidade (Silva et al., 2016; Sousa & Pereira, 2021).

As competências avaliadas na prova da escrita inventada influenciam o desempenho da disciplina de português, nomeadamente na aprendizagem da leitura e da escrita (Albuquerque & Martins, 2018; Albuquerque & Martins, 2020; Proença et al., 2015). Os resultados do presente estudo vão ao encontro da literatura, evidenciando uma correlação forte com o desempenho na disciplina de português no 1º ano e moderada com o desempenho no 2º ano. Albuquerque e Martins (2018), num estudo que analisou os contributos de um programa de escrita inventada na aprendizagem da leitura e da escrita, concluíram que o grupo que usufruiu do programa revelou melhores resultados na leitura e na escrita no final da educação pré-escolar e no 1º ano de ensino básico. Vários estudos apontam para a importância de desenvolver programas de treino de escrita inventada para a promoção da escrita e aquisição da leitura (Albuquerque & Martins, 2018; Costa, 2021; Horta & Martins, 2014).

O quarto objetivo específico pretende estudar a relação do desempenho nas provas de literacia emergente com o desempenho na disciplina de matemática no 1º CEB. O desempenho na disciplina de matemática no 1º CEB apresenta uma correlação moderada ou forte com todas as provas de literacia, excetuando a tarefa de análise silábica com a qual apresenta uma correlação fraca.

As competências de literacia e de numeracia da criança no pré-escolar parecem estar associadas às competências de matemática no 1º CEB, particularmente no primeiro ano de escolaridade (Aguiar & Leal, 2010; Amaral et al., 2017; Macedo Pinto et al., 2009), o que suporta os resultados obtidos no presente estudo.

A consciência fonológica parece relacionar-se com o desempenho na disciplina de matemática, nomeadamente a área da aritmética no 1º ano (Muitana & Amato, 2022; Pires et al., 2018; Solsona et al., 2005). Neste estudo, a tarefa de classificação com base na sílaba inicial apresenta uma correlação moderada com o desempenho da disciplina de matemática e a supressão da sílaba inicial apresenta uma correlação moderada com o desempenho em matemática no 1º ano e uma correlação fraca no 2º ano. A compreensão fonológica parece influenciar, não só a realização de tarefas de conhecimento fonológico como de conhecimento lógico-matemático (Solsona et al., 2005).

O vocabulário pobre tende a dificultar a interpretação do problema matemático (Menezes et al., 2003). Os alunos conseguem ler, mas é-lhes difícil atribuir um significado uma vez que esta tarefa tende a exigir mais do que a correspondência grafema-fonema (Belsky et al., 2007; Jong & Leseman, 2001; Menezes et al., 2003). No presente estudo, o vocabulário apresenta uma correlação moderada com o desempenho na disciplina de matemática. Porventura, pelas características deste nível de ensino, as tarefas parecem não implicar um vocabulário alargado e uma hábil compreensão da leitura para a interpretação do enunciado (Bivar et al., 2013). Em futuros estudos seria interessante perceber o desenvolvimento da relação do vocabulário com o desempenho a matemática.

No estudo de Amaral et al. (2017) as autoras analisaram em que medida o desempenho das competências de linguagem oral, consciência fonológica e linguagem escrita está correlacionado com o desenvolvimento de competências matemáticas. Verificaram a existência de correlações positivas entre as competências de literacia com as de matemática, nomeadamente o conhecimento de letras maiúsculas e minúsculas parecendo enfatizar a relação com o conhecimento de letras. Os resultados obtidos neste estudo vão ao encontro da literatura, evidenciando uma correlação forte entre o conhecimento de letras e o desempenho na disciplina de matemática no 1º ano e uma correlação moderada com o desempenho no 2º ano.

Apesar da associação entre as competências de literacia emergente e o desempenho na disciplina de matemática no 1º CEB evidenciado na literatura e nos resultados deste estudo, é uma área com menos investigação contrastando com a aprendizagem da leitura e da escrita.

Por fim, o quinto objetivo específico do presente estudo relaciona-se com a reflexão sobre as características, componentes e sustentabilidade das práticas de despiste universal em contextos de educação pré-escolar

O modelo multinível organiza os níveis de intervenção de forma hierárquica: o primeiro nível diz respeito a práticas e serviços direcionados a todos os indivíduos; o nível seguinte foca a sua intervenção em alunos que se encontram em risco ou com necessidade de suporte adicional e o terceiro nível aponta para uma resposta individualizada ou em pequeno grupo para indivíduos com necessidade de um apoio mais frequente e intenso (Coff et al., 2013; NCRTI, 2010). O Decreto-Lei nº54/2018 de 6 de julho privilegia uma abordagem multinível de intervenção e medidas de apoio consoante as necessidades educativas. A implementação eficaz deste modelo requer (a) o investimento em programas de desenvolvimento profissional para desenvolver as competências necessárias, (b) a existência de recursos e (c) a presença de profissionais instruídos com os princípios do modelo (Fuchs & Deshler, 2007).

Num primeiro nível de intervenção, preconiza-se a identificação de alunos em risco, através de práticas de despiste universal (Coff et al., 2013; Cruz, 2010; Fuchs & Fuchs, 2006; Kettler et al., 2014; Pereira et al., 2018; Pretto, 2003). O recurso a práticas sustentadas e tomada de decisão com base na recolha de evidências orienta a intervenção e a consequente monitorização (NCRTI, 2010; Viana et al., 2019).

É importante compreender a melhor forma de identificar os alunos em risco e que necessitem de um apoio mais intenso e personalizado (Fuchs & Deshler, 2007; NCRTI, 2010; Viana et al., 2019). Para o efeito, os instrumentos e tarefas utilizados nas práticas de despiste universal devem contribuir para a obtenção de dados que facilitem essa identificação de risco e orientem a consequente intervenção (Alpuim, 2009; Kettler et al., 2014; NCRTI, 2010). A escolha destes instrumentos e tarefas dependerá, também, dos objetivos a alcançar com o procedimento de avaliação. Considerando os resultados do presente estudo, algumas reflexões podem ser feitas nesta matéria.

A título de exemplo, o insucesso da tarefa de supressão da sílaba inicial pela maior parte dos alunos parece indicar que, nesta amostra, a prova não distingue os alunos, impossibilitando a identificação do risco no desempenho das crianças avaliadas. Por outro lado, o sucesso generalizado na tarefa de análise silábica também parece ser um indicador pouco robusto das diferenças de níveis de desempenho das crianças desta amostra. A prova de conhecimento do impresso utilizada - “Segue-me Lua” (Clay, 2000; adaptação de Alves & Aguiar, 2002) - destina-se à avaliação de crianças da educação pré-escolar, mas também

do 1º CEB. A diversidade da exigência dos itens parece estar espelhada nos resultados obtidos pelas crianças deste estudo, existindo itens associados a competências adquiridas no ensino formal. Torna-se por isso relevante refletir sobre a adequação da administração total desta prova para efeitos de despiste universal em crianças a frequentar a educação pré-escolar.

O psicólogo escolar dirige a sua intervenção a toda a comunidade educativa e a todos os anos de escolaridade. Apesar de, neste estudo, o foco ser na educação pré-escolar, o despiste universal deve ser realizado ao longo da escolaridade com o intuito de intervir de forma precoce nas dificuldades e potencialidades dos alunos. É de salientar o papel do Serviço de Psicologia e Orientação na administração e cotação das provas de despiste universal, porém realizado em todos os níveis de ensino pode-se tornar um processo inviável. A sustentabilidade do modelo parece consistir em simplificar o processo de despiste para discriminar crianças em risco e em refletir a possibilidade de colaboração dos diferentes intervenientes no processo de aprendizagem da criança. Particularmente, capacitar os próprios educadores para a aplicação de tarefas de despiste e identificação de alunos em risco aparenta reunir um conjunto de vantagens para a elaboração de uma avaliação mais compreensiva, pelo contacto mais próximo e a probabilidade de complementar com outras fontes de informação. Por exemplo, a tarefa de escrita inventada, utilizada neste estudo como instrumento de despiste universal, pela sua duração de administração, poderá constituir um recurso pedagógico rico em contexto de sala de atividades, mas menos útil para a identificação de crianças em risco, considerando a natureza dos conhecimentos de escrita formal que pressupõe (Albuquerque & Martins, 2018; Horta & Martins, 2014; Teixeira, 2015; Teixeira & Alves, 2012).

Em suma, a diferença entre um processo mais simples ou mais pormenorizado e longo assenta, respetivamente, na identificação das crianças em risco ou na caracterização das crianças numa determinada faixa etária. Ademais, a determinação das provas a incluir no despiste deverá considerar a disponibilidade de recursos humanos e materiais disponíveis para a aplicabilidade e utilidade dos resultados, bem como o impacto subsequente na definição de estratégias de intervenção significativas (Fuchs & Deshler, 2007).

5. Limitações e implicações futuras

Reconhecem-se algumas limitações neste estudo. Em primeiro lugar, a leitura dos resultados é influenciada pela recolha de dados ter sido realizada num único agrupamento de escolas, devendo evitar-se a generalização. Em segundo lugar, é importante referir que as

correlações não permitem definir causalidade ou direccionalidade e que não impedem a relação e influência de outras variáveis tais como o desenvolvimento da criança, a influência do contexto familiar e a qualidade do contexto educativo. Em terceiro lugar, o desempenho em português não demonstra uma relação direta com a aprendizagem da leitura e da escrita podendo, noutra oportunidade de estudo, ser utilizados testes de leitura e de escrita. Aguiar e Leal (2010) utilizaram provas de avaliação da leitura – nível principiante (Castro et al., 1998). Do mesmo modo, as competências de matemática poderão ser avaliadas com testes específicos, por exemplo, o teste Tema-3 -Test of Early Mathematic Achievement (Ginsburg & Baroody, 2003) utilizado por Amaral et al. (2017). Por fim, é de sublinhar a ausência de informação relativa a outros fatores de influência no desempenho das crianças, nomeadamente associados aos contextos onde as escolas e as crianças estão inseridas.

Em estudos futuros, sugere-se a recolha de dados das competências de literacia em diferentes agrupamentos de escolas permitindo uma análise mais diversificada dos fenómenos em estudo. Seria igualmente interessante prolongar a recolha ao longo dos quatro anos de escolaridade do 1º CEB com o intuito de estudar as associações das competências de literacia, nomeadamente das que se parecem relacionar com a compreensão.

Conclusão

O presente trabalho procurou estudar a relação entre as competências de literacia emergente na educação pré-escolar e a sua associação com o desempenho no 1º CEB, refletindo sobre práticas que facilitem a aprendizagem da leitura e da escrita e sobre as características dos procedimentos de despiste universal.

As relações encontradas entre as provas e a relação com o desempenho no 1º CEB sugerem a importância da promoção das competências em simultâneo. É a partir dos conhecimentos emergentes que se desenvolvem as competências para a matemática e para a leitura como a descodificação, fluência e compreensão (Silva et al., 2016; Sousa & Pereira, 2021).

O Decreto-Lei nº54/2018 de 6 de julho assenta numa abordagem multinível de intervenção. Todas as crianças nascem com potencial e é crucial perceber as suas dificuldades e potencialidades com o intuito de desenvolver e promover contextos e oportunidades de aprendizagem. No que concerne à sustentabilidade do despiste universal, é importante considerar os recursos humanos e materiais existentes para orientar a definição e características das práticas de despiste universal, assegurando a sua influência na posterior intervenção (Fuchs & Deshler, 2007).

Referências bibliográficas

- Aguiar, T. & Leal, T. (2010). Competências de literacia, de numeracia e sociais em dois períodos do desenvolvimento da criança: no pré-escolar e no 1º ano de escolaridade. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 18(2), 133-146.
- Albuquerque, A. & AlvesMartins, M. (2018). Escrita inventada no jardim-de-infância: Contributos para a aprendizagem da leitura e escrita. *Análise Psicológica*, 36 (3), 341-354. <https://doi.org/10.14417/ap.1308>
- Albuquerque, A. & AlvesMartins, M. (2020): Invented spelling activities in kindergarten: the role of instructional scaffolding and collaborative learning. *International Journal of Early Years Education*, 29, 1-18. DOI: 10.1080/09669760.2020.1760085
- Albuquerque, CP. (2012). Contribuições da nomenclatura rápida para a aquisição da leitura e escrita do português europeu. *Leia o Escrito*, 25, 775-797. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9299-6>
- Alçada, I., Goucha, T. Martins, M., Alves, D., Pollo, T., Lopes, J., Costa, A., Aguiar, C., Mata, L., Cadime, I., Silva, A., Treiman, R., Gomes, I., Vale, A., Leite, I., Fernandes, S., Sousa, O., Pereira, T., Martins, M., Alves, R., Silva, M., Joshi, M., Carreker, S., Moats, L., Soares, A., Lousada, M., Ramalho, M., Araújo, S. & Moura, O. (2021). *Manual do curso abc*.
- Alpuim, S. de J. B. de. (2009). *O efeito de um programa de treino no domínio das competências visuais em idade pré-escolar: contributo para a exequibilidade do modelo de Resposta à Intervenção*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/54939>
- Amaral, J., Cruz, J., Constante, P., Pinto, P., Almeida, M., Lopes, E., Silva, C., Macedo, A., Monteiro, L., Oliveira, T., & Cruz, F. (2017). Competências de matemática e de literacia emergente: *Estudo correlacional*. *Revista Portuguesa De Educação*, 30(1), 85–105. <https://doi.org/10.21814/rpe.7475>
- Anderson, L. M., Shinn, C., Fullilove, M. T., Scrimshaw, S. C., Fielding, J. E., Normand, J., & Carande-Kulis, V. G. (2003). The Effectiveness of Early Childhood Development

- Programs: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(3S).
[https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00655-4](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00655-4)
- Bairrão, J. (1990). *Psicologia do Desenvolvimento e psicologia da educação: O caso da educação e cuidados pré-escolares*
- Barrera, SD, & Maluf, MR (2003). Consciência metalingüística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16 (3), 491–502. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722003000300008>
- Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K. A., McCartney, K., & Owen, M. T. (2007). Are There Long-Term Effects of Early Child Care? *Child Development*, 78(2), 681-701. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01021.x>
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). Programa e Metas Curriculares Matemática - Ensino Básico. *Ministério da Educação e Ciência*
- Bolgenhagen, S., Cosme, A. & Pinheiro, A. (2021). Transição entre a Educação Pré-Escolar e o primeiro ano: desafios do contexto educativo português. *Série-Estudos*, 26 (56), 95-116. <http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v26i56.1274>
- Borges, M. & Azoni, C. (2021). A literacia familiar no desenvolvimento de habilidades simlenguísticas e metalinguísticas de pré-escolares. *CEFAC*, 23(4), 1-11. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212342521>.
- Bravo, M. M. G. F. (2010). *Do Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico: Construindo práticas de Articulação Curricular*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho
- Cardoso, A. M., & Balça, Ângela. (2017). Concepções de leitura e escrita em crianças do pré-escolar. *Educação*, 40(3), 422-430. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2017.3.25489>
- Castro, S.L., Cary, L. & Gomes, I. (1998). Provas de Avaliação da Leitura – Nível Principiante. (Versão para Investigação). *Porto: FPCEUP, Laboratório da Fala*
- Castro, S.L. & Lobo, A. (2020). As características dos processos de decodificação e codificação numa fase inicial da aprendizagem. *LER: leitura, escrita, recursos*
- Clay, M. (2000). *Follow me, Moon*. *Auckland: Heinemann*. (Adaptação portuguesa: Alves, R. & Aguiar, C. (2003).).

- Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology: A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Coff, G., Ray-Subramanian, E., Schanding, T., & Feeney-Kettler, A. (2013). *Early childhood education: A practical guide to evidence-based, multi-tiered service delivery*. New York: Routledge/Taylor & Francis.
- Cruz, C. C. M. da. (2010). *Modelos Multi-nível: Fundamentos e Aplicações*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1729/1/tese%20802403.pdf>
- Decreto-lei n.º 5/97 da Assembleia da República (1997). *Diário da República* n.º 34/1997, Série I-A
- Decreto-lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros (2018). *Diário da República* n.º 129/2018, Série I
- Fernandes, R. I. R. de S. (2009). *Avaliar a qualidade em educação pré-escolar: um estudo integrador*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/52267/2/29521.pdf>
- Fuchs, D. & Deshler, D. (2007). What We Need to Know About Responsiveness To Intervention (and Shouldn't Be Afraid to Ask). *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(2), 129-136.
- Fuchs, D. & Fuchs, L.S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it?. *Reading Research Quarterly*, 41(1), 93-99. <https://doi.org/10.1598/RRQ.41.1.4>
- Horta, I., & Martins, M. A. (2014). Desenvolvimento de competências no pré-escolar: A importância das práticas de escrita inventada. *Psicologia: Revista Da Associação Portuguesa Psicologia*, 28(1), 41–51. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v28i1.626>
- Jong, P. & Leseman, P. (2001). Lasting Effects of Home Literacy on Reading Achievement in School. *Journal of School Psychology*, 39, 389-414.
- Kettler, R., Glover, T., Albers, C., & Feeney-Kettler, K. (Eds.). (2014). An introduction to universal screening in educational settings. In R. J. Kettler, T. A. Glover, C. A. Albers, & K. A. Feeney-Kettler (Eds.), *School psychology book series*. Universal

- screening in educational settings: Evidence-based decision making for schools (p. 3–16). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14316-001>
- Krull, J. L. & MacKinnon, D. P. (2001). Multilevel Modeling of Individual and Group Level Mediated Effects. *Multivariate Behavioral Research*, 36 (2), 249-277. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3602_06
- Leal, T., Gamelas, A., Cadima, J. & Silva, P. (2005). Contributos para o desenvolvimento da literacia: a aprendizagem da leitura e da escrita ao longo do 1º ciclo do ensino básico. *Iberpsicología: revista electrónica de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 10(3). <https://hdl.handle.net/10216/19070>
- Leal, T., Peixoto, C., Silva, M. & Cadima, J. (2006). Desenvolvimento da literacia emergente: competências em crianças de idade pré-escolar.
- Macedo Pinto, I., Leal, T., Gamelas, A., Cadima, J., & Peixoto, C. (2009). Contextos e transição: competências de literacia e numeracia em crianças dos 4 aos 7 anos. In Lemos, M., *Desenvolvimento, contextos familiares e educativos: resumo de projectos*. (pp. 57-61). Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Machado, A. & Almeida, M. (2012). Desempenho em tarefas de leitura por meio do modelo RTI: resposta à intervenção em escolares do ensino público. *Revista Psicopedagogia*, 29(89), 208-214.
- Machado, S. (2020). *Competências de Literacia, Numeracia e Motricidade: Um Estudo com Crianças em Idade Pré-Escolar* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/130902>
- Mason, J. M., & Stewart, J. P. (1990). Emergent literacy assessment for instructional use in kindergarten. In L. M. Morrow & J. K. Smith (Eds.), *Assessment for instruction in early literacy* (pp. 155–175). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mata, L. & Pacheco, P. (2009). Caracterização das práticas de literacia familiar. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicologia*. (pp.1741-1753). Universidade do Minho.
- Menezes, L., Santos, F., Silva, A. & Trindade, M.J. (2003). Investigar a comunicação matemática no 1º Ciclo. *Millenium*, 27. <http://hdl.handle.net/10400.19/611>

- Moreira, M., Cruz, J., Barros, K. & Alves, D. (2020). Voo matemática: two projects to promote math skills in preschool. <https://hdl.handle.net/10216/130705>
- Muitana, G. & Amato, C. (2022). O papel da consciência fonológica para a leitura, escrita e matemática em estudos brasileiros e principais instrumentos de avaliação: uma revisão narrativa. *Distúrbios da Comunicação*, 34(2), 1-12. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i2e55697>
- National Center on Response to Intervention. (2010). Essential Components of RTI – A Closer Look at Response to Intervention. Retirado de <http://www.rti4success.org>
- OECD. (2017). Starting Strong 2017: Key OECD Indicators on Early Childhood Education and Care, OECD. Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276116-en>
- Pastén, L., Taverner, R. & Fernández, A. (2018). Conciencia fonológica y resolución de problemas matemáticos en educación infantil. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 38(2), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.07.003>
- Pereira, F., Crespo, A., Trindade, A., Cosme, A., Croca, F., Breia, G., Franco, G., Azevedo, H., Fonseca, H., Micaelo, M., Reis, M., Saragoça, M., Carvalho, M. & Fernandes, R. (2018). Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática. *Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)*
- Phillips, D. A., Lipsey, M. W., Dodge, K. A., Haskins, R., Bassok, D., Burchinal, M. R., Duncan, G. J., Dynarsky, M., Magnuson, K. A., & Weiland, C. (2017). Puzzling It Out: The Current State of Scientific Knowledge on Pre-Kindergarten Effects: A Consensus Statement. Retrieved from <https://www.brookings.edu/research/puzzling-it-out-the-current-state-of-scientific-knowledge-on-pre-kindergarten-effects/>
- Pinto, M. (2005). O oral e a escrita: um espaço de linguagem aberto à interacção de ritmos. *Revista da Faculdade de Letras — Línguas e Literaturas*, 22(2), 337-372.
- Pires, M., Costa, E., Leite & C. (2018). Contributos para análise da comunicação (matemática) escrita dos alunos. *Educação & Matemática*, 28-32. <http://hdl.handle.net/10198/18862>
- Preto, K. (2003). *Modelos Multiníveis: Caracterização e Aplicação*. [Bacharelato, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].

- Proença, M., Reis, A. & Martins, M. (2015). Programas de escrita inventada desenvolvidos com crianças do pré-escolar. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (9), 029-033. Doi: 10.17979/reipe.2015.0.09.333
- Reis, A., Faísca, L., Castro, S. & Magnus, K. (2010). Preditores da leitura ao longo da escolaridade: alterações dinâmicas no papel da consciência fonológica e da nomeação rápida. *Actas do VII simpósio nacional de investigação em psicologia*. (pp. 3117-3132). <https://hdl.handle.net/10216/21499>
- Roux-Baron, I. (2019). Réduire les inégalités sociales en enseignant la compréhension de textes narratifs à l'école maternelle. *Repères*, 59, 209-228. <https://doi.org/10.4000/reperes.2126>
- Santos, A. (2005). *Aprendizagem da Leitura e da Escrita em Português Europeu numa Perspectiva Translinguística*. [Tese de doutoramento, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto]. Repositório aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/22807>
- Sampaio Gaiolas, M., & Alves Martins, M. (2017). Conhecimento metalinguístico e aprendizagem da leitura e da escrita. *Análise Psicológica*, 35(2), 117–124. <https://doi.org/10.14417/ap.1175>
- Santos, M. (1999). *WPPSI-R: estudos de adaptação e validação em crianças portuguesas*. [Tese de doutoramento, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra]. Repositório científico da Universidade de Coimbra
- Sénéchal, M. (2006). *The effect of family literacy interventions on children's acquisition of reading*. National Center Family Literacy.
- Sénéchal, M., & LeFevre, J.-A. (2002). Parental Involvement in the Development of Children's Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study. *Child Development*, 73(2), 445–460. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417>
- Sénéchal, M., LeFevre, J.-A., Smith-Chant, B.L. & Colton, K.V. (2001). On Refining Theoretical Models of Emergent Literacy: The Role of Empirical Evidence. *Journal of School Psychology*, 39 (5), 439-460. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00081-4)
- Silva, A. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*. 2(15), 283-303.

- Silva, A. (2008). Bateria de Provas Fonológicas. *ISPA*.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. *Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)*.
- Silva, J., Moura, R., Wood, G. & Haase, V. (2015). Processamento Fonológico e Desempenho em Aritmética: Uma Revisão da Relevância para as Dificuldades de Aprendizagem. *Temas em Psicologia* 23(1), 157-173.
- Sim-Sim, I. (2009). O ensino da leitura: A decifração. *Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular*.
- Sim-Sim, I., Silva, A. & Nunes, C. (2008). Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância: Textos de Apoio para Educadores de Infância. *Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular*.
- Snow, C., Burns, M., Griffin, P. (1998). Preventing Reading Difficulties in Young Children. National Academy Press.
- Solsona, J., Navarro, J. & Aguilar, M. (2006). Conocimiento lógico-matemático y conciencia fonológica en Educación Infantil. *Revista de Educación* (341), 781-801.
- Teixeira, A., Jorge, R., Guardiano, M., Viana, V. & Guimarães, J. (2011). Neurodesenvolvimento em idade pré-escolar: a integração em agrupamento vertical. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 42(2), 57-60.
- Teixeira, M. (2015). Ouvir as letras: promoção integrada das competências de literacia emergente. *Porto: FPCEUP*.
- Teixeira, C. & Alves, R. (2012). Avaliação do programa de promoção da literacia emergente: ouvir as letras. In Leandro S. Almeida, Bento D. Silva, & Amanda Franco, *Atas do II seminário internacional "Contributos da psicologia em contextos educativos"*. (pp. 1543-1555). Universidade do Minho. Centro de Investigação em Educação. <https://hdl.handle.net/10216/76251>
- Treiman, R. (2006). Knowledge about letters as a foundation for reading and spelling. In Joshi, R. M. & Aaron, P. G. (Eds.), *Handbook of Orthography and Literacy* pp. 581-599. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Viana, F.L. (2007). *Aprender a ler: apenas uma questão de métodos?*. Casa da leitura, 1-11

- Viana, I., Palhares, L., Macedo, F., Rodrigues, M., Montes, J., Fonseca, J., Alves, L., Rodrigues, S., Lameirão, P., Gomes, A., Guerreiro, G., Oliveira, R., Jordão, S., Costa, L., Melo, A., Ribeiro, I., Viana, L., Marques, C., Pereira, J., Pinheiro, M. (2019). *Práticas De Flexibilidade Curricular em Diálogo*. Universidade do Minho. Instituto de Educação. Centro de Investigação em Estudos da Criança
- Whitehurst, G. & Lonigan, C. (1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.
- World Health Organization. (2020). Improving Early Childhood Development: WHO Guideline.

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

