

# Consciência morfológica: leitura e escrita no primeiro ciclo

## *Morphological Awareness: Reading and Writing in the Primary School*

### **Carina Manuela Ruas Coelho**

Escola Superior de Saúde | Universidade  
de Aveiro (UA) | Aveiro | PT  
carina.coelho99@ua.pt  
<https://orcid.org/0009-0004-8012-5627>

### **Sylvie Alexandra Sabim Capelas**

Centro Paroquial de São Bernardo |  
Aveiro | PT  
sylvie@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0002-0056-9462>

### **Pedro Miguel Ferreira de Sá Couto**

Centro de Investigação e Desenvolvimento  
em Matemática e Aplicações (CIDMA)  
| Departamento de Matemática,  
Universidade de Aveiro (UA) | Aveiro | PT  
p.sa.couto@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0002-5673-8683>

### **Marisa Lobo Lousada**

CINTESIS.UA@RISE e Escola Superior de  
Saúde | Universidade de Aveiro (ESSUA)  
| Aveiro | PT  
marisalousada@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0003-0326-0257>

**Resumo:** O principal objetivo do estudo consiste em analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência), a escrita e a compreensão leitora, em crianças com desenvolvimento típico (DT) e com Perturbação de Aprendizagem Específica (PAE). A amostra é constituída por 150 crianças falantes do português europeu (120 com DT e 30 com PAE) do 2º e 4º anos. A recolha de dados realizou-se através da Grelha de Avaliação da Linguagem-Nível Escolar, Bateria de Avaliação da consciência morfológica, Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, uma prova de escrita adaptada e o Teste de Idade de Leitura. Na análise estatística, utilizou-se o Teste *U* de *Mann-Whitney* para identificar diferenças significativas entre os dois grupos. Também se recorreu ao teste de *Spearman's* para o estudo da correlação entre a consciência morfológica com a leitura e a escrita, e com a compreensão leitora. Verificou-se uma diferença significativa nos resultados da consciência morfológica entre os grupos e ambos os anos. Também se observou uma correlação significativa no desempenho das crianças com DT nas provas de consciência morfológica com a leitura e escrita, assim como entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, havendo maior impacto em crianças com PAE. A consciência morfológica facilita a aprendizagem da leitura e da escrita, tanto em crianças com DT como com PAE. Assim, será importante o ensino explícito das regras morfológicas, de modo a utilizarem os significados dos morfemas e como estes se relacionam, permitindo às crianças utilizarem este conhecimento como estratégia para estas competências.

**Palavras-chave:** consciência morfológica; leitura; escrita; compreensão de leitura; idade escolar.



**Abstract:** The main objective of the study is to analyze the relation between morphological awareness reading (fluency), writing and reading comprehension, in children with typical development(TD) and children with Specific Learning Disorder(SLD). The sample consists of 150 children european portuguese speakers(120 with TD and 30 children with SLD, the 2nd and 4th. Data collection included Grelha de Avaliação da Linguagem- Nível Escolar, Morphological Awareness Assessment Battery, Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, a writing test adapted and Teste de Idade de Leitura. In the statistical analysis of the results, the Mann-Whitney U Test was used to identify significant differences between the two groups of children. Furthermore, the Spearman's test was used to study the correlation between morphological awareness with reading and writing, and with reading comprehension. There was a significant difference in the results of morphological awareness between groups and in both years. There was a significant correlation with greater impact between the performance of TD children on morphological awareness tests with reading and writing. There was also a significant correlation between morphological awareness and reading comprehension, having greater impact in children with SLD, in the 2nd and 4th. The morphological awareness can facilitate the learning of reading and writing, in both children with TD and SLD. Therefore, it will be important to explicitly teach morphological rules, in order to use the meanings conveyed by different morphemes and how morphemes are related, allowing children to use this knowledge as a strategy for reading and writing.

**Keywords:** morphological awareness; reading; writing; reading comprehension; school age.

# 1 Introdução

## 1.1 Desenvolvimento do conhecimento morfológico e da consciência morfológica

A morfologia remete para uma área da linguística que se ocupa da descrição da estrutura interna das palavras dos diferentes processos de formação de palavras e das operações neles implicadas (Oliveira et al., 2020).

Os trabalhos de investigação, sobre a aquisição da morfologia, mostram que a aquisição da morfologia flexional ocorre diferentemente da morfologia derivacional (Melloni; Vender, 2022).

No que toca à morfologia flexional, esta envolve as alterações sintáticas de género e de número para os substantivos, assim como as alterações ao nível do modo, do tempo, do número e da pessoa para verbos. Neste sentido, estes morfemas adaptam a palavra ao contexto e caracterizam-se por serem mais regulares. Além do mais, estes morfemas são adquiridos antes da aprendizagem formal da leitura e da escrita (Redmond et al., 2021). Contudo, as formas escritas das flexões apresentam algumas especificidades e as dificuldades perduram (Redmond et al., 2021).

A morfologia derivacional é responsável pelas alterações de grau e de classe gramatical de palavras, sendo essencial na construção de novas palavras e nas relações estruturais entre elas (Melloni; Vender, 2022; Migot, 2018). Ao nível do desenvolvimento desta área da morfologia, esta também começa a desenvolver-se muito cedo, ocorrendo neologismos a partir dos 18 meses. Este feito está em contínuo desenvolvimento, visto que a exposição à ortografia promove o seu domínio (Redmond et al., 2021).

Uma estrutura morfológica pode ser definida como um esquema de organização interna de constituintes morfológicos que são ordenados de acordo com regras restritas até à configuração de uma palavra, o lexema (Oliveira et al., 2020). Este é o que contém a unidade-base sobre a qual atuam os processos morfológicos que originam novos lexemas e novas bases. O radical, o tema, o índice temático (IT) (nas classes não verbais) ou a vogal temática (VT) (nos verbos) e, ainda, os afixos, são constituintes morfológicos com propriedades específicas que obedecem a uma organização linear e hierárquica na estrutura interna das palavras. Os afixos são constituintes morfológicos muito importantes, tanto pela sua função de constituintes do tema (IT e VT) e de formadores de novos radicais a partir de bases nominais, adjetivais ou verbais, como pela sua função de marcadores flexionais. Os afixos são classificados de acordo com a posição em relação à base, podendo ser prefixos, sufixos e circunfixos (Caetano, 2020).

No que se refere aos prefixos, estes anexam à esquerda da base, alterando o significado da palavra de base. Neste sentido, podem apresentar três bases semânticas, nomeadamente a negação/oposição, a localização espaciotemporal e a quantificação/avaliação/intensificação. Contudo, a categoria sintática da palavra base não se altera, podendo haver algumas exceções, como os prefixos “a-”, “en-” e “es-”. Além do mais, é tendencialmente isocategorial e a posição do acento principal da base não se altera (Caetano, 2020; Santos et al., 2018). Por exemplo, a palavra “infeliz” apresenta dois morfemas, “in” (prefixo) + “feliz” (radical). Em relação aos sufixos, estes anexam à direita da base, participando em processos isocategoriais ou heterocategoriais. Nesta sequência, os sufixos determinam a categoria sintática

das palavras e alteram a posição do acento principal da base. Por exemplo, a palavra “felizmente” possui dois morfemas, “feliz” (radical) + “mente” (sufixo). Por fim, o circunfixo é um afixo descontínuo, que se liga ao radical de base, numa parte prefixal e noutra sufixal. Como por exemplo, na palavra “esclarecer” apresenta três morfemas, “es” (prefixo) + “clar” (radical) + “ecer” (sufixo) (Caetano, 2020; Martins; Santos, 2021).

Segundo Redmond et al. (2021), o conhecimento morfológico adquirido nos primeiros anos de vida da criança corresponde ao conhecimento implícito, pois este é um conhecimento adquirido de forma natural, no qual se é sensível a regularidades características da língua, sem necessidade de reflexão consciente. Este conhecimento desenvolve-se em paralelo com a maturidade cognitiva geral. O conhecimento linguístico evolui do conhecimento implícito até ao conhecimento explícito, havendo uma capacidade intermédia, a consciência linguística. Esta é uma capacidade que é desenvolvida espontaneamente a partir da interação entre a faculdade da linguagem e o *input* linguístico que o meio fornece, até atingir o conhecimento explícito (Alves; Carvoeiro, 2019; Redmond et al., 2021). Quando esta se torna consciente desenvolve-se a metalinguagem, sendo a capacidade de refletir sobre a língua, independentemente da compreensão e da produção (Santos et al., 2018; Souza; Soares, 2022).

Alguns autores afirmam que existem três áreas da metalinguagem que estimulam a aprendizagem da leitura e escrita, sendo estas a consciência fonológica, a consciência sintática e a consciência morfológica (Flôres, 2018; Mota, 2009).

A consciência morfológica refere-se à capacidade de refletir sobre uma estrutura morfológica de uma dada língua (sistema de comunicação que faz uso da faculdade da linguagem ativada pela exposição dos falantes a estímulos linguísticos durante o chamado período de aquisição desta, Mateus (2006)) e utilizá-la intencionalmente na estruturação e no enriquecimento do léxico, assim como na indicação de valores gramaticais e na compreensão do princípio semiográfico (Caetano, 2020; Migot, 2018).

O desenvolvimento da consciência morfológica é gradual, surgindo as primeiras competências de regras de formação de morfologia flexional implícita por volta dos quatro anos de idade, onde se verifica uma sensibilidade à morfologia das palavras orais (Redmond et al., 2021; Taverne et al., 2016). Além do referido, Taverne et al. (2016), menciona que a consciência morfológica explícita desenvolve-se entre o 1º e o 4º ano, durante a aprendizagem da leitura e da escrita, sendo entre o 3º e o 5º ano um período propício para o desenvolvimento desta área.

## 1.2 Consciência morfológica e a sua relação com a aprendizagem da leitura, da escrita e no desenvolvimento da compreensão leitora

Segundo Flôres (2018, p. 152), a escrita é uma competência que necessita de aprendizagem formal, que envolve dois tipos de princípios: o princípio fonográfico (associado ao processamento fonológico) e o semiográfico (associado ao processamento morfológico). No que diz respeito à leitura, o modelo de dupla via tenta explicar os processos mentais envolvidos na leitura. Segundo este modelo existem duas vias: a via lexical, usada para a leitura de palavras familiares; e, a via fonológica, usada para a leitura de palavras desconhecidas/pseudo-palavras (Martins, 2019).

Sabe-se que existem características que diferem de língua para língua, nomeadamente a opacidade/transparência e a regularidade/irregularidade. Estes aspetos apresentam um impacto considerável na aprendizagem da leitura e escrita, de acordo com Lima (2021).

Nas línguas transparentes verificam-se menos erros, por estas serem regulares e por apresentarem uma correspondência precisa entre o grafema e o fonema. Por outro lado, nas línguas opacas ocorrem mais irregularidades, por haver ambiguidades na correspondência entre o grafema e o fonema (Lima, 2021; Miranda; Mota, 2011). Um estudo realizado com 13 línguas, coloca o português europeu (PE) numa posição intermédia, aproximando-se mais do polo opaco, sendo considerado semitransparente (Martins, 2019). Segundo Carvoeiro (2017, p. 18), a irregularidade da grafia portuguesa tem maior impacto na produção escrita do que na leitura.

De acordo com Barbosa et al. (2015), nos últimos tempos, tem ocorrido um crescimento dos estudos ao nível da consciência morfológica nas diversas línguas, demonstrando o seu impacto na aprendizagem da leitura e da escrita em etapas mais tardias de alfabetização.

Para o PE, há, atualmente, poucos estudos que relacionem estas áreas, mas verificam que a consciência morfológica é preditora da aprendizagem da leitura e escrita (Alves; Carvoeiro, 2019; Gomes, 2014). No estudo de Gomes (2014), verificou-se que o conhecimento morfológico auxilia as crianças entre os 8 e os 11 anos na aprendizagem da leitura e da escrita. Neste sentido, a autora sugere a necessidade do treino da consciência morfológica, uma vez que pode ser usada como estratégia facilitadora na aprendizagem da leitura e escrita. Ademais, também se observa o mesmo em línguas opacas (como por exemplo, inglês) e transparentes (como por exemplo, o espanhol) (Bowers; Bowers, 2017).

Ao nível da compreensão leitora, é necessário a construção de uma representação do texto, estando relacionado com a sua estrutura linguística e com a compreensão do que é explícito. Esta representação base engloba a microestrutura e a macroestrutura do texto (Martins, 2019). Para o PE, no estudo de Gomes (2014), verificou-se haver uma relação entre as duas áreas, observando uma maior relação em crianças com Perturbação de aprendizagem específica (PAE) em comparação com crianças com desenvolvimento típico (DT).

No estudo longitudinal de Levesque et al. (2018), foram avaliadas 197 crianças do 3º ano até ao 4º ano, cuja língua materna era o inglês. Os resultados do estudo vieram confirmar que o uso dos morfemas para inferir o significado de palavras complexas auxilia o desenvolvimento da compreensão ao longo do tempo. Noutro estudo longitudinal de Manolitsis et al. (2017) para a língua grega, foram analisados os resultados de 215 crianças desde o pré-escolar até ao 2ºano, onde se verificou que o conhecimento morfológico, mesmo avaliado no jardim de infância, desempenha um papel significativo na compreensão leitora. Assim, concluiu-se que é importante esta área da metalinguagem ser ensinada de forma explícita para auxiliar a aprendizagem da compreensão leitora.

### 1.3 Consciência morfológica e a Perturbação de Aprendizagem Específica

Ao se observar o impacto que a consciência morfológica apresenta na aprendizagem da leitura e escrita, considerou-se que era necessário avaliar esta competência em crianças com PAE. De acordo com a American Psychiatric Association (2014), as PAE encontram-se inseridas nas perturbações do neurodesenvolvimento, sendo que as crianças com PAE apresentam dificuldades no uso e na aprendizagem de algumas capacidades nos primeiros anos de

escolarização, nomeadamente: na leitura, na escrita e na matemática (Piedade et al., 2020). Na literatura, descrevem que as crianças com PAE apresentam dificuldades ao nível da consciência fonológica e morfológica (Bowers; Bowers, 2017).

Atualmente, para o PE, apenas foi encontrado um estudo sobre o impacto da consciência morfológica em crianças com perturbações de leitura e escrita, tendo o tema sido aprofundado na dissertação de Gomes (2014a) e publicado no artigo de Gomes et al. (2016b). Neste estudo, foram avaliadas crianças do 2º ao 5º ano de escolaridade, divididas em dois grupos: 19 crianças com DT e 19 com alterações no desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita. O estudo revela a existência de diferenças no desempenho entre as crianças dos dois grupos, onde aferiram a existência de uma relação entre a consciência morfológica e o desempenho da leitura, sendo esta correlação mais forte no segundo grupo.

Os estudos encontrados noutras línguas apenas foram realizados com crianças diagnosticadas com dislexia<sup>1</sup>. Melloni e Vender (2022) realizaram um estudo com 21 crianças com dislexia (média das idades de 9:10<sup>2</sup>) e 24 crianças com DT (média das idades 10:3). Os resultados mostraram que as crianças com dislexia apresentaram uma performance significativamente inferior na consciência morfológica comparativamente com as crianças com DT. Num estudo de Rothou e Padeliadu (2019a) para a língua grega, foram analisadas as competências de consciência flexional de 24 crianças com dislexia e 36 crianças com desenvolvimento DT do 3º ano. Assim concluíram que, mesmo numa língua transparente, as crianças com dislexia apresentam um desempenho inferior ao nível da consciência morfológica, em comparação com crianças com DT. Ademais, afirmam que a consciência fonológica é considerada um alicerce para aquisição da leitura para as crianças com dislexia, pois estas crianças têm como característica apresentarem dificuldades nesta área. Além do mais, a consciência morfológica é utilizada como estratégia para a fluência da leitura, tendo mais impacto em línguas opacas. Ressalva-se que as crianças que entram no primeiro ciclo na Grécia matriculam-se aos 5 anos, sendo mais novas em comparação com as crianças portuguesas

Com base nos estudos supracitados, é irrefutável a necessidade de mais investigação para o PE, de forma a compreender a pertinência do papel da consciência morfológica na aprendizagem da leitura e escrita. Além do mais, em Portugal, é uma área ainda pouco investigada e tem-se vindo a verificar que o seu ensino explícito das regras morfológicas permite às crianças utilizarem este conhecimento como estratégia para aprendizagem da leitura e escrita (Flôres, 2018; Gomes et al., 2016b; Martins, 2019). O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura e a escrita nas crianças que estão matriculadas no primeiro ciclo do ensino regular público. Assim, neste estudo estabeleceram-se alguns objetivos: verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2ºano ou no 4ºano; analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano; e verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano.

---

<sup>1</sup> Segundo o DSM-5, o termo atualmente recomendado é PAE com défice na leitura.

<sup>2</sup> O primeiro algarismo representa os anos e o segundo os meses de idade exata da criança.

## 2 Método

### 2.1 Tipo de estudo

Foi desenvolvido um estudo com desenho transversal, observacional, descritivo-correlacional.

### 2.2 Participantes

Para o presente estudo, foi selecionada uma amostra por conveniência uma vez que, os participantes incluídos dependem do local definido pelo autor e são grupos acessíveis ao mesmo (próximos e convenientes no momento da recolha). A amostra do estudo é assim constituída por 150 crianças que frequentavam o 2º ano e o 4º ano do primeiro ciclo do ensino básico, na região de Aveiro e da Guarda. Nesta amostra, participaram 120 crianças com DT e 30 crianças com PAE. Do grupo com DT, 60 crianças tinham já sido recrutadas num estudo realizado previamente no âmbito do projeto final da licenciatura em Terapia da Fala (em 2021) pela mesma autora. Para o efeito, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para cada grupo mencionado. Relativamente ao grupo com DT, foram determinados os seguintes critérios de inclusão: a) frequentar o 2º ou o 4º ano de escolaridade, em escolas públicas; b) ser falante nativo monolíngue do PE; e, c) apresentar desenvolvimento típico da linguagem (avaliação através do instrumento validado Grelha de Observação da Linguagem- nível escolar). No que respeita aos critérios de exclusão, apenas foi considerado o seguinte: a) apresentar perturbação da leitura e escrita.

Por outro lado, para o grupo com PAE foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: a) frequentar o 2º ou o 4º ano de escolaridade, em escolas públicas; b) ser falante nativo monolíngue do PE; e, c) apresentar PAE. Relativamente aos critérios de exclusão, foi definido o seguinte: a) apresentar perturbação de hiperatividade e défice de atenção<sup>3</sup>.

### 2.3 Instrumentos

A avaliação das crianças foi realizada através de um conjunto de instrumentos, de forma a avaliar as áreas de interesse para o presente estudo. Apresentando seguidamente os instrumentos utilizados na investigação.

- ◆ Questionário sociodemográfico

O questionário sociodemográfico permitiu a caracterização dos participantes, através da recolha de dados, como por exemplo de género e a presença/ausência de perturbação de linguagem e PAE.

---

<sup>3</sup> Segundo os fonoaudiólogos que encaminharam as crianças com PAE, estas não apresentavam dificuldades auditivas. No entanto, não foi realizada uma avaliação audiológica no âmbito deste estudo.

- ◆ Grelha de Observação da Linguagem- nível escolar

Este instrumento permite fazer o rastreamento de possíveis perturbações da linguagem, em crianças de idade escolar. A grelha apresenta uma boa consistência interna com um valor de alfa de Cronbach =0.85, indicando que existe boa fiabilidade do instrumento. Além do mais, apresenta também uma boa fiabilidade interobservadores, com correlações altas (Semântica:  $r=1,00$ ,  $p=0,01$ ; Morfossintaxe:  $r=0,97$ ,  $p=0,01$ ; Fonologia:  $r=1,00$ ,  $p=0,01$ ) (Kay; Santos, 2014).

- ◆ Provas de consciência morfológica

As provas de consciência morfológica aplicadas foram propostas por Capelas (in prep) e Mota (2008), havendo assim dois conjuntos de subprovas. A aplicação deste conjunto de provas teve como objetivo avaliar o conhecimento morfológico dos participantes. O primeiro conjunto de subprovas de consciência morfológica foram propostas por Capelas (in prep). A escolha dos itens para as provas foi realizada tendo em conta a frequência na base de dados da ESCOLEX<sup>4</sup>. A revisão das provas e a metodologia foi realizada por um Linguista, especialista no domínio linguístico da morfologia e, por uma Terapeuta da Fala, com experiência em construção de instrumentos de avaliação de linguagem. Esta mesma revisão foi efetuada por um painel de peritos, composto por 6 elementos (2 linguistas e 4 terapeutas da fala com experiência no domínio da morfologia) com vista à obtenção de resultados que permitiram o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC), obtendo 0,97. Segundo Polit e Beck (2006), como este valor é superior a 0.80, indica que os peritos estão em concordância na análise dos itens apresentados e sugere que tem validade de conteúdo.

A primeira subprova foi a “Prova de analogia entre palavras”, onde se pretendia analisar as competências das crianças para formar novas palavras através de nominalização, adjectivalização e verbalização, com recurso a bases e sufixos ou prefixos. A segunda subprova foi a “Prova de interpretação de pseudopalavras”, na qual se pretendia analisar a capacidade de compreender o significado de uma pseudopalavra, gerada pelo processo de derivação. Por fim, a última prova foi a “Prova de associação morfossemântica entre palavras “Família de Palavras”, tendo como objetivo analisar a capacidade identificar a presença de relação morfológica e semântica entre duas palavras.

O segundo conjunto de subprovas de consciência morfológica foram adaptadas da proposta de Mota (2008). As duas provas foram adaptadas, utilizando apenas as palavras com maior familiaridade e frequência entre os participantes, através da base de dados ESCOLEX<sup>2</sup> (Soares et al., 2014) (Anexo 1).

A primeira subprova foi a “Prova de decisão morfossemântica- afixos”, onde se pretendia avaliar a capacidade de identificar as palavras que se formam da mesma maneira (associação com os afixos). A última subprova “Prova de decisão morfossemântica-raiz” tinha como objetivo a criança escolher a palavra que pertencia à mesma família que a palavra alvo.

---

<sup>4</sup> Base de dados lexical, composta por palavras retiradas dos manuais escolares do PE, do 1º ao 6º ano, com medidas de frequência.

- ◆ Provas de escrita de palavras com sufixos

As provas de avaliação da escrita de palavras com sufixos foram propositadamente desenvolvidas para o presente estudo. A escolha dos estímulos de ambas as provas tiveram por base um conjunto de critérios, nomeadamente: a familiaridade com as palavras-alvo (base de dados ESCOLEX<sup>2</sup> (Soares et al., 2014)); o processo semântico; os traços fonológicos que afetam a escrita nas idades dos participantes; a produtividade; a categoria sintática dos sufixos; e, as características da língua. As provas têm como objetivo avaliar o desempenho ortográfico dos participantes com diferentes níveis de complexidade, construindo assim a prova de ditado e a de elicitacão temática (Carvoeiro, 2017) (Ver Anexo 2).

- ◆ Prova de leitura

A prova de leitura utilizada pertencia à Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, que é um instrumento standardizado para crianças portuguesas entre os 6 e os 10 anos. Esta bateria apresenta estudos de fidelidade, onde foram calculados os coeficientes alpha de Cronbach para cada ano letivo, obtendo o valor de 0,72. Este valor indica que a prova tem uma consistência interna aceitável. Além disso, também se verifica a validade de construto, através de estudos de correlação entre medidas da própria prova (Sucena; Castro, 2012).

No presente estudo, apenas foram utilizadas duas subprovas, sendo constituídas pela Lista B e C, em que cada uma apresenta 4 itens de treino e 24 palavras com diferentes níveis de complexidade. Os itens de leitura variam em termos de características ortográficas e duração da sílaba.

- ◆ Prova de compreensão leitora

O instrumento utilizado para avaliar a compreensão leitora foi o Teste de Idade de Leitura (TIL). É uma prova adaptada a partir do subteste Lobrot L3, sendo esta standardizada para o francês. Para o PE ainda não está standardizado, mas é utilizado para realizar uma triagem inicial, permitindo assim estabelecer o nível de leitura de cada criança comparando com o expectável para a idade cronológica (Santos; Castro, 2006).

## 2.4 Considerações éticas e procedimentos de recolha de dados

Com a finalidade de atingir os objetivos estabelecidos para o estudo, obteve-se previamente a aprovação da Comissão de Ética da Unidade Investigação em Ciências da Saúde (UICISA) (Nº 715/10-2020) e das entidades educativas das várias instituições. Posteriormente, distribuiu-se o consentimento livre, esclarecido e informado aos representantes legais das crianças, no qual se encontravam discriminados os objetivos e as condições do estudo em questão. Juntamente com o consentimento, distribuiu-se um questionário sociodemográfico para os representantes legais preencherem. À posteriori, iniciou-se a recolha de dados dos dois grupos mencionados pela autora do trabalho.

As recolhas decorreram nas instituições frequentadas pelas crianças, numa sala isolada e sem distrações. As crianças foram avaliadas individualmente em duas sessões de avaliação, uma de 45 minutos e outra de 30 minutos. Na primeira sessão aplicou-se a GOL-E e realizou-se a avaliação da consciência morfológica, e na segunda sessão efetuou-se a avalia-

ção da leitura e da escrita. A recolha dos dados decorreu entre junho e setembro de 2021, e entre maio e setembro de 2022.

## 2.5 Procedimentos de análise de dados

Após a recolha de dados, procedeu-se à análise estatística dos resultados através do software *Statistical Package for Social Sciences*- versão 28 (SPSS28).

No que toca à caracterização da amostra, foi utilizado o teste do qui-quadrado para tabelas de contingência para a variável sexo, escolaridade e estatuto social. Em relação à variável idade foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann Whitney, uma vez que estes dados não seguem distribuição normal.

Na análise estatística dos resultados, pretendia-se perceber se existiam diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de crianças (com DT e com PAE), de forma a verificar a relação da consciência morfológica com a leitura e a escrita. Deste modo e, uma vez que os dados não seguiram uma distribuição normal, procedeu-se à aplicação de um teste não paramétrico, Teste U de *Mann-Whitney*, considerando que os resultados serão significativos se  $p < 0,05$ .

Para o estudo da correlação entre a consciência morfológica com a leitura e a escrita, e a consciência morfológica com a compreensão leitora, recorreu-se ao teste de *Spearman's Rank* com a classificação de Pestana e Gageiro (2014). Assim sendo, a classificação é a seguinte:  $R < 0,2$  (muito fraca);  $0,2$   $R < 0,4$  (fraca);  $0,4$   $R < 0,7$  (moderada);  $0,7$   $R < 0,9$  (elevada); e  $0,9$   $R < 1$  (forte).

## 3 Resultados

Na tabela 1 são apresentados os dados sociodemográficos das crianças. Em relação ao grupo de crianças com DT, este engloba 120 crianças que frequentavam o 2º ano ( $n=60$ ) e o 4º ano de escolaridade ( $n=60$ ). A média de idades para o 2º ano é de 7,7 anos ( $DP= 0,5$ ) e para o 4º ano é de 9,7 ( $DP= 0,5$ ). A idade média da amostra total do grupo DT é de 8,7 ( $DP= 1,1$ ).

No que se refere ao grupo com PAE, este integra 30 crianças que frequentavam o 2º ano ( $n=15$ ) e o 4º ano de escolaridade ( $n=15$ ). A média de idades para o 2º ano é de 8,0 anos ( $DP= 0,0$ ) e para o 4º ano é de 9,8 ( $DP= 0,4$ ). A idade média da amostra total do grupo PAE é de 8,9 ( $DP= 1,0$ ). Relativamente à variável idade, foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney que apresenta o valor  $U=1612,5$ , não se observando diferenças significativas ( $p= 0,352$ ) entre o grupo com DT e o grupo com PAE.

Relativamente às crianças com DT, a amostra é constituída por 71 crianças do género feminino (59%). Em relação ao género das crianças com PAE a amostra é equilibrada (15 crianças de cada género).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica

	Total (n=150)	Grupo		Resultado estatístico
		Com PAE	Desenvolvimento típico	
	N (%)	N (%)	N (%)	
<b>Sexo</b>				
Rapazes	64 (42,7)	15 (50,0)	49 (40,8)	$X^2(1) = 3,2; p=0,086$
Raparigas	86 (57,3)	15 (50,0)	71 (59,2)	
<b>Escolaridade</b>				
2º ano	75 (50,0)	15 (50,0)	60 (50,0)	$X^2(1) = 0,0; p=1,000$
4º ano	75 (50,0)	15 (50,0)	60 (50,0)	
	M±DP	M±DP	M±DP	
<b>Idade</b>				
2º ano	8,7±1,1	8,9±1,0	8,7±1,1	U=1612,5; p= 0,352
4º ano	7,8±0,4	8,0±0,0	7,7±0,5	
	9,7±0,5	9,8±0,4	9,7±0,5	

Fonte: Elaboração dos autores.

Serão apresentados, seguidamente, os resultados obtidos conforme as questões estabelecidas.

O primeiro objetivo ia ao encontro de verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2ºano ou no 4ºano. Para responder à questão foi necessário calcular para cada prova de consciência morfológica vários parâmetros estatísticos, distinguindo-os para os dois grupos.

A “prova de decisão morfossemântica de afixos”, foi analisada ao nível dos prefixos, dos sufixos e dos afixos, para os dois grupos. No que toca aos afixos, verificou-se que o 2ºano com PAE apresentou uma média de 4,9 (DP=1,4), observando uma média semelhante ao grupo com DT, tendo este uma média de 4,9 (DP=1,9). Neste ano, não se verificam diferenças significativas entre os grupos (U=457,0; p=0,925). No que toca ao 4ºano, o grupo com PAE obteve uma média de 4,3 (DP=1,1), sendo inferior ao grupo com DT, com uma média de 5,7(DP=1,5). Ao contrário do ano anterior, verificam-se diferenças significativas entre os grupos (U=698,5; p<0,001).

Na prova seguinte, “decisão morfossemântica de raiz”, também se analisaram os prefixos, os sufixos e os afixos dos estímulos apresentados. Para o 2ºano com PAE, verificou-se uma média de 10,4 (DP=1,5), sendo esta inferior ao grupo com DT, com uma média de 10,9 (DP=1,4). Nesta tarefa, não se verificam diferenças significativas entre o grupo com PAE e o grupo com DT (U=533,0; p=0,244). Em relação ao 4ºano com PAE, este obteve uma média 10,3 (DP=2,0) e as crianças com DT obtiveram uma média de 11,6 (DP=1,0), onde se verificaram diferenças significativas entre o grupo com PAE e com DT (U=651,0; p<0,001).

Na “prova de analogia entre palavras”, verificaram-se diferenças entre o 2ºano e o 4ºano. As crianças do 2ºano com PAE obtiveram uma média de 5,3 (DP=2,0) e com DT apresentaram uma média de 7,2 (DP=1,9). Além disso, foi possível verificar que existem diferenças significativa entre os grupos (U=691,0; p=0,001). No que toca ao 4ºano, o grupo com PAE obteve uma média de 6,7 (DP=1,8) e o grupo com DT alcançou uma média de 8,8 (DP=1,2), sendo que também existe uma diferença significativa entre os grupos (U=759,0; p<0,001).

Posteriormente, na “prova de interpretação de pseudopalavras”, o 2ºano com PAE apresentou uma média de 0,6 (DP=1,4), sendo inferior ao grupo com DT, obtendo este uma média de 2,2 (DP=1,7). Para além do exposto, foi possível observar-se diferenças significativas entre os grupos (U=702,5; p<0,001). O referido também se observou entre os grupos do 4ºano (U=672,5; p=0,003), em que o grupo com PAE teve uma média de 1,4 (DP=1,2) e o grupo com DT obteve uma média superior de 3,1 (DP=2,1).

Na última prova, “família de palavras”, o 2ºano com PAE obteve uma média de 5,7 (DP=1,2), sendo inferior ao grupo com DT, apresentando este uma média de 6,1 (DP=1,1). Contudo, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos (U=541,0; p=0,199). Em relação ao 4ºano, no grupo com PAE alcançou uma média de 5,9 (DP=1,1) e o grupo com DT obteve uma média de 6,5 (DP=0,7), sendo possível verificar diferenças significativas entre os grupos (U=629,5; p=0,007).

Em resposta à questão de investigação, globalmente, nas provas de consciência morfológica observaram-se resultados inferiores nos grupos com PAE em comparação com o grupo com DT. Ademais, tanto no 2ºano como no 4ºano foi possível constatar-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. No 4ºano observa-se um comportamento mais estável no que toca à diferença entre o grupo com PAE e o grupo com DT (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Provas de consciência morfológica

	Escolaridade			
	2ºano		4ºano	
	Com PAE (n=15)	Com DT (n=60)	Com PAE (n=15)	Com DT (n=60)
	M±DP	M±DP	M±DP	M±DP
Total da consciência morfológica	27.2±5.4	31.2±4.7	28.6±4.2	35.8±4.4
Resultados estatísticos	U=664.5 (p=0.004)		U=793.5 (p<0.001)	

Fonte: Elaboração dos autores.

O segundo objetivo pretendia analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano. Inicialmente, para dar resposta à questão, foi necessário analisar os resultados da leitura e de escrita e, posteriormente, realizou-se a correlação dos dados obtidos das provas da consciência morfológica com os dados da leitura e da escrita, através do teste de *Spearman*.

Em relação à leitura, em ambos os anos de escolaridade, o grupo com PAE apresentou resultados inferiores em comparação com o grupo com DT, existindo diferenças significativas entre os grupos em cada ano. Na escrita, no 2º ano e no 4º ano, as crianças com PAE obtiveram resultados inferiores nas provas de escrita, em comparação com as crianças com DT, tendo-se verificado em ambos os anos de escolaridade diferenças significativas entre os grupos.

De seguida, apresentam-se os resultados da correlação entre a consciência morfológica e a leitura e escrita, nos dois anos, em cada grupo (ver Tabela 3). Em relação aos resultados no 2º ano, no grupo com PAE, observou-se a existência de uma correlação positiva forte e significativa entre a prova de consciência morfológica decisão morfossemântica- Raiz e a leitura ( $r=0,69$ ;  $p=0,001$ ). No grupo com DT, verificou-se a existência de uma correlação positiva moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a leitura, especificamente na prova de decisão morfossemântica de raiz ( $r=0,52$ ;  $p<0,001$ ), na analogia entre palavras ( $r=0,46$ ;  $p<0,001$ ) e na analogia entre palavras (afixos) ( $r=0,46$ ;  $p<0,001$ ). Além disso, observou-se uma correlação positiva moderada e significativa entre a prova “Família de palavras” ( $r=0,35$ ;  $p=0,001$ ) e a leitura.

Relativamente à correlação entre as provas de consciência morfológica com a escrita no 2º ano, foram apenas observadas correlações positivas moderadas e fracas, mas significativas, nas provas de decisão morfossemântica de raiz ( $r=0,32$ ;  $p=0,001$ ), na analogia entre palavras ( $r=0,39$ ;  $p=0,001$ ), na analogia entre palavras (afixos) ( $r=0,40$ ;  $p=0,001$ ) e de interpretação de pseudopalavras ( $r=0,32$ ;  $p=0,001$ ).

Na análise dos resultados do 4º ano, o grupo com PAE apresentou apenas uma correlação moderada e significativa entre uma prova de consciência morfológica (decisão morfossemântica de raiz) e a leitura ( $r=0,61$ ;  $p=0,001$ ). No grupo com DT, observou-se a existência de uma correlação positiva moderada e significativa entre uma prova da consciência morfológica e a leitura, especificamente na prova de interpretação de pseudopalavras ( $r=0,47$ ;  $p<0,001$ ).

No 4º ano, em relação à correlação entre a consciência morfológica e a escrita, verificaram-se correlações fracas e significativas, nas seguintes provas: decisão morfossemântica de afixos ( $r=0,33$ ;  $p=0,05$ ); decisão morfossemântica de raiz ( $r=0,32$ ;  $p=0,001$ ); analogia entre palavras ( $r=0,30$ ;  $p=0,05$ ); analogia entre palavras (afixos) ( $r=0,31$ ;  $p=0,05$ ); interpretação de pseudopalavras ( $r=0,43$ ;  $p<0,001$ ); e, “Família de palavras” ( $r=0,29$ ;  $p=0,05$ ).

Tabela 3 – Coeficiente de Correlação de Spearman entre o 2ºano e o 4ºano, na leitura e escrita

	Escolaridade							
	2ºano				4ºano			
	Com PAE (n=15)		Com DT (n=60)		Com PAE (n=15)		Com DT (n=60)	
	L	E	L	E	L	E	L	E
Prova de decisão morfossemântica de afixos_Total	-0.26	-0.43	0.06	0.07	-0.42	-0.28	0.30*	0.33*
Prova de decisão morfossemântica de raiz_Total	0.69**	0.71	0.52**	0.32*	0.61*	0.44	0.19	0.32*
Prova de analogia entre palavras	0.50	0.38	0.46**	0.39**	0.28	0.32	0.35**	0.30*
Prova de analogia entre palavras(afixos)	0.50	0.38	0.46**	0.40**	0.28	0.32	0.36**	0.31*
Prova de interpretação de pseudopalavras	0.09	-0.01	0.11	0.32*	-0.21	-0.47	0.47**	0.43**
Prova “Família de palavras”	0.22	0.31	0.35**	0.20	0.23	0.22	0.17	0.29*
Total da consciência morfológica	0.57*	0.53*	0.43**	0.47**	0.32	0.20	0.49**	0.50**

Fonte: Elaboração dos autores. | Legenda: Nota.\*p; \*\*p

O último objetivo ia ao encontro de verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano.

Anteriormente à correlação entre as variáveis, verificou-se que as crianças com PAE apresentaram médias inferiores em comparação com as crianças com DT, tanto no 2ºano como no 4ºano, sendo estas diferenças significativas entre os grupos de cada ano (2ºano obteve  $U=370,0$  ( $p<0,001$ ) e o 4ºano alcançou  $U=421,5$  ( $p<0,001$ )).

Em relação à correlação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, verificou-se que, no 2º ano no grupo com PAE, existe uma correlação positiva moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, especificamente na prova de decisão morfossemântica de raiz ( $=0,62$ ;  $p= 0,01$ ), na analogia entre palavras ( $=0,53$ ;  $p= 0,05$ ) e na analogia entre palavras (afixos) ( $=0,53$ ;  $p= 0,01$ ). No grupo com DT, observaram-se duas correlações positivas moderadas e significativas entre a consciência morfológica e a compreensão leitora (prova analogia entre palavras ( $=0,46$ ;  $p= 0,01$ ) e a prova de analogia de palavras (afixos) ( $=0,46$ ;  $p= 0,01$ ; ver Tabela 4).

Relativamente ao 4º ano (ver Tabela 4), o grupo com PAE apresentou uma correlação moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, nomeadamente na prova de decisão morfossemântica de raiz ( $=0,56$ ;  $p= 0,05$ ), na prova de analogia entre palavras ( $=0,54$ ;  $p= 0,05$ ) e na prova de analogia entre palavras (afixos) ( $=0,54$ ;  $p= 0,05$ ). Por último, no grupo com DT verificou-se uma correlação positiva moderada

e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, mais precisamente na prova de analogia entre palavras (=0,48;  $p= 0,01$ ), na prova de analogia entre palavras (afixos) (=0,48;  $p= 0,01$ ) e na interpretação de pseudopalavras (=0,67;  $p= <0,001$ ).

Em suma, verifica-se que a consciência morfológica apresenta uma relação significativa com a compreensão leitora.

Tabela 4 – Coeficiente de Correlação de Spearman entre o 2ºano e o 4ºano na compreensão leitora

	Escolaridade			
	2ºano		4ºano	
	Com PAE (n=15)	Com DT (n=60)	Com PAE (n=15)	Com DT (n=60)
Prova de decisão morfossemântica de afixos_Total	0.02	0.00	-0.18	-0.00
Prova de decisão morfossemântica de raiz_Total	0.62**	-0.23	0.56*	0.31
Prova de analogia entre palavras	0.53*	0.46**	0.54*	0.48**
Prova de analogia entre palavras(afixos)	0.53*	0.46**	0.54*	0.48**
Prova de interpretação de pseudopalavras	0.42	0.11	-0.08	0.67**
Prova “Família de palavras”	0.23	-0.02	0.33	0.39*
Total da consciência morfológica	0.65**	0.18	0.56*	0.61**

Fonte: Elaboração dos autores. Legenda: Nota.\*p; \*\*p

## 4 Discussão

Este estudo teve como principal objetivo perceber a relação entre a consciência morfológica e a leitura, a escrita e a compreensão leitora, em crianças com DT e com PAE. Esta investigação avaliou a morfologia derivacional, sendo esta pouco investigada nos estudos para o PE (Mota *et al.*, 2008).

Relativamente ao primeiro objetivo, pretendia-se verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2º ano ou no 4º ano. Neste sentido, o presente estudo corrobora os resultados de pesquisas anteriores para o PE (Gomes, 2014; Gomes *et al.*, 2016). No global das provas, foi possível observar médias inferiores em crianças com PAE em comparação com crianças com DT, havendo também uma diferença significativa nos dois anos de escolaridade entre os grupos.

Em relação a outras línguas, mais precisamente na língua grega, os dados obtidos no presente estudo também corroboram os estudos de Giazitzidou e Padeliadu (2022) e de Rothou e Padeliadu (2019b). Os estudos referem que as crianças com dislexia apresentam

resultados inferiores nas provas de consciência morfológica em comparação com crianças com DT. No estudo de Melloni e Vender (2022), para a língua italiana (opaca), também se verificou um desempenho inferior nas crianças com dislexia em comparação com o DT.

Ao analisar individualmente as provas da consciência morfológica no 2º ano, verificou-se que as crianças com PAE apresentam resultados inferiores aos das crianças com DT. Contudo, tanto na prova de “Decisão morfossemântica de afixos” como na prova de “Decisão morfossemântica de raiz” o referido não se verificou. As médias dos dois grupos são muito próximas, mas, as crianças com PAE apresentam resultados superiores. Estes resultados podem ser justificados pelo facto de as crianças da amostra com PAE apresentarem diferentes níveis de conhecimento e pelas tarefas referidas serem menos exigentes do que as restantes provas utilizadas no estudo. Gomes (2014a) verificou também que nas tarefas de “Decisão morfossemântica” existia uma maior percentagem de acertos em comparação com as outras provas.

Ainda neste ano de escolaridade, observa-se que, na prova “Analogia entre Palavras”, o grupo com PAE apresentam médias inferiores em comparação com o grupo com DT, mas a diferença não é significativa. Este resultado é expectável por ser igualmente uma das tarefas mais acessíveis para as crianças, sendo também uma das tarefas com mais acertos no estudo de Gomes (2014).

Globalmente, nas provas de consciência morfológica do 2º ano, o grupo com PAE apresentou uma média inferior em comparação com o grupo com DT, evidenciando diferenças significativas. Este resultado corrobora o estudo de Gomes (2014), em que as crianças que frequentavam o 2º ano com dificuldades na leitura e escrita apresentavam resultados inferiores nas provas de consciência morfológica quando comparadas com as crianças com DT.

Relativamente às crianças do 4º ano, verificou-se em todas as provas que as crianças com PAE apresentam resultados inferiores quando comparado com crianças com DT, havendo diferenças significativas entre os grupos. No entanto, as provas de “Decisão morfossemântica” e de “Família de palavras” foram as que obtiveram uma menor diferença de resultados entre os grupos, apesar de significativa. Este resultado pode justificar-se pelo facto de as crianças do 4º ano com DT desenvolverem a consciência morfológica a um ritmo diferente quando comparadas com as crianças com PAE. Os resultados obtidos constatarem o mesmo que o estudo de Gomes (2014), onde também se verifica uma diferença entre o grupo de crianças com desenvolvimento típico e o grupo de crianças com perturbação de leitura e escrita nas provas de consciência morfológica de todos os anos.

Ao analisar os resultados entre os grupos dos dois anos de escolaridade, verificou-se que nas provas de “Decisão morfossemântica de afixos” e de “Decisão morfossemântica de raiz”, o grupo com PAE do 2º ano obteve médias superiores em comparação com o grupo com PAE do 4º ano. Este resultado não era expectável, mas pode dever-se à heterogeneidade característica da amostra utilizada, pois as crianças com patologia não apresentam um desenvolvimento similar entre elas, nem evoluem da mesma forma ao longo da escolaridade. Neste sentido, pode-se inferir que os participantes apresentavam níveis diferentes de conhecimento da consciência morfológica. Por último, quando comparados, os resultados do grupo com PAE do 4º ano com as crianças com DT do 2º ano, observa-se que em todas as provas as crianças com PAE apresentam médias inferiores. Neste sentido, estes resultados demonstram que as crianças com PAE não desenvolvem o conhecimento morfológico ao mesmo ritmo que as crianças com DT. Tais resultados são também observados no estudo de Gomes (2014).

Em relação ao segundo objetivo colocado, em que se pretendia analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano, verificou-se a existência de correlações significativas entre as provas de consciência morfológica e a leitura e escrita no 2º ano, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT e, no 4º ano no grupo com DT.

Para o PE, apenas foi encontrado o estudo de Gomes que investigou o impacto da consciência morfológica na leitura. No estudo de Gomes (2014), a leitura foi avaliada através do TIL e os dados obtidos revelaram a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre a consciência morfológica e a leitura. Além do referido, concluíram que a correlação é mais forte no grupo com perturbação de leitura e escrita, mas é mais significativa no grupo com DT. O mesmo se observa no presente estudo, havendo correlações mais fortes no grupo com PAE, ou seja, quanto maiores forem os resultados das provas de consciência morfológica, melhores serão as competências de aprendizagem da leitura e da escrita. Em relação ao grupo com DT, os valores da consciência morfológica são elevados, mas os resultados da leitura e escrita são variáveis, havendo assim uma correlação moderada. De referir que, no presente estudo, ao contrário do estudo de Gomes (2014), o TIL foi utilizado para avaliar a compreensão leitora e não como uma medida global de leitura.

Estudos internacionais, mais precisamente para o português do Brasil, mostram que o processamento morfológico contribui para diminuir as dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita. No estudo de Mota e Lima (2008) e Mota (2009), os resultados revelam que as crianças que apresentam melhor desempenho nas tarefas de consciência morfológica, demonstram também melhores resultados na leitura e escrita. Além do referido, sugerem que, quando estão perante uma palavra com escrita ambígua, as crianças utilizam o conhecimento morfológico para decidir a grafia correta. O estudo de Giazitzidou e Padeliadu (2022), realizado para a língua grega, corrobora os estudos anteriores, em que os autores afirmam que existe uma contribuição significativa da consciência morfológica para a fluência da leitura, tanto em crianças com DT como em crianças com dislexia. Sabe-se que as crianças gregas entram numa idade mais precoce para a escola, em comparação com as crianças portuguesas, observando-se assim que a consciência morfológica tem um impacto nas aprendizagens, mesmo em crianças mais novas.

Ao analisar as provas de consciência morfológica individualmente, é possível verificar que no grupo com PAE do 2º ano e do 4º ano, apenas na prova de “Decisão morfossemântica” ocorreu uma correlação significativa com a leitura.

No que se refere ao 2º ano com DT, observa-se que, a globalidade das provas de consciência morfológica apresenta uma correlação significativa com a leitura e a escrita. Contudo, na prova de “Decisão morfossemântica de afixos” não se verificam correlações significativas com a leitura nem com a escrita. Este resultado pode ser explicado por esta prova permitir avaliar um nível de conhecimento morfológico mais implícito, o que não acontece com as outras provas utilizadas no estudo (2014a). Sendo esta uma prova que não necessita de elevada reflexão sobre a formação de palavras, não apresenta uma relação significativa com a aprendizagem da leitura e escrita. Em relação à prova de “Interpretação de pseudopalavras”, apenas se observa uma correlação significativa com a escrita e a prova de “Família de palavras” apresenta uma correlação significativa com a leitura. Neste sentido, pode inferir-se que existem provas que diferem no impacto que têm na aprendizagem. Não foram encontrados estudos que refletissem individualmente cada prova supracitada para a leitura e escrita.

Contudo, no estudo de Mota e Lima (2008) foi possível verificar que na prova de “Família de palavras” também não se verificou uma relação com a escrita.

Em relação ao 4º ano com DT, constata-se que a generalidade das provas de consciência morfológica apresenta uma correlação significativa com a leitura e a escrita. Contudo, na prova de “Decisão morfossemântica de raiz” e na prova “Família de palavras” não se verifica uma correlação significativa com a leitura. Em ambas as provas, as crianças obtiveram médias elevadas, tal como na leitura, não havendo assim um aumento proporcional dos resultados.

Por fim, no terceiro objetivo estabelecido, pretendia-se verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano. Concluiu-se que existe uma correlação forte e significativa nos grupos com PAE do 2º ano e do 4º ano. Contudo, no grupo com DT apenas se observa uma correlação forte e significativa no 4º ano. Pode afirmar-se que a consciência morfológica tem mais impacto em crianças mais velhas, uma vez que o conhecimento morfológico aumenta consoante as exigências da compreensão leitora. O presente estudo corrobora os resultados obtidos no estudo de Lúcio et al. (2018), em que se verificou o efeito da idade com o decorrer da escolarização. Além do referido, também afirma que a consciência morfológica prediz a compreensão leitora. O mesmo se observa no estudo de Santos et al. (2018), no qual as competências da consciência morfológica contribuem para um melhor desempenho da compreensão leitora.

Para o PE, no estudo de Gomes (2014a) foram explorados os dados referentes ao teste TIL e às provas de consciência morfológica, onde se verificou a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre os dois domínios. Esta correlação revela-se ainda mais forte no grupo de crianças com diagnóstico de perturbação de leitura e escrita. Os resultados obtidos no presente estudo apoiam o estudo de Gomes et al. (2016b), onde é possível verificar uma correlação mais forte e significativa no 4º ano, no grupo com PAE e no grupo com DT, e no 2º ano no grupo com PAE.

No 2º ano, tanto nas crianças com PAE como nas crianças com DT, a prova de “Analogia entre palavras” foi a que teve maior correlação na compreensão leitora. Esta prova exige a produção e a decomposição morfológica, sendo também necessário reconhecer a relação morfológica entre as palavras. Neste sentido, ao ser uma medida cognitiva complexa são perceptíveis os benefícios que apresenta na compreensão leitora, pois exige funções mentais superiores e a descodificação e identificação de palavras (Coelho; Correa, 2017; Gomes, 2014).

No que toca ao 4º ano, também a prova de “Analogia entre palavras” apresentou uma correlação forte com a compreensão leitora, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Além do referido, no grupo com PAE também se verificou uma correlação significativa com a prova “Decisão morfossemântica de raiz”. Contrariamente, o grupo com DT apresentou uma correlação significativa com a prova “Interpretação de pseudopalavras” e com a prova “Família de palavras”. Estes resultados podem ser explicados pela heterogeneidade da amostra com PAE, constituída por crianças com níveis diferentes de conhecimentos.

Os resultados obtidos na prova de compreensão leitora nas crianças com PAE foram sempre inferiores às crianças com DT. Neste sentido, pode deduzir-se que a maioria das crianças com PAE não descodifica ou não compreende com exatidão as questões que lhe são colocadas por escrito. Além do mais, nos primeiros anos de escolaridade a compreensão leitora não se apresenta consolidada, surgindo frequentemente erros de leitura que devem ser considerados como parte integrante do processo de aprendizagem (Gomes et al., 2016a).

Ressalva-se que as provas de consciência morfológica incidiram sobre a morfologia derivacional. Alguns itens da tarefa de analogia gramatical envolveram mudanças na classe gramatical das palavras, sendo essencial perceber se implicou algum processamento morfo-sintático. Além do mais, deve-se ter prudência com os resultados obtidos pelas crianças do grupo com PAE, pois constituem um grupo muito heterogêneo, apresentando resultados com grande variabilidade. Este grupo de crianças com patologia não evolui de forma similar ao longo da escolaridade, e como não existem dados normativos, não é possível prever o nível de conhecimento de cada criança.

O estudo desenvolvido apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Apesar da bibliografia encontrada a comprovar os dados obtidos neste estudo, uma das limitações para a sua realização foi a dificuldade em encontrar artigos recentes com dados para o PE. A dimensão reduzida da amostra das crianças com PAE é outra das limitações do estudo, uma vez que quanto maior for a amostra, mais robustos são os resultados obtidos. Adicionalmente, o facto de a prova de escrita não estar validada é outra limitação do estudo.

Por fim, ressalva-se que algumas crianças com PAE estão a ser acompanhadas em terapia da fala, sendo 7 participantes do 2º ano e 10 participantes do 4º ano com acompanhamento, podendo assim interferir com os dados obtidos no estudo.

No futuro, propõe-se validar a prova de escrita desenvolvida bem como implementar um programa de estimulação de consciência morfológica, efetuando posteriormente um estudo experimental, de forma a analisar a sua eficácia.

## 5 Conclusão

O objetivo principal do estudo centrou-se em perceber a relação entre a consciência morfológica e a leitura, a escrita e a compreensão leitora, em crianças com DT e com PAE.

No presente estudo, verificou-se que existiam diferenças no nível de consciência morfológica em que tanto no 2º ano como no 4º ano, os grupos com PAE apresentam médias significativamente inferiores em comparação com as crianças com DT. Ademais, através da análise estatística, verificou-se que no 2º ano ocorreu uma correlação significativa entre a leitura e escrita, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Contudo, no 4º ano, apenas se verificou uma correlação significativa em crianças com DT. Por fim, observou-se que no 4º ano o conhecimento morfológico apresenta uma maior correlação na aprendizagem da compreensão leitora, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Porém, no 2º ano, esta correlação só se verificou no grupo com PAE.

Com base no supracitado, o presente estudo reforça estudos anteriores quando afirmam a existência de uma correlação entre o conhecimento que as crianças apresentam ao nível da consciência morfológica e das áreas mencionadas. Além disso, como em muitos estudos de línguas transparentes, é essencial que se trabalhe a consciência morfológica no ensino, de modo a usar este conhecimento para promover a aprendizagem da leitura e escrita.

## Declaração de autoria

Carina Coelho e Sylvie Capelas foram responsáveis pela recolha de dados, tratamento de dados, e escrita do artigo.

Marisa Lousada foi responsável pela conceptualização, aquisição de fundos e pela revisão e do artigo geral.

Pedro Sá Couto foi responsável pela análise estatística.

## Fonte de financiamento

Este trabalho foi apoiado pelos fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., através do CINTESIS R&D Unit (UIDB/4255/2020 and UIDP/4255/2020) e no âmbito do projeto RISE (LA/P/0053/2020) e CIDMA (UID/MAT/04106/2019).

## Referências

- ALVES, D; CARVOEIRO, A. R. Peace: Prova de Escrita para Avaliação e Análise de Competências de Escrita – contributos para o desenvolvimento da primeira versão do instrumento. *Letras de Hoje*, Rio Grande do Sul, v. 54, n.2, p. 231, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.32526>
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-5: manual diagnóstico e estatística de transtornos mentais*. 5. ed. Climepsi Editores, 2014.
- BARBOSA, V., GUIMARÃES, S.; ROSA, J. O Impacto do Ensino de Regras Morfológicas na Escrita. *Psico-USF*, São Paulo, v. 20, n.2, p. 309–321, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200211>
- BOWERS, J. S.; BOWERS, P. N. Beyond Phonics: The Case for Teaching Children the Logic of the English Spelling System. *Educational Psychologist*, London, v. 52, n. 2, p. 124–141, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1288571>
- CAETANO, M. *Glossário de Morfologia*. Lisboa. 2020.
- CARVOEIRO, A. R. PEACE: Prova de Escrita para Avaliação e Análise de Competências de Escrita - Contributos para o Desenvolvimento da Primeira Versão do Instrumento. 2017. 208 f. Tese (Trabalho de Projeto do Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa, 2017.
- COELHO, C. L. G.; CORREA, J. Compreensão de leitura: habilidades cognitivas e tipos de texto. *Psico*, Porto Alegre, v. 48, n. 1, p.40-49, 2017. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2017.1.23417>
- FLÔRES, O. Leitura e Consciência linguística. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 48, n. 4, p. 431–440, 2018. DOI: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/15435/10129>
- GIAZITZIDOU, S.; PADELIADU, S. Contribution of morphological awareness to reading fluency of children with and without dyslexia: evidence from a transparent orthography. *Annals of Dyslexia*, v. 72, n.3, p. 509–531, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-022-00267-z>

- GOMES, L. Consciência Morfológica em crianças com dificuldades de leitura e escrita. 2014. 104f. Tese (Requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Fala e da Audição) – Departamento de Ciências Médicas, Universidade de Aveiro, 2014.
- GOMES, L.; RAMOS, R.; COIMBRA, R. Segmentação morfológica e dificuldades de leitura em crianças com perturbação de leitura e escrita. *Calidoscopio*, Cidade, v. 14, n.1, p. 20–34, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4013/cld.2016.141.02>
- KAY, E. S.; SANTOS, M. E. *Grelha de observação da Linguagem*. 2.ed. Lisboa: Oficina Didáctica, 2014.
- LEVESQUE, K. C.; KIEFFER, M. J.; DEACON, S. H. Inferring Meaning from Meaningful Parts: The Contributions of Morphological Skills to the Development of Children's Reading Comprehension. *Reading Research Quarterly*, v. 54, n. 1, p. 63–80, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/rrq.219>
- LIMA, P. *Impacto da Ortografia, do Vocabulário e da Fluência de Escrita na Composição Textual*. 2021. 30f. Tese (Mestrado em Temas de Psicologia da Educação) – Faculdade de Psicologia, Universidade do Minho, 2021.
- LÚCIO, P.; LIMA, T.; JESUÍNO, A.; RUEDA, F. Compreensão de leitura e Consciência morfológica em crianças do ensino fundamental. *Estudos Interdisciplinares Em Psicologia*, Londrina, v. 9, n.3, p. 112–131, 2018. DOI: [10.5433/2236-6407.2018v9n3supl112](https://doi.org/10.5433/2236-6407.2018v9n3supl112)
- MANOLITSIS, G.; GRIGORAKIS, I.; GEORGIU, G. K. The longitudinal contribution of early morphological awareness skills to reading fluency and comprehension in Greek. *Frontiers in Psychology*, Switzerland, v.8, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01793>
- MARTINS, M. *A aprendizagem da leitura*. Lisboa: Climepsi Editores. 2019.
- MARTINS; SANTOS, I. *Nomes deverbais de eventos: Desenvolvimento de materiais instrucionais para o seu uso e reconhecimento junto de aprendentes de PLNM*. 2021. 72f. Projeto (Mestrado em Português como Língua Estrangeira e Língua Segunda) – Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, 2021.
- MATEUS, M.; Villalva, A. *O Essencial sobre Linguística*. 1.ed. Lisboa: Editorial Caminho, 2006.
- MELLONI, C.; VENDER, M. Morphological awareness in developmental dyslexia: Playing with non-words in a morphologically rich language. *PLoS ONE*, California, v. 17, n. 11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276643>
- MIGOT, J. *Desenvolvimento da consciência morfológica e o seu papel no vocabulário, na leitura e na escrita*. 2018. 130 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2018
- MIRANDA, L.; MOTA, M. Estratégias cognitivas de escrita do português do Brasil. *Psico-USF*, São Paulo, v.16, n.2, p. 227-232, 2011. DOI: [10.1590/S1413-82712011000200011](https://doi.org/10.1590/S1413-82712011000200011)
- MOTA, M. O papel da consciência morfológica para a alfabetização em leitura. *Psicologia Em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 1, p. 159–166, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722009000100019>
- MOTA, M.; ANIBAL, L.; LIMA, S. A morfologia derivacional contribui para a leitura e escrita no Português? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 311–318, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0102-79722008000200017>
- MOTA, M.; GONTIJO, R.; LISBOA, S.; OLIVE, R.; SILVA, D.; DIAS, J.; DELGADO, N.; Kamisaki, R. Avaliação da Consciência Morfológica Derivacional: Fidedignidade e Validade. *Avaliação Psicológica*, Campinas, v. 7, n. 2, p. 151–157, 2008.

- MOTA, M.; LIMA, L. A Morfologia Derivacional Contribui para a Leitura e Escrita no Português?. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 311–318, 2008. DOI:
- MOTA, M.; SILVA, K. Consciência Morfológica e Desenvolvimento Ortográfico: um Estudo Exploratório. *Psicologia Em Pesquisa*, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 86–92, 2007.
- OLIVEIRA, M.; LEVESQUE, K.; DEACON, H.; MOTA, M. Evaluating models of how morphological awareness connects to reading comprehension: A study in Portuguese. *Journal of Research in Reading*, v. 43, n. 2, p. 161–179, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12296>
- PESTANA, H.; GAGEIRO, N. *Análise de dados para ciências sociais- A complementaridade do SPSS*. 6. Ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014.
- PIECADE, C.; Marcelo, B.; Porto, S.; Martins, M. H. A Perturbação da Aprendizagem Específica. *OMNIA*, Faro, v. 10, n. 2, p. 1–62, 2020.
- POLIT, F.; BECK, T. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing and Health*, v. 29, n. 5, p. 489-497, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- REDMOND, L.; BOURDAGES, R.; FOUCAMBERT, D. La conscience morphologique en français langue seconde: dimensionnalité et implications didactiques dans les programmes d'immersion précoce. *La Revue de l'AQEFLS : Revue de l'Association Québécoise Des Enseignants de Français Langue Seconde*, v. 34, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7202/1082347ar>
- ROTHOU, M.; PADELIADU, S. Morphological processing influences on dyslexia in Greek-speaking children. *Annals of Dyslexia*, v. 69, n. 3, p. 261–278, 2019a. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00184-8>
- ROTHOU, K. M.; PADELIADU, S. Morphological processing influences on dyslexia in Greek-speaking children. *Annals of Dyslexia*, v. 69, n. 3, p. 261–278, 2019b. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00184-8>
- SANTOS, A.; Castro, S. *TIL: Teste de idade de leitura*. 2006. - Universidade do Porto.
- SANTOS, A.; FERRAZ, A.; RUEDA, F. Relações entre a Compreensão de Leitura e as Habilidades Metalinguísticas. *Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 301–309, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018026239>
- SOARES, P.; MEDEIROS, C.; SIMÕES, A.; MACHADO, J.; COSTA, A.; IRIARTE, Á.; ALMEIDA, J.; PINHEIRO, P.; COMESAÑA, M. ESCOLEX: A grade-level lexical database from European Portuguese elementary to middle school textbooks. *Behavior Research Methods*, v. 46, n. 1, p. 240–253, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0350-1>
- SOUZA, A.; SOARES, L. Leitura e Escrita: Os desafios das crianças na alfabetização. *Revista Acadêmica Educação e Cultura Em Debate*, Aparecida de Goiânia, v. 8, n. 1, p. 157–178, 2022.
- SUCENA, A.; CASTRO, S. *ALEPE: Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu*. Lisboa : Hoguefe, 2012.
- TAVERNE, I.; PEDAGOGIQUE, R.; BESSE, S. *Conscience morphologique et apprentissage de la lecture chez des élèves francophones de 3<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années: une étude comparative entre apprenants d'une L2 (allemand) et monolingues (français)*. 2016. 82 p. Tese (Master 1 de Psychologie Clinique du développement, Université de Strasbourg, 2016.

## Anexos

### Anexo 1 – Provas de Consciência Morfológica, propostas por (Mota, Anibal, et al., 2008)

Quadro 1 – Tarefas de decisão morfossintática- afixos

Tipo de estímulo	Estímulo	Distrator	Resposta alvo	Afixo	Resposta da criança	Cotação
Item de treino	Replantar	Reservar	Relembrar			
Item 1 do teste	Desconhecer	Desafiar	Desrespeitar	Des-		
Item 2 do teste	Descolorir	Deslizar	Destorcer	Des-		
Item 3 do teste	Reflorir	Recomendar	Reconhecer	Re-		
Item 4 do teste	Reabrir	Regar	Reler	Re-		
Item 5 do teste	Galinheiro	Chiqueiro	Formigueiro	-eiro		
Item 6 do teste	jardineiro	Pioneiro	Guerreiro	-eiro		
Item 7 do teste	Valor	Autor	Inventor	-or		
Item 8 do teste	Sucessor	Doutor	Pintor	-or		
Total						

Quadro 2 – Tarefas de decisão morfofossintática- raiz

Tipo de estímulo	Estímulo	Distrator	Resposta alvo	Afixo	Resposta da criança	Cotação
Item de treino	Gole	Engorda	Engole			
Item 1 do teste	Canta	Enfeitada	Encantada	En-		
Item 2 do teste	Rola	Enxuga	Enrola	En-		
Item 3 do teste	Ler	Relata	Reler	Re-		
Item 4 do teste	Tirar	Reserva	Retirar	Re-		
Item 5 do teste	Cobrir	Despertar	Descobrir	Des-		
Item 6 do teste	Cansar	Desmaiar	Descansar	Des-		
Item 7 do teste	Pinho	Pandeiro	Pinheiro	-eiro		
Item 8 do teste	Banho	Fevereiro	Banheiro	-eiro		
Item 9 do teste	Pinta	Tambor	Pintor	-or		
Item 10 do teste	Vale	Calor	Valor	-or		
Item 11 do teste	Faca	Espada	Facada	-ada		
Item 12 do teste	Laço	Jangada	Laçada	-ada		
Total						

## Anexo 2 – Provas de Escrita (Coelho; Capelas; Lousada, 2022)

Figura 1 – Prova de Escrita (Elicitação temática)

**Prova de Escrita por Elicitação Temática**

**Identificação**

---

Código: \_\_\_\_\_

Local de avaliação: \_\_\_\_\_

Data de avaliação: \_\_\_\_\_

---

**1. Escrita de palavras**

(O examinador explica à criança que terá de ler as frases e completá-las com as palavras mais adequadas. Caso a criança tenha alguma dúvida deve-se fornecer pistas semânticas ou uso de relações semânticas.)

- 1.1. Os refrigerantes têm muito açúcar, por isso prefiro o sumo de laranja \_\_\_\_\_ (natural) \_\_\_\_\_.
- 1.2. Vamos ver o último jogo para a \_\_\_\_\_ (final) \_\_\_\_\_ do campeonato.
- 1.3. Não consigo \_\_\_\_\_ (mover) \_\_\_\_\_ este móvel daqui ele é muito pesado.
- 1.4. Emprestei dinheiro ao João e ele agora não me \_\_\_\_\_ (paga) \_\_\_\_\_ o que deve.
- 1.5. O bombeiro é \_\_\_\_\_ (valente) \_\_\_\_\_ quando apaga os fogos.
- 1.6. Todos os dias a Maria tem um sorriso, é uma menina \_\_\_\_\_ (alegre) \_\_\_\_\_.

Total	
-------	--

**2. Escrita de palavras com o sufixo**

- 2.1. Eu vivo em XXXXXX e a minha \_\_\_\_\_ (naturalidade) \_\_\_\_\_ é de XXXXXX.
- 2.2. O forno tem a \_\_\_\_\_ (finalidade) \_\_\_\_\_ de cozer os bolos.
- 2.3. Hoje há muitas promoções, vai haver muito \_\_\_\_\_ (movimento) \_\_\_\_\_ nas lojas.
- 2.4. Hoje é o último dia do mês, vou fazer o \_\_\_\_\_ (pagamento) \_\_\_\_\_ da mensalidade do ATL.
- 2.5. Os polícias têm muita \_\_\_\_\_ (valentia) \_\_\_\_\_ para enfrentarem os ladrões.
- 2.6. Quando abraço a minha mãe sinto muita \_\_\_\_\_ (alegria) \_\_\_\_\_.

Total	
-------	--

Figura 2 – Prova de escrita (Ditado)

### Prova de Escrita por Ditado

#### Identificação

Código: \_\_\_\_\_

Local de avaliação: \_\_\_\_\_

Data de avaliação: \_\_\_\_\_

#### 1. Escrita de palavras

(O examinador explica à criança que vão fazer um ditado de palavras isoladas. Caso a criança tenha dúvidas, apenas se poderá repetir a palavra em questão.)

(normal) \_\_\_\_\_

(melhor) \_\_\_\_\_

(oral) \_\_\_\_\_

(rebelde) \_\_\_\_\_

(divertir) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(levantar) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Total	
--	-------	--

#### 2. Escrita de palavras com sufixo

(normalidade) \_\_\_\_\_

(melhoria) \_\_\_\_\_

(oralidade) \_\_\_\_\_

(rebeldia) \_\_\_\_\_

(divertimento) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(levantamento) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Total	
--	-------	--