



## Artigos

# Desenvolvimento da consciência morfológica no 1º ciclo

## *Morphological awareness development in primary school*

Rita Vinagre<sup>1</sup>  
Sylvie Capelas<sup>2</sup>  
Pedro Sá Couto<sup>3,4</sup>  
Marisa Lousada<sup>5,6</sup>

### RESUMO

*O artigo pretende caracterizar o nível de consciência morfológica no 1º ciclo e analisar a possível relação entre a consciência morfológica e a leitura e escrita. A amostra é constituída por 20 crianças, que frequentam o 2º (n=10) e o 4º ano de escolaridade (n=10). A recolha de dados foi realizada através da Grelha de Avaliação da Linguagem - Nível Escolar; da Bateria de Avaliação da Consciência Morfológica, da Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu e de uma adaptação de provas de outros*

1. Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro. Aveiro – Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-8325-2857>. E-mail: ritagalvao@ua.pt.
2. Centro Paroquial de São Bernardo. Aveiro – Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-0056-9462>. E-mail: sylvie@ua.pt.
3. Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações – CIDMA. Aveiro – Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-5673-8683>. E-mail: p.sa.couto@ua.pt.
4. Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro. Aveiro – Portugal.
5. CINTESIS.UA@RISE. Aveiro – Portugal. <https://orcid.org/0000-0003-0326-0257>. E-mail: marisalousada@ua.pt.
6. Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro – ESSUA. Aveiro – Portugal.



This content is licensed under a Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use and distribution, provided the original author and source are credited.

*estudos. Conclui-se que o nível de consciência morfológica das crianças do 4º ano é estatisticamente superior às do 2º ano, nomeadamente na prova de analogia de palavras e de decisão morfossemântica-afixos, relativamente aos sufixos. Ainda assim, foi possível verificar diferenças significativas nas tarefas de leitura de ambos os grupos. Verifica-se uma correlação entre algumas provas de consciência morfológica e a leitura e escrita.*

**Palavras-chave:** *consciência morfológica; leitura; escrita; 1º ciclo.*

## ABSTRACT

*The article aims to characterize the level of morphological awareness in the primary school and to analyse the possible relationship between morphological awareness and reading and writing. The sample consists of 20 children, who attend the 2nd (n=10) and the 4th year of schooling (n=10). Data collection was performed through the Grelha de Avaliação da Linguagem - Nível Escolar, the Bateria de Avaliação da Consciência Morfológica, the Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu and an adaptation of evidence from other studies. Results show that the level of morphological awareness of the children of the 4th year is statistically higher than those of the 2nd year, namely in the test of word analogy and decision morphosemantic-affixes, regarding the suffixes. Even so, it was possible to verify significant differences in reading tasks of both groups. There is a correlation between some subtests of morphological awareness and reading and writing.*

**Keywords:** *morphological awareness; reading; writing; primary school.*

## 1. Introdução

A consciência morfológica consiste na capacidade de refletir e manipular intencionalmente a estrutura morfológica de uma língua (Carlisle, 2000), ou seja, caracteriza-se pela capacidade de utilizar explicitamente os processos de formação, flexão e classificação das palavras (Guimarães & Paula, 2017). A unidade mínima da consciência morfológica são os morfemas (Carlisle, 2000). O desenvolvimento da consciência morfológica é analisado em dois níveis: morfologia derivacional e morfologia flexional (Machado, 2011).

A morfologia derivacional ocupa-se da capacidade de refletir sobre a formação de palavras, através da derivação, pela adição de afixos ao radical, ou pela decomposição de palavras derivadas, formando novas palavras. Os afixos têm como função formar novas palavras, atribuindo-lhes uma categoria gramatical (Machado, 2011).

Por outro lado, a morfologia flexional relaciona-se com a capacidade de flexão dos nomes quanto ao número; de flexão dos adjetivos em género; e de flexão verbal em tempo, modo, aspeto (TMA) e pessoa e número (PN). Os constituintes flexionais adequam-se ao contexto sintático em que se inserem e, assim sendo a morfologia flexional, mas também a derivacional lida com a informação contida no léxico e com fenómenos estritamente morfológicos, por um lado, mas também com fenómenos morfofonológicos, morfossintáticos e morfossemânticos. De uma forma geral, a aquisição da morfologia é tanto mais tardia quanto maior a complexidade (semântica e morfológica) das estruturas e dos constituintes morfológicos envolvidos e menor a sua frequência. A morfologia derivacional é adquirida e dominada mais tarde, comparativamente à morfologia flexional, pela sua maior variedade de combinatórias e alguma polivalência nos sufixos, conferindo maior complexidade aos processos derivacionais (Clark, 2001).

Diversos autores evidenciam que existem poucos estudos sobre a consciência morfológica (Mota, 2009; Mota & Silva, 2007), não existindo consensualidade acerca da idade de aquisição e desenvolvimento da mesma (Mota, 2009). Segundo diversos autores, a consciência morfológica assume-se com grande relevância para o sucesso da literacia, por um lado, (Apel & Diehm, 2014; Wolter & Dilworth, 2014), e, por outro lado, o seu desenvolvimento parece suportar-se nas experiências linguísticas e de literacia que ocorrem durante os primeiros anos de escolaridade (Carlisle et al., 2015; Meaux et al, 2020), sugerindo uma relação bidirecional entre consciência morfológica e literacia. Da mesma forma, também existem poucos dados sobre a relação entre a consciência morfológica e a alfabetização no 1º Ciclo do Ensino Básico (Mota, 2009).

A aprendizagem formal da leitura e da escrita requer capacidades cognitivas, linguísticas e metalinguísticas (Guimarães et al., 2014). A consciência morfológica poderá estar relacionada com o desenvol-

vimento do desempenho ortográfico e da compreensão leitora, uma vez que o Português Europeu utiliza um sistema de escrita, em que os fonemas e os morfemas são representados graficamente. É necessário realizar mais estudos sobre o desenvolvimento da consciência morfológica para o português para compreender o impacto da consciência morfológica na leitura e escrita (Mota, 2008; Saguie, Maia & Santos, 2018).

Na análise dos estudos deve ter-se em consideração alguns critérios, tais como opacidade ou transparência da língua, idade cronológica e nível de escolaridade, nível de conhecimento morfológico, controlo dos aspetos fonológicos, número de grafemas e o padrão de ortografia das palavras selecionadas, familiaridade com as palavras-alvo, classificação dos tipos de erros de leitura e o tempo de reação no reconhecimento das palavras-alvo (Mota, 2009). O presente estudo tem como objetivo analisar o nível de consciência morfológica nas crianças do 1º Ciclo, assim como verificar se existe correlação entre este nível metalinguístico e a leitura e a escrita.

## 2. Metodologia

O presente estudo é de caráter descritivo e correlacional com abordagem quantitativa, tendo sido incluídos dois grupos de crianças com a faixa etária compreendida entre os 7 e os 9 anos de idade, que frequentam o 2º ano (n=10) e o 4º ano (n=10) do 1º Ciclo de Ensino Básico (Tabela 1), perfazendo um total de 20 crianças. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: frequentar o 2º ou o 4º ano de escolaridade e ser falante nativo monolíngue do Português Europeu. No que se refere aos critérios de exclusão, foram considerados os seguintes critérios: apresentar perturbação de linguagem, apresentar perturbação da leitura e escrita e apresentar retenções no percurso escolar.

**Tabela 1** — Caracterização Sociodemográfica (n=20)

Características		n	%
<b>Gênero</b>	Feminino	12	60%
	Masculino	8	40%
	Total	20	100%
<b>Idade</b>	[7;0-7;6[	7	35%
	[7;6-8;0[	3	15%
	[8;6-9;0[	1	5%
	[9;0-9;6[	5	25%
	[9;6-10;0[	4	20%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Após aprovação da Comissão de Ética da UICISA e da Entidade Educativa, foram contactados os representantes legais das crianças, de forma a preencherem o consentimento informado, no qual se encontravam especificados os objetivos e condições do estudo em questão. Os dados foram, posteriormente, recolhidos através do preenchimento do Questionário de Caracterização Sociodemográfica e da Grelha de Observação da Linguagem- nível escolar (Sua-Kay & Santos, 2003).

A consciência morfológica foi avaliada a partir de duas provas propostas por Capelas (2021), nomeadamente, de analogia de palavras cujo objetivo é avaliar a capacidade de a criança formar novas palavras através de nominalização, adjetivalização e verbalização (recorrendo a bases e sufixos ou prefixos). São apresentadas duas palavras à criança (palavras A e B), com uma determinada relação morfológica. A criança deve ser capaz de detetar essa relação e, após ser dada uma terceira palavra (palavra C), a criança deve aplicar a relação morfológica identificada no primeiro par de palavras, produzindo a quarta palavra (palavra D). Esta prova era constituída por 12 itens; e de associação morfossemântica entre palavras, que pretende avaliar a capacidade de a criança identificar a presença de relação morfológica e semântica entre 2 palavras. Nesta tarefa são apresentados pares de palavras que podem ou não pertencer à mesma família. O objetivo desta tarefa é que a criança seja capaz de identificar os pares de palavras que pertencem à mesma família, através de resposta sim/não. Esta prova era constituída por 8 itens. A avaliação da consciência morfológica foi complementada

com a aplicação de uma prova de decisão morfossemântica (Mota et al., 2008), com um total de 10 itens (4 itens para os afixos e 6 itens para a raiz), na qual se apresenta uma palavra à criança e se pergunta qual a palavra (de um conjunto de duas) que está relacionada com a primeira palavra apresentada. Em todas as provas de consciência morfológica foi controlada a frequência lexical através da base de dados ESCOLEX, garantindo assim que todos os estímulos pertencem ao léxico das crianças portuguesas entre os 6A e os 10A, tendo sido utilizado o valor do *standard frequency index* superior a 40. A ESCOLEX é a primeira base de dados lexical do Português Europeu com dados relativos à frequência de ocorrência de palavras nos manuais escolares do 1.º ao 6.º ano de escolaridade (Soares et al., 2014).

Também foi avaliada a leitura de palavras simples através da aplicação de uma subprova do instrumento *Avaliação da Leitura em Português Europeu* com 24 palavras (Sucena & Castro, 2012) e a escrita de palavras foi avaliada com sufixos homófonos (Rosa, 2003; Arranhado, 2010) através de uma prova de ditado de seis palavras. A avaliação realizada individualmente teve uma duração aproximada de 45 minutos.

Os resultados descritivos para variáveis qualitativas são apresentados através da frequência absoluta (n) e relativas (%) e para as variáveis quantitativas são apresentados através da média (M) e do desvio-padrão (DP):  $M(\pm DP)$ . Os dados obtidos foram analisados no software *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 26*. Optou-se pelo teste U de Mann-Whitney (teste não paramétrico para amostras independentes) na maioria dos testes, dado a inexistência da distribuição Normal e de simetria. Em alguns casos, verificou-se a existência da distribuição Normal, tendo sido aplicado o teste t de amostras independentes. Para medir o grau de correlação entre alguns testes foi utilizado a correlação de Spearman-Rank, dado a inexistência da Normalidade e linearidade entre as variáveis.

Os resultados da estatística dos testes teste t e U de Mann-Whitney são apresentados através da sigla t e U, respectivamente. Os resultados da correlação são apresentados através da sigla r e os resultados do valor p (p) são considerados significativos se forem inferiores a nível de significância de 0.05 ( $\alpha$ ).

### 3. Resultados

De seguida, apresentar-se-ão os resultados referentes à avaliação da consciência morfológica, da Leitura e da Escrita.

#### *Consciência morfológica*

##### *Analogia de palavras*

Na prova de analogia de palavras, as crianças do 2º ano obtiveram uma média de palavras corretas de 6,90 ( $\pm 3,28$ ) e as do 4º ano 9,40 ( $\pm 1,51$ ),  $U= 22,5$  e  $p= 0,034$ . Por outro lado, se se considerar o afixo correto, as crianças do 2º ano obtiveram como média de 7,30 ( $\pm 3,37$ ) de respostas corretas e o 4º ano 9,80 ( $\pm 1,48$ ), sendo  $U= 21,5$  e  $p=0,024$  (Tabela 2). Considerando  $\alpha=0,05$ , verificam-se diferenças significativas entre as performances de ambos os grupos, quer considerando a palavra, quer o afixo.

**Tabela 2** — Comparação entre grupos na prova de analogia de palavras

Prova	Grupos		Resultado estatístico
	2º ano (n=10) M $\pm$ DP	4º ano (n=10) M $\pm$ DP	
Analogia de palavras-palavra correta	6,90 $\pm$ 3,28	9,40 $\pm$ 1,51	$U= 22,5$ ; $p= 0,034$
Analogia de palavras-afixo correto	7,30 $\pm$ 3,37	9,80 $\pm$ 1,48	$U= 21,5$ ; $p= 0,024$

Fonte: Elaborada pelos autores.

No que se refere às percentagens na prova Analogia de palavras (Apêndice A), as crianças do 2º ano obtiveram uma percentagem de 57,5% de palavras corretas e de 60,8% de afixos corretos. Por outro lado, as crianças do 4º ano obtiveram uma percentagem de 78,3% no que se refere às palavras corretas e 81,6% nos afixos corretos.

Tendo em conta a percentagem média obtida de palavras corretas, esta competência encontra-se em aquisição no 2º ano e parece estar adquirida, mas não estabilizada no 4º ano (Yavas et al., 1991). De um modo geral, o estímulo que obteve 100% de respostas corretas nos dois grupos de crianças foi o afixo *-ment* (+ prod), através do nome deverbal “estacionamento”. O segundo estímulo mais acertado em ambos os grupos foi o prefixo *-in* (+ prod), pelo adjetivo deadjetival “invisível”. Em ambos os grupos, os estímulos mais difíceis foram os afixos *-íssim-* (+ prod) e *-it-* (- prod) no adjetivo deadjetival “altíssimo” e no verbo deverbal “dormitar”, respetivamente.

No que se refere ao prefixo *des-*, obtiveram-se as respostas não esperadas “destruir”, “mateus”, “montazer”, “montaria”, “montar” e “encaixar”. Apenas uma criança respondeu “não visível” para o prefixo *in-*. Quanto ao sufixo *-vel*, foram obtidas respostas iniciadas por habitais como “habitante”, “habitar”, “habitação”, “habitoso” e “hábito”. As crianças produziram os substantivos “fruteiro” e “fruteira” para o sufixo *-aria* no nome denominal “frutaria”.

Obtiveram-se resultados como “ricão”, “rica”, relacionados com a palavra rico e o seu antónimo “pobre” para o sufixo *-aço*. Relativamente ao sufixo *-dura*, obtiveram-se respostas, tais como o antónimo de fechar “abrir”, e palavras relacionadas com o verbo fechar, “fechar” e “fechou”.

Para o afixo *-os-* foram obtidas respostas, tais como “saboreoso”, “saborão”, “sabonete”, “saboreio” e “sabonista”. Todas as palavras produzidas iniciam-se por sabor- e sabon-. Para o afixo *-íssim-*, 60% das crianças do 2º ano e 30% das crianças do 4º ano responderam o antónimo de alto, “baixo”. Ainda assim foram dadas respostas, tais como “altura”, “altão” e “salto”, sendo que as duas primeiras palavras são da mesma família de alto e a última palavra não terá nenhuma relação morfológica com o alvo. Para o afixo *-eza*, as crianças produziram “belareza”, “belão”, “bonito” e “baleza”. Para o afixo *-iz-*, as crianças responderam “canoloso”, “canoadar”, “calão”, “canales” e “canais”. Considerando o afixo *-it-*, foram dadas respostas como “acordar”, “dormirar”, “dormir”, “dormilhão”, “dorminhoco”, “pedir” e “sonhar”.

### *Associação morfossemântica*

Na prova de associação morfossemântica, as crianças obtiveram uma percentagem total de respostas corretas de 76,3% e de 91,3 no 2º e no 4º ano, respetivamente. As crianças do 2º ano obtiveram uma pontuação de  $6,10 \pm 2,56$  e as crianças do 4º ano uma pontuação de  $7,30 \pm 0,67$  de respostas corretas. Como o valor p ( $p=0.410$ ) é superior a um nível de significância de 0.05, verifica-se que não existem diferenças significativas nos dois grupos (Tabela 3) (Apêndice B). Considerando as percentagens totais de respostas corretas, esta tarefa parece estar adquirida, mas não estabilizada no 2º ano e dominada no 4º ano (Yavas et al., 1991).

**Tabela 3** — Comparação entre grupos na prova de associação morfossemântica

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>Associação morfossemântica</b>	6,10 ± 2,56	7,30 ± 0,67	U= 39,5; p= 0,401

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os afixos mais fáceis para as crianças de ambos os grupos foram *eir-* e *-ista* com 90% e 100% de respostas corretas, respetivamente. Além disso, as crianças do 4º ano também obtiveram uma percentagem de 100% de respostas corretas aos estímulos *calor/calar* e *fio/filmar*. O item *calor/calar* foi o item com menor percentagem de respostas corretas, nomeadamente 60% para as crianças do 2º ano; enquanto que o item com o afixo *-esc-* foi o item com menor percentagem de respostas corretas para as crianças do 4º ano, com 70% de respostas corretas.

### *Decisão morfossemântica*

#### *Decisão morfossemântica- afixos*

As provas de decisão morfossemântica- afixos foram analisadas considerando os afixos, os prefixos e os sufixos. A Tabela 4 representa as

médias de ambos os grupos na tarefa de decisão morfossemântica. Nas provas dos afixos ( $p=0,565$ ) e dos prefixos ( $p=0,206$ ), não se verificam diferenças significativas entre as performances dos dois grupos. Por outro lado, na prova dos afixos ( $p=0,024$ ) há diferenças significativas entre os grupos.

**Tabela 4** — Comparação entre grupos na prova de decisão morfossemântica-afixos

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>DM-afixos</b>	2,20 ± 0,92	2,50 ± 0,85	U= 43,0; p= 0,565
<b>DM- prefixo</b>	1,60 ± 0,70	1,20 ± 0,79	U= 35,0; p= 0,206
<b>DM- sufixo</b>	0,60 ± 0,52	1,30 ± 0,67	U= 23,0; p= 0,024

Fonte: Elaborada pelos autores.

A percentagem de respostas corretas quanto à decisão morfossemântica de afixos é de 55% no primeiro grupo e de 62,5% no segundo grupo (Apêndice C). Desta forma, esta competência encontra-se em aquisição em ambos os grupos (Yavas et al., 1991). O estímulo mais exigente para ambos os grupos foi o sufixo *-eiro*, sendo que as crianças do 2º ano obtiveram uma percentagem de respostas corretas de 0% e as do 4º ano uma percentagem de 40%.

As crianças do 2º ano obtiveram uma percentagem de respostas corretas superior nos prefixos *des-* e *re-*, com 80% nos dois, face aos sufixos. O estímulo com maior percentagem de respostas corretas para as crianças do 4º ano foi o sufixo *-or*, com 90%.

#### *Decisão morfossemântica- raiz*

A subprova de decisão morfossemântica- raiz, também foi analisada tendo em consideração a prova total, os prefixos e os afixos. Na prova total dos afixos ( $p=0,090$ ) e na prova dos prefixos ( $p=0,066$ ), em ambos os grupos, os resultados interseam-se, porém, as respostas das crianças do 2º ano são mais heterogêneas. Na prova dos sufixos ( $p=0,223$ ), não se verificam diferenças significativas entre os grupos (Tabela 5).

**Tabela 5** — Comparação entre grupos na prova de decisão morfossemântica- raiz

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>DM-afixos</b>	4,80 ± 1,81	5,90 ± 0,32	t(18)= -1,8; p= 0,090
<b>DM-prefixo</b>	2,20 ± 1,03	2,90 ± 0,32	t(18)= -2,0; p= 0,066
<b>DM-sufixo</b>	2,60 ± 0,97	3,00 ± 0,00	t(18)= -1,3; p= 0,223

Fonte: Elaborada pelos autores.

As crianças do 2º ano obtiveram uma percentagem de respostas corretas quanto à decisão morfossemântica da raiz de 80% e as do 4º ano uma percentagem de 98,3% (Apêndice D). Assim, podemos verificar que este domínio está adquirido, mas não estabilizado no 2º ano e encontra-se dominado no 4º ano (Yavas et al., 1991).

Os afixos que obtiveram melhores resultados, para ambos os grupos, foram *en-*, *-eiro* e *re-* com 90% e 100% de respostas corretas para o 2º ano e para o 4º ano, respetivamente. Ainda assim, os afixos *des-* e *-ada* também foram os mais acessíveis para as crianças do 4º ano, com 100% de respostas corretas. O prefixo *or-* foi o afixo em que ambos os grupos obtiveram uma percentagem mais baixa, com 60% no primeiro grupo e com 90% no segundo grupo.

## Leitura

### *Leitura do quadro A*

Na leitura de 12 palavras do quadro A, verificam-se diferenças significativas entre os dois grupos, visto que o valor p é inferior a  $\alpha$ , ao nível da exatidão (p=0,007) e do tempo de reação (p=0,001) (Tabela 6).

**Tabela 6** — Comparação entre grupos na prova de leitura do quadro A

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>Exatidão</b>	10,60 ± 1,51	11,80 ± 0,42	U= 18,0; p= 0,007
<b>Reação</b>	3337,10 ± 2345,28	1108,77 ± 398,43	U= 6,0; p= 0,001

Fonte: Elaborada pelos autores.

A palavra mais complexa ao nível da exatidão para o grupo do 2º ano foi *filigrana*, enquanto que no grupo do 4º ano, as palavras em que as crianças tiveram menor pontuação foram *bigode* e *caneca* (Apêndice E). As palavras mais acessíveis na leitura para as crianças do 2º ano foram *macaco* e *dinamite*, obtendo a pontuação máxima. No 4º ano, além das palavras referidas, as crianças obtiveram uma pontuação máxima em *duna*, *mota*, *taco*, *vime*, *dezena*, *delicado*, *filigrana* e *manivela*. Perante os resultados médios obtidos, foi possível verificar que os valores referentes à exatidão da leitura encontram-se estabilizados para ambos os grupos (Yavas et al., 1991).

#### *Leitura do quadro B*

Observaram-se diferenças significativas entre os grupos no que se refere à prova de exatidão ( $p=0,023$ ) e de tempo de reação ( $p=0,001$ ) na leitura do quadro B (Tabela 7).

**Tabela 7** — Comparação entre grupos na prova de leitura do quadro B

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>Exatidão</b>	10,90 ± 0,88	11,60 ± 0,97	U= 22,5; p= 0,023
<b>Reação</b>	2522,48 ± 1534,72	1058,03 ± 281,76	U= 8,0; p= 0,001

Fonte: Elaborada pelos autores.

As palavras *pelicano* e *rabanada* foram os estímulos mais difíceis, ao nível da exatidão, para as crianças do 2º ano. Relativamente às

crianças do 4º ano, os estímulos foram bata, capa, relato e rabanada. A leitura foi mais acessível, em ambos os grupos, nas palavras pico, batata, cavalo e panela. A pontuação máxima também foi obtida nas palavras capa e relato, no 2º ano. No 4º ano adicionam-se lupa, canivete, pelicano e vitamina à lista de palavras com maior desempenho na exatidão da leitura. Face aos resultados descritos no Apêndice F, o nível de exatidão de leitura encontra-se estabilizado para ambos os grupos (Yavas et al., 1991).

### *Escrita*

A tarefa de escrita de seis palavras foi analisada quanto à escrita da palavra correta e do sufixo homófono correto. Não há diferenças significativas no desempenho da escrita da palavra ( $p=0,058$ ) e do sufixo correto ( $p=0,717$ ), em ambos os grupos (Tabela 8).

**Tabela 8** — Comparação entre grupos na prova de escrita

Prova	Grupos		Resultado Estatístico
	2º ano (n=10) M±DP	4º ano (n=10) M±DP	
<b>Escrita de palavra</b>	1,60 ± 1,07	2,50 ± 1,18	U= 26,0; p= 0,058
<b>Escrita de sufixo</b>	2,60 ± 0,97	2,70 ± 0,82	U= 45,5; p= 0,717

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tal como verificado no Apêndice G, o sufixo mais difícil para ambos os grupos foi *-ice*.

As crianças do 2º ano tiveram um desempenho melhor na escrita dos morfemas *-esa* e *-ão*. No que concerne às crianças do 4º ano, o morfema em que apresentaram mais facilidade em escrever foi o *-eza*. Segundo a percentagem média de ambos os grupos, a escrita de palavras e de sufixos corretos ainda não se encontra adquirida (Yavas et al., 1991).

De seguida foram apresentados os valores de correlação de Spearman entre as provas de consciência morfológica e a leitura e escrita. Visto que a amostra é pequena ( $n=20$ ) não se torna pertinente a separa-

ção dos resultados da avaliação por grupos. Há correlação positiva entre a prova total de decisão morfossemântica- raiz e a exatidão da leitura do quadro A ( $r=0,455$ ;  $p=0,044$ ) e existe correlação negativa entre a prova total de decisão morfossemântica- afixo e a escrita de morfemas ( $r=-0,633$ ;  $p=0,003$ ). Verifica-se correlação com declive ligeiramente negativo entre a prova total de decisão morfossemântica- raiz e o tempo de reação da leitura do quadro A ( $r=-0,596$ ;  $p=0,006$ ); e entre a prova total de decisão morfossemântica-raiz e o tempo de reação da leitura do quadro B ( $r=-0,576$ ;  $p=0,008$ ).

#### 4. Discussão

São escassos os estudos nacionais e internacionais acerca da consciência morfológica (Mota, 2009; Mota & Silva, 2007). Por conseguinte, na literatura, não existe consensualidade acerca da idade de aquisição e de desenvolvimento da mesma (Mota, 2009), o que justifica a pertinência deste estudo, no sentido de caracterizar o nível de consciência morfológica no 1º ciclo do ensino básico, através da comparação de diversas provas em dois grupos de crianças que frequentam o 2º ano e o 4º ano de escolaridade.

Segundo um estudo publicado, de entre as três principais provas de consciência morfológica, a tarefa mais simples para as crianças prende-se com a decisão morfossemântica, seguida da associação morfossemântica, sendo que a mais difícil corresponde à analogia de palavras (Gomes, 2014). Os resultados obtidos no presente estudo corroboram a literatura, se for considerada apenas a decisão morfossemântica- raiz.

Neste nível de área metalinguística, verificaram-se diferenças significativas entre os dois grupos nas provas referentes à analogia de palavras, nomeadamente nos afixos ( $p=0,024$ ) e nas palavras corretas ( $p=0,034$ ). A analogia de palavras torna-se a tarefa mais exigente para ambos os grupos, visto que exige um raciocínio morfológico e a utilização da memória de trabalho (Gomes, 2014). Os afixos com cotação mais elevada, em ambos os grupos, foram *-ment-* e *-in*, o que poderá estar relacionado com a elevada produtividade dos mesmos. Além da produtividade, a frequência de ocorrência poderá estar na base dos resultados obtidos, em concreto para o estímulo *estacionamento*,

com frequência de ocorrência superior a 40. Por outro lado, os afixos menos cotados correspondem a *-íssim-* e a *-it-*, sendo que o último é pouco produtivo, o que poderá justificar estes resultados. Além disso, os estímulos *altíssimo* e *dormitar* ocorrem com baixa frequência 39,85 e 22,08, respetivamente (Soares et al., 2014; D'Andrade, 1993).

Na tarefa de associação morfossemântica, não se verificaram diferenças entre os desempenhos dos dois grupos ( $p=0,401$ ). Os afixos *-eir-* (+ prod) e *-ista* (+ prod) correspondem aos afixos mais fáceis para ambos os grupos. Os estímulos *fogueira* e *florista* ocorrem com uma elevada frequência, sendo que apresentam uma *standard frequency index (SFI)* de 53,32 e 50,19, respetivamente. O estímulo mais complexo foi o que integra *-esc-*, afixo pouco produtivo (Soares et al., 2014; D'Andrade, 1993). Desta forma, os resultados encontram-se dentro do esperado.

No que se refere à prova total de decisão morfossemântica dos afixos ( $p=0,565$ ) e à prova de prefixos da decisão morfossemântica-afixo ( $p=0,206$ ), não se verificaram disparidades entre ambos os grupos. Por outro lado, na tarefa de decisão morfossemântica-afixo alusiva aos sufixos, comprovou-se haver heterogeneidade nas respostas ( $p=0,018$ ). Nesta prova, os afixos mais acessíveis a ambos os grupos foram *des-*, *re-* e *-dor*, que correspondem a afixos muito produtivos. Os estímulos que possuem os últimos dois afixos ocorrem com uma frequência elevada na palavra. A palavra *reconhecer* ocorre numa *SFI* de 60,38 e a palavra *regador* ocorre em 44,92. O afixo mais complexo foi o *-eiro* que é muito produtivo (Soares et al., 2014; D'Andrade, 1993).

Os resultados correspondentes às três provas de decisão morfossemântica ao nível da raiz são similares, sendo  $p=0,090$  na tarefa total,  $p=0,066$  na avaliação dos prefixos e  $p=0,223$  nos sufixos. Para ambos os grupos, os afixos mais atingíveis foram *en-*, *re-* (+ prod) e *-eiro* (+prod). Os estímulos que integram o primeiro e o último afixo referido decorrem com frequência elevada em palavras do Português Europeu, com uma *SFI* de 48,76 na palavra *encantada* e uma *SFI* de 59,70 na palavra *pinheiro*, respetivamente. O afixo mais complexo foi *-or* (+ prod), possuindo uma elevada frequência em palavras. Assim, a palavra *cantor* apresenta uma frequência de 51,65 (Soares et al., 2014; D'Andrade). No que diz respeito às provas de leitura de palavras

simples, existe uma discrepância no desempenho de ambos os grupos, ao nível da exatidão ( $p=0,007$  e  $p=0,023$ , no quadro A e no quadro B, respetivamente) e do tempo de reação ( $p=0,001$ ).

Por fim, não se aferiram diferenças na execução das provas referentes à escrita de palavras simples, tanto na escrita correta da palavra ( $p=0,058$ ) como no sufixo homófono ( $p=0,806$ ). Deste modo, verificou-se que as competências das crianças do 2º ano e do 4º ano de escolaridade são distintas, principalmente no que se refere à consciência morfológica (prova de analogia de palavras e decisão morfossemântica- afixos, ao nível dos sufixos) e a Leitura. A literatura aponta que existe relação entre a consciência morfológica e a alfabetização no 1º ciclo do ensino básico (Mota, 2009). Ainda que a amostra do presente estudo seja reduzida ( $n=20$ ), conclui-se que existe correlação entre a consciência morfológica e a leitura e escrita, quando o valor  $p$  é inferior ao nível de significância  $\alpha$ . Existe correlação positiva entre a prova total de decisão morfossemântica-raiz e a exatidão de leitura do quadro A ( $r=0,455$ ;  $p=0,044$ ). Este resultado encontra-se de acordo com o descrito na literatura (Gomes, 2014).

Constata-se uma correlação negativa entre a prova total de decisão morfossemântica-afixo e a escrita correta dos sufixos ( $r=-0,633$ ;  $p=0,003$ ). Este resultado significativo poderá estar relacionado com os estímulos utilizados, uma vez que os sufixos “-esa/-eza” e “-ice/-isse” parecem ainda não se encontrar estabilizados até ao 4º ano e, além disso, a escrita correta dos sufixos “-ão/-am” apenas se verifica no 8º ano (Rosa, 2003). Considera-se que o resultado obtido poderia ter sido diferente, caso fossem utilizados outros estímulos, nomeadamente a escrita de palavras simples.

Também se verifica uma correlação negativa, mas não acentuada entre a prova total de decisão morfossemântica-raiz e o tempo de reação da leitura do quadro A ( $r=-0,596$ ;  $p=0,006$ ) e a prova total de decisão morfossemântica-raiz e o tempo de reação de leitura do quadro B ( $r=-0,576$ ;  $p=0,008$ ). A relação negativa entre a referida prova de consciência morfológica e a leitura não corrobora com os resultados descritos na literatura (Gomes, 2014). Este desempenho poderá estar associado ao baixo percentil, inferior a 50, referente ao tempo de reação de leitura nos dois grupos. Visto que, as crianças do 2º ano obtiveram

um percentil abaixo do 5 e as do 4º ano apresentaram um percentil 40 (Sucena & Castro, 2012). As baixas competências ao nível da leitura poderão estar relacionadas com a suspensão das aulas presenciais no ano letivo anterior, devido à pandemia Covid-19 (Instituto Politécnico do Porto, 2020).

Posteriormente, compararam-se as médias obtidas pelos dois grupos com os dados normativos existentes para o Português Europeu ao nível da exatidão e do tempo de reação da leitura de palavras simples (Sucena & Castro, 2012). Relativamente à leitura do quadro A, as crianças do 2º ano encontram-se entre o percentil 10 e 25 na exatidão e abaixo do percentil 1 no tempo de reação. As crianças do 4º ano, encontram-se no percentil 99 e no percentil 40 nas provas de exatidão e de tempo de reação da leitura, respetivamente.

Quanto ao quadro B, as crianças do 2º ano encontram-se no percentil 25 ao nível da exatidão da leitura e abaixo do percentil 1 no tempo de reação. Por outro lado, as crianças do 4º ano, encontram-se entre o percentil 50 e 99 na exatidão da leitura e no percentil 40 no tempo de reação. Assim, segundo os dados de Sucena e Castro (2012), o desempenho das crianças do 2º ano ao nível da leitura encontra-se em percentis muito baixos, sendo que a sua cotação mais elevada corresponde ao percentil 25. O baixo desempenho na leitura nas crianças do 2º ano poderá ser consequência da suspensão das aulas presenciais de, aproximadamente quatro meses, devido à pandemia Covid-19, no ano letivo anterior (Instituto Politécnico do Porto, 2020). A tarefa de leitura nas crianças do 4º ano encontra-se dentro dos resultados esperados, variando entre os percentis 40 e 99. Os resultados que não se encontram de acordo com o relatado em diversos estudos publicados poderão estar relacionados com o facto de existirem algumas limitações ao presente artigo, nomeadamente o número reduzido da amostra (n=20).

## 5. Conclusão

Foi possível concluir que existem provas da consciência morfológica em que se verificam diferenças significativas nos resultados de ambos os grupos. O facto de existirem provas em que não se verificam diferenças significativas poderá estar relacionado com o número da

amostra. Ainda assim, a prova de escrita de sufixos demonstrou um aumento quase nulo dos resultados 2º para o 4º ano. Ainda assim, não se verifica uma diferença significativa na prova total de decisão morfossemântica-raiz de ambos os grupos, porque os resultados do 2º ano são muito favoráveis e próximos dos do 4º ano.

Também é possível depreender que existem correlações entre a consciência morfológica e a leitura e escrita. No entanto, deve-se ter em conta que o número da amostra ( $n=20$ ) é pequeno para generalizar os resultados. É necessário implementar mais trabalhos acerca da importância da consciência morfológica e a sua relação com a leitura e escrita, de modo a que os profissionais de saúde e de educação reformulem, caso necessário, as avaliações e as intervenções a este nível (Mota, 2009).

## Agradecimentos

*Este artigo teve o apoio de financiamento nacional através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., na Unidade de I&D CINTESIS, (referência UIDB/ 4255/2020 e UIDP/4255/2020) e CIDMA (referência UID/MAT/04106/2019).*

## Conflito de interesses

*Declaramos não ter qualquer conflito de interesse, em potencial, neste estudo.*

## Contribuição dos autores

*Nós, Rita Vinagre, Sylvie Capelas, Pedro Sá Couto e Marisa Lousada, declaramos, para os devidos fins, que não temos qualquer conflito de interesse, em potencial, neste estudo. As autoras Rita Vinagre e a Sylvie Capelas colaboraram na conceptualização do estudo e na recolha de dados. Os autores Pedro Sá Couto e Marisa Lousada colaboraram no desenho do estudo, na análise estatística dos dados e na escrita do artigo, tendo realizado a supervisão do projeto. Todos os autores aprovam a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos, incluindo a garantia de sua veracidade e integridade.*

## Aprovação pelo Comitê de Ética

*Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC), parecer número 715/10-2020. O parecer foi dado por Ana Margarida Coelho Abrantes e assinado pela presidente da Comissão de Ética Maria Filomena Botelho.*

## Referências

- Apel, K., & Diehm, E. (2014). Morphological awareness intervention with kindergarteners and first and second grade students from low SES homes: A small efficacy study. *Journal of Learning Disabilities, 47*(1), 65–75. <https://doi.org/10.1177/0022219413509964>.
- Arranhado, M. (2010). *O impacto do ensino de estratégias ou morfológicas ou fonológicas na escrita de morfemas homófonos: estudo de interpretação*. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Lisboa. <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/3253/1/O%20impacto%20do%20ensino%20de%20estrat%C3%A9gias%20ou%20morfol%C3%B3gicas%20ou%20fonol%C3%B3gicas%20na%20escrita%20de%20morfemas%20hom%C3%B3fonos.pdf> (Acessado 10 de outubro, 2022).
- Capelas, S. (In press). Contributos para a construção e validação de um teste de avaliação da linguagem em idade escolar - aspetos fonológicos e morfológicos. Tese de doutoramento. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Carlisle, J. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: impact on reading. *Reading and Writing, 12*, 169–190. <https://doi.org/10.1023/A:1008131926604>.
- Carlisle, J., Hiebert, E., & Kearns, D. M. (2015). Characteristics of complex words in early elementary texts. Poster presented at the annual meeting of the Society for the Scientific Study of Reading, Kona, HI, United States.
- D'Andrade, E. (1993). *Dicionário Inverso do Português* (4th ed.). Edições Cosmos.
- Gomes, L. (2014). *Consciência Morfológica em Crianças com Dificuldades de Leitura e Escrita*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/12961/1/Tese.pdf> (Acessado 10 de outubro, 2022)
- Guimarães, S., Paula, F., Mota, M., & Barbosa, V. (2014). Consciência morfológica: que papel exerce no desempenho ortográfico e na

- compreensão de leitura? *Psicologia USP*, 25, 201–212. <https://doi.org/10.1590/0103-6564A20133713>.
- Guimarães, S. R. K., & Paula, F. V. de. (2017). O papel da consciência morfofossintática na aquisição e no aperfeiçoamento da leitura e da escrita. *Educar Em Revista*, 38, 92–111. <https://doi.org/10.1590/s0104-40602010000300007>.
- Instituto Politécnico do Porto. (2020). *CiiL assesses impact of class suspension on reading skills*. <https://www.ipp.pt/news/ciil-assesses-impact-of-class-suspension-on-reading-skills> (Acessado 10 de outubro, 2022)
- Machado, M. (2011). *Implicações da consciência morfológica no desenvolvimento da escrita*. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Lisboa. <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1367/1/Implica%C3%A7%C3%B5es%20da%20Consci%C3%Aancia%20Morfol%C3%B3gica%20no%20Desenvolvimento%20da%20Escrita.pdf> (Acessado 10 de outubro, 2022).
- Meaux, A. B., Diehm, E., & Collins, G. (2020). Morphological knowledge: Opportunities for collaboration through multitiered system of supports. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(3), 515–530. [https://doi.org/10.1044/2020\\_LSHSS-19-00051](https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-19-00051).
- Mota, M. E. da. (2008). Considerações sobre o papel da consciência morfológica nas dificuldades de leitura e escrita: uma revisão da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(2), 347–355. <https://doi.org/10.1590/s1413-85572008000200006>.
- Mota, M. (2009). O papel da consciência morfológica para a alfabetização em leitura. *Psicologia Em Estudo*, 14(1), 159–166. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722009000100019>.
- Mota, M., Aníbal, L., & Lima, S. (2008). A morfologia derivacional contribui para a leitura e escrita no Português? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(2), 311–318. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722008000200017>.
- Mota, M., & Silva, K. (2007). Consciência Morfológica e Desenvolvimento Ortográfico: um Estudo Exploratório. *Psicologia Em Pesquisa*, 1(02), 86–92.
- Rosa, J. (2003). *Morphological Awareness and Spelling Development*. Oxford Brookes University.
- Rubi, H. (1998). Morphological knowledge and early writing ability (31st ed.). *Language and Speech*, 31(4), 337–355. <https://doi.org/10.1177/002383098803100403>.

- Saguie, A., Maia, M., & Santos, S. (2018) Decisão lexical e rastreamento ocular na leitura de vocábulos com prefixos, raízes e sufixos com letras transpostas. *Signo*, 43(77), 87-97 <https://doi.org/10.17058/signo.v43i77.11407>.
- Soares, A. P., Medeiros, J. C., Simões, A., Machado, J., Costa, A., Iriarte, Á., de Almeida, J. J., Pinheiro, A. P., & Comesaña, M. (2014). *ESCOLEX: A grade-level lexical database from European Portuguese elementary to middle school textbooks*. *Behavior Research Methods*, 46(1), 240–253. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0350-1>.
- Sua-Kay, E., & Santos, M. (2003). *Grelha de Observação da Linguagem - GOL-E*. Oficina Didática.
- Sucena, A., & Castro, S. (2012). *ALEPE: Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu*. CEGOC-TEA.
- Wolter, J. A., & Dilworth, V. (2014). The effects of a multilingual- tic morphological awareness approach for improving language and literacy. *Journal of Learning Disabilities*, 47(1), 76–85. <https://doi.org/10.1177/0022219413509972>.
- Yavas, M., Matzenauer-Hernandorena, C., & Ritter Lamprecht, R. (1991). *Avaliação fonológica da criança*. Artes Médicas.

Recebido em: 04.01.2021

Aprovado em: 08.09.2021

## Apêndice A — Analogia de palavras

Item-estímulo	Categorização	Afixo	Prod.	% Palavras corretas		% Afixos corretos	
				2º ano	4º ano	2º ano	4º ano
Saboroso	Adjetivo denominal	-os-	+	50	80	60	90
Altíssimo	Adjetivo deadjetival	-íssim-	-	20	60	20	60
Habitável	Adjetivo deverbal	-vel	+	40	90	40	90
Frutaria	Nome denominal	-aria	+	70	90	70	90
Ricaço	Nome denominal	-aço	-	80	90	80	90
Beleza	Nome deadjetival	-ez-	-	60	80	80	100
Estacionamento	Nome deverbal	-ment-	+	100	100	100	100
Fechadura	Nome deverbal	-dura	-	70	90	70	90
Canalizar	Verbo denominal/ deadjetival	-iz-	+	40	90	50	90
Dormitar	Verbo deverbal	-it-	-	10	10	10	20
Desmontar	Verbo deverbal	Des-	+	60	60	60	60
Invisível	Adjetivo deadjetival	In-	+	90	100	90	100
<b>VALOR MÉDIO ± DP</b>				57,5± 21,3	78,3 ± 17,5	60,8 ± 20,3	81,6 ± 17,5

## Apêndice B — Associação morfossemântica

Item-estímulo	Categorização	Afixo	% Respostas corretas	
			2º ano	4º ano
Calor e calar	Nome e verbo		60	100
Fogo e fogueira	Nome e nome	eir-	90	100
Massa e massagem	Nome e nome		70	90
Marcar e remarcar	Verbo e verbo	re-	70	90
Contente e descontente	Adjetivo e adjetivo	des-	80	80
Flor e florista	Nome e adjetivo/nome	-ista	90	100
Fio e filmar	Nome e verbo		80	100
Flor e florescer	Nome e verbo	-esc-	70	70
<b>VALOR MÉDIO ± DP</b>			76,3 ± 8,8	91,3 ± 8,8

Desenvolvimento da consciência morfológica no 1º ciclo

**Apêndice C — Decisão morfossemântica- afixos**

Item-estímulo	Distrator	Resposta alvo	Afixo	% Respostas corretas	
				2º ano	4º ano
<b>Descolorir</b>	Deslizar	Destorcer	des-	80	70
<b>Reflorir</b>	Recomendar	Reconhecer	re-	80	50
<b>Jardineiro</b>	Pioneiro	Guerreiro	-eiro	0	40
<b>Corredor</b>	Computador	Regador	-dor	60	90
<b>VALOR MÉDIO ± DP</b>				55,0 ± 27,5	62,5 ± 17,5

**Apêndice D — Decisão morfossemântica- raiz**

Item-estímulo	Distrator	Resposta alvo	Afixo	% Respostas corretas	
				2º ano	4º ano
<b>Canta</b>	Enfeitada	Encantada	en-	90	100
<b>Ler</b>	Relata	Releia	re-	60	90
<b>Aguar</b>	Deserta	Deságua	des-	70	100
<b>Pinho</b>	Pandeiro	Pinheiro	-eiro	90	100
<b>Canta</b>	Motor	Cantor	-or	90	100
<b>Laço</b>	Jangada	Laçada	-ada	80	100
<b>VALOR MÉDIO ± DP</b>				80,0 ± 10,0	98,3 ± 2,8

**Apêndice E — Exatidão de leitura do quadro A**

Item-estímulo	% Respostas corretas	
	2º ano	4º ano
<b>Duna</b>	90	100
<b>Mota</b>	90	100
<b>Taco</b>	90	100
<b>Vime</b>	90	100
<b>Bigode</b>	90	90
<b>Caneca</b>	90	90
<b>Dezena</b>	90	100
<b>Macaco</b>	100	100
<b>Delicado</b>	80	100
<b>Dinamite</b>	100	100
<b>Filigrana</b>	60	100
<b>Manivela</b>	90	100
<b>VALOR MÉDIO ±DP</b>	88,3 ± 6,1	98,3 ± 2,8

**Apêndice F — Exatidão da leitura do quadro B**

Item-estímulo	% Respostas corretas	
	2º ano	4º ano
Bata	90	90
Capa	100	90
Lupa	90	100
Pico	100	100
Batata	100	100
Cavalo	100	100
Panela	100	100
Relato	100	90
Canivete	90	100
Pelicano	60	100
Rabanada	70	90
Vitamina	90	100
<b>VALOR MÉDIO±DP</b>	<b>83,3 ± 13,6</b>	<b>96,6 ± 4,5</b>

**Apêndice G — Escrita de sufixos fonófonos**

Item-estímulo	Morfema	% Palavras corretas		% Sufixos corretos	
		2º ano	4º ano	2º ano	4º ano
Japonesa	-esa	50	50	60	50
Riqueza	-eza	30	60	50	70
Matreirice	-ice	20	10	20	10
Fugisse	-isse	0	30	30	30
Recolherão	-ão	40	40	60	50
Visitaram	-am	20	60	30	60
<b>VALOR MÉDIO±DP</b>		<b>26,6 ± 13,3</b>	<b>41,6 ± 15,0</b>	<b>41,6 ± 15,0</b>	<b>45 ± 16,7</b>