

## O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA MORFOLÓGICA EM CRIANÇAS DE CINCO ANOS: ESTUDO DE INTERVENÇÃO

**Cristina Seixas**

*Centro Social Paulo VI*  
seixas.cristina@gmail.com

**João Rosa**

*Escola Superior de Educação de Lisboa*  
joaor@eselx.ipl.pt

---

153

### Introdução

Este estudo de intervenção tem como objectivo estudar se a consciência morfológica em crianças de cinco anos é susceptível de ser estimulada através de uma intervenção específica, antes da iniciação formal à leitura e escrita. A investigação sobre o desenvolvimento da consciência morfológica (Bryant, Devine, Ledward & Nunes, 1997; Bryant, Nunes & Aidinis, 1999; Bryant & Nunes, 2003; Carlisle, 1988,1995, 2000; Nunes, 1998; Nunes, Bryant & Bindman 1997a,b,c; Rubin, 1988; Rosa, 2003) tem incidido sobre a sensibilidade da criança a dois processos: morfologia derivacional e morfologia flexional. No primeiro caso, investiga-se a habilidade da criança em lidar com a formação de palavras pelo acréscimo de prefixos ou sufixos a um morfema-base ou ainda com a decomposição de palavras derivadas até chegar às palavras primitivas. No segundo caso, é estudada a sensibilidade da criança às flexões em género e número dos substantivos e às flexões de número, pessoa, modo e tempo dos verbos.

De acordo com Carlisle (2000), a consciência morfológica diz respeito à reflexão e manipulação intencional da estrutura morfológica da língua. Assim, e segundo Correa (2005), «*ocupa-se da formação das palavras, suas flexões, suas funções e relações nas frases*» (p. 91).

Segundo Rosa (2003), «*a consciência morfológica é uma capacidade metalinguística que pode ser conceptualizada a dois níveis: a nível implícito e a nível explícito. A primeira fonte de consciência morfológica implícita é a linguagem oral. À medida que aumentam as experiências da criança com a linguagem oral e com a leitura e escrita aumenta também a probabilidade*

---

*de se tornarem mais proficientes no raciocínio explícito, entendendo melhor como significados específicos são transmitidos por diferentes morfemas e como os estímulos linguísticos com morfemas comuns se relacionam uns com os outros» (p. 1).*

Em sistemas alfabéticos, como é o caso do Português, o morfema é uma unidade mínima de sentido. A palavra ‘infelizmente’ contém três morfemas (‘in’+’feliz’+’mente’) e o significado da palavra completa é o resultado da combinação do morfema base (‘feliz’) com os afixos, o prefixo (‘in-’) e o sufixo (‘-mente’). Deste modo, o significado de uma palavra desconhecida pode ser adivinhado, decompondo-a nos seus morfemas constituintes ou, pelo contrário, podem ser criadas novas palavras combinando morfemas.

A consciência morfológica implica assim reflexão sobre a linguagem e o seu uso e capacidades de planeamento e análise. A consciência morfológica faz parte das capacidades metalinguísticas e, de acordo com Gombert (1992) citado em Casalis et al. (2004), estas são reconhecidas como determinantes na aquisição da leitura.

A literatura científica mostra que existe um grande espectro de idades em que as crianças adquirem o domínio dos diferentes morfemas e persistem também duas linhas contrastantes, uma que defende que as crianças usam alguma informação morfológica desde cedo (Carlisle, 1995; Carlisle & Nomanbhoy, 1993; Rubin, 1988; Treiman & Cassar, 1996; Treiman et al., 1994) e outra que refere que é necessário o ensino formal da leitura e escrita para ela se desenvolver (Casalis et al., 2004; Gombert, 1992; Morais, 1991). Por outro lado, os estudos de intervenção (Bryant, Devine, Ledward, & Nunes, 1997; Fayol et al., 1999; Melo, 2002; Nunes et al., 2003; Wolter & Apel, 2004, Nunes & Bryant, 2006) mostram que as crianças lucram com o ensino explícito da morfologia.

Para avaliar e investigar a consciência morfológica existem diversas tarefas que procuram medir o desempenho das crianças em situações que exigem uma reflexão sobre o significado das palavras e a capacidade de manipulação dos morfemas.

Passamos a descrever algumas dessas tarefas, e a referir alguns estudos em que foram utilizadas.

#### 1. Tarefa de Completamento de Frases

Berko (1958); Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997); Carlisle (1988,1995); Casalis & Louis-Alexandre (2000); Casalis, Cole & Sopo (2004); Melo (2002); Rego (1993); Rego & Bryant (1993); e Rego & Buarque (1997) usaram uma tarefa de completamento de frases em que a criança deve enunciar estímulos linguísticos que completem de forma correcta uma frase. Nas investigações mais recentes, as tarefas de completamento têm usado pseudo-palavras, ou seja, uma “palavra” inventada que apesar de obedecer às regras de fonologia e morfologia da língua não faz parte do seu léxico.

O uso de pseudo-palavras permite, em princípio, controlar os efeitos do conhecimento lexical prévio.

(e.g. ‘Nesta figura temos um zéu. Aqui temos outra figura onde há dois deles. Assim, nesta figura temos dois \_\_\_\_\_.’)

## 2. Tarefa de Derivação Morfológica

Carlisle (1988, 1995, 2000); Carlisle & Nomanbhoy (1993); Casalis & Louis-Alexandre (2000); Casalis, Cole & Sopo (2004); Melo (2002); Nunes, Bryant & Olsson (2003); Rosa (2003); e Wolter & Apel (2004) usaram nos seus estudos uma tarefa de derivação morfológica que requer que a criança faça uma das seguintes operações: ou decomponha uma palavra derivada apresentada, pela subtração do seu sufixo (tarefa de decomposição) ou produza uma palavra derivada quando é dada a sua forma primitiva (tarefa de derivação). Neste teste, os itens são construídos de modo que, em metade deles, a produção da palavra derivada conserve a estrutura fonológica da palavra primitiva e vice-versa (e.g. ‘gentil’ – ‘gentilmente’). Na outra metade, a estrutura fonológica das palavras é alterada pelas transformações requeridas pela tarefa (e.g. ‘fome’ – ‘faminto’). Esta tarefa pode ser também apresentada com frases

[e.g. ‘Fiz um bom negócio porque sou um bom \_\_\_\_\_.’ (negociante). Ou ‘O negociante fez um bom \_\_\_\_\_.’ (negócio)].

## 3. Tarefa de Relacionamento Morfológico

Ben-Dror, Bentin & Frost (1995) citados em Correa (2005); Carlisle (1988, 1995); Carlisle & Nomanbhoy (1993); Mahony, Singson & Mann (2000) usaram um teste de relacionamento morfológico em que são apresentados às crianças pares de palavras. Alguns consistem numa palavra primitiva e noutra derivada; outros são de palavras não relacionadas. Pede-se, então, que a criança julgue se as palavras estão ou não relacionadas, dizendo se a segunda palavra do par é, ou não, derivada da primeira palavra (e.g. forno-fornada / calor-calorento / porco-porção).

## 4. Tarefa de Replicação do Erro

Nesta tarefa (Gaux & Gombert, 1999 cit. *in* Correa (2005)) pede-se à criança que inicialmente localize e corrija o erro gramatical numa frase, ou item de treino. Por exemplo, na frase ‘O menino é bonita’ a criança deve localizar o erro e corrigi-lo. Em seguida, a criança deve reproduzir este mesmo tipo de erro em duas outras frases correctas. Por exemplo, nas frases ‘A Maria é corajosa’ (que deverá ficar ‘A Maria é corajoso’) e na frase ‘O rapaz é gordo’ (que deverá ficar ‘O rapaz é gorda’).

## 5. Tarefa de Analogia de Frases

Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997); Nunes, Bryant & Bindman (1997

a, b, c) e Rosa (2003) usaram uma tarefa de analogia de frases. Esta tarefa está estruturada segundo o esquema “A está para B assim como C está para D”. Nesta tarefa são apresentadas à criança duas frases (A e B) que têm uma determinada relação morfológica, por exemplo, uma frase com o verbo no presente (‘Eu entro na escola’) e outra no pretérito perfeito (‘Eu entrei na escola’). Em seguida é apresentada uma terceira frase C, com a mesma estrutura morfo-sintáctica da frase A, uma frase no presente (‘Eu escrevo no caderno’). Pede-se então à criança que produza uma quarta frase (D), utilizando a transformação observada de A para B; neste caso, a criança produziria uma frase similar à frase C com o verbo no passado (‘Eu escrevi no caderno’). No exemplo acima, pretende-se avaliar o reconhecimento e produção pela criança da relação entre o presente e o passado dos verbos. Existe também uma outra tarefa, idêntica a esta, mas onde são utilizadas palavras, em vez de frases. É a tarefa de analogia de palavras.

#### 6. Tarefa de Identificação de Morfema-base

Casalis, Cole & Sopo (2004) e Rubin (1988) usaram uma tarefa de identificação de morfema-base cujo objectivo é identificar o morfema-base de uma palavra composta por prefixação ou sufixação. O investigador diz ou escreve a palavra e a criança deve “apagar” o prefixo ou o sufixo e reproduzir apenas o morfema-base. Normalmente é perguntado à criança: “Qual a palavra escondida em...?” (e.g. em ‘tristeza’, a palavra escondida é ‘triste’). As medidas de consciência morfológica aqui referidas têm sido usadas quer em estudos transversais e longitudinais (Bryant, Devine, Ledward & Nunes, 1997; Bryant, Nunes & Aidinis, 1999; Bryant & Nunes, 2003; Carlisle, 1988, 1995, 2000; Nunes, 1998; Nunes, Bryant & Bindman 1997a,b,c; Rubin, 1988; Rosa, 2003) quer em estudos de intervenção (Bryant, Nunes *et. al.*, 1997; Fayol *et al.*, 1999; Melo, 2002; Nunes, Bryant & Olsson, 2003; Wolter & Apel, 2004; Nunes & Bryant, 2006). Em geral, as conclusões apontam para relações de tipo causal entre o desenvolvimento da consciência morfológica e o posterior desenvolvimento da leitura e escrita e para a eficácia do ensino explícito da morfologia no desenvolvimento daquela aptidão metalinguística. Há, no entanto, uma marcada ausência de estudos de intervenção com crianças em idade pré-escolar. Uma excepção é o estudo de Rubin (1988). O presente estudo pretende ser uma contribuição para suprir essa grave lacuna. Para atingir o objectivo proposto para este estudo foram formuladas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1) – Existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças captarem o tipo de transformação morfológica existente entre um par de palavras e aplicarem-no, *por analogia*, a estímulos novos.

Hipótese 2) – Existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças usarem processos de flexão e derivação *em famílias*

*de palavras.*

Hipótese 3) – Existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças *acederem* à constituição morfémica dos estímulos de pseudo-palavras (morfema-base e afixos), *reconhecerem* o seu significado particular e *interpretarem* os morfemas em conjunto.

## Metodologia

### Participantes

Os participantes desta investigação são 45 crianças, de 5 anos de idade, seleccionadas aleatoriamente de entre 75 crianças que frequentavam o jardim-de-infância de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) na cidade de Lisboa.

Estas crianças são provenientes de três diferentes turmas, sendo a amostra constituída por 15 crianças escolhidas aleatoriamente em cada uma das turmas. E distribuídas aleatoriamente em três condições experimentais: Grupo de Intervenção, Grupo de Controlo 1 e Grupo de Controlo 2.

Todas as crianças frequentavam o terceiro e último ano de Educação Pré-Escolar, antes da entrada para o 1.º ano de escolaridade.

A média de idades das crianças, à data de recolha dos dados, era de 68,58 meses (DP = 3,31), com idades variando entre os 63 e os 74 meses. O género encontrava-se distribuído da seguinte forma: 27 crianças (60%) são raparigas e 18 crianças (40%) são rapazes.

Apenas foram incluídas no estudo crianças nascidas em Portugal, cuja língua materna é o Português (variante Europeu) e que não tinham diagnosticada nenhuma deficiência sensorial, cognitiva ou de comunicação e linguagem. Esta instituição é frequentada por crianças de diferentes meios socio-económicos e assim a amostra incluiu crianças de diversos contextos sociais e económicos.

### Design e Variáveis do Estudo

O design deste estudo inspirou-se num outro estudo de intervenção (Bryant, Devine, Ledward & Nunes, 1997), em que crianças inglesas foram estimuladas a usar adequadamente um marcador morfológico de posse, o apóstrofo.

As crianças do Grupo de Intervenção (GI) foram alvo de seis sessões de intervenção, com a duração aproximada de 30 minutos cada. Este grupo foi treinado em actividades que contêm o racional das tarefas de consciência morfológica, nomeadamente: Analogia de Palavras; Identificação de Morfemas-base; Famílias de Palavras e Formação e Interpretação de Pseudo-palavras. Cada uma das sessões foi estruturada a partir da leitura de um livro de literatura para a infância.

As crianças do Grupo de Controlo 1 (GC1) foram igualmente alvo de seis sessões com a mesma duração e tiveram acesso aos mesmos livros mas, em

vez de tarefas específicas de treino da consciência morfológica, realizaram tarefas de outra índole, nomeadamente desenho ou ilustração das histórias. As crianças do Grupo de Controlo 2 (GC2) não foram alvo de nenhuma intervenção.

Foi realizado um pré-teste, antes da intervenção, e um post-teste, depois da intervenção. Os testes eram iguais e pretendiam avaliar a Consciência Morfológica, nas três tarefas: Analogia de Palavras (AP); Famílias de Palavras (FP) e Interpretação de Pseudo-palavras (IPP) – (ver anexo A – folha de teste). O pré-teste e o post-teste foram aplicados pelo primeiro autor, individualmente, a cada criança, de forma oral, numa sala tranquila, fora do contexto da sala de actividades. Cada teste demorou cerca de 30 minutos a ser aplicado. As crianças foram testadas pela mesma ordem no pré-teste e no post-teste.

### **Materiais e procedimentos**

As tarefas de AP e IPP foram adaptadas a partir de outras criadas por Nunes et al. (1997 a, b) e Nunes (1998) que foram usadas em estudos com crianças inglesas e também usadas por Rosa (2003) com crianças portuguesas em idade escolar. A tarefa de FP foi construída para este estudo.

Na tabela 2.1. apresentam-se os três itens de treino e os seis itens experimentais da Tarefa de Analogia de Palavras e uma indicação da transformação morfológica requerida. As palavras em ‘*bold*’ referem-se à resposta correcta que se esperava que a criança fornecesse.

**Tabela 2.1.** – *Tarefa de Analogia de Palavras*

Itens de Treino		Transformação requerida
Treino 1	Cabelo – cabeleireiro; Sapato – <b>sapateiro</b> ;	Nome para nome
Treino 2	Saltar – saltou; Beber – <b>bebeu</b> ;	Verbo no infinito para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito
Treino 3	Brinca – brincava; Ri – <b>ria</b> ;	Verbo no presente para verbo no pretérito imperfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito

Itens Experimentais		Transformação requerida
1	Andar – andou; Tremeir – <b>tremeu</b> ;	Verbo no infinito para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito
2	Caçar – caça; Dançar – <b>dança</b> ;	Verbo no infinito para nome
3	Acabar – acabou; Vestir – <b>vestiu</b> ;	Verbo no infinito para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito
4	Canto – cantava; Corro – <b>corria</b> ;	Verbo no presente para pretérito imperfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito
5	Trabalhar – trabalhador; Pintar – <b>pintor</b> ;	Verbo no infinito para nome
6	Compra – comprou; Foge – <b>fugiu</b> ;	Verbo no presente para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinito

De acordo com as instruções em Nunes *et al.* (1997a) e Rosa (2003) o experimentador utilizou dois fantoches de dedo para apresentar esta tarefa. Foi dada a seguinte instrução verbal às crianças: “*Estes dois fantoches vão fazer um jogo de palavras mas precisam da tua ajuda. Vamos fazer um bocadinho do jogo para tu aprenderes. Este fantoche diz ‘cabelo’. Este fica a pensar um bocadinho e responde ‘cabeleireiro’. Agora este diz ‘sapato’. O que é que este vai responder?*”

A finalidade da Tarefa de Família de Palavras é avaliar os conhecimentos de morfologia flexional e derivacional, a partir de um morfema-base fornecido (Casalis, Cole & Sopo (2004) e Wolter e Apel (2004).

Na tabela 2.2. apresentam-se os três itens de treino e os seis itens experimentais da Tarefa de Família de Palavras.

**Tabela 2.2.** – *Tarefa de Família de Palavras*

Itens de Treino		Respostas fornecidas pelo adulto
Treino1	Casa	Casinha; casita; casarão; casebre; casota; casario;
Treino 2	Pintar	Pinta; pintinha; pintura; pintor; pintora; pintada;
Treino 3	Fazer	Desfazer; desfeito; refazer; feito; feito;

Itens Experimentais		Algumas respostas tipo
1	Bicho	Bicha; bichano(a); bicharada; bicharoco; bichinho; bicho-da-seda; bicho-de-conta;
2	Cavalo	Cavalão; cavalaria; cavalaria; cavaleiro(a); cavalgar; cavalinho; cavalito;
3	Carro	Carrinha; carrinho; carrito; carrão; carroça; carruagem; carro-de-linhas;
4	Pássaro	Passarada; passarão; passarinho(a); passarito;
5	Gato	Gata; gatão; gatarrão; gatarrona; gatinho(a); gatinhar; gatito(a);
6	Amar	Amava; amaria; amante; amor; desamor; amoroso;

A Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras foi adaptada de acordo com uma medida usada por Rosa (2003) com crianças portuguesas do 1º ciclo, que por sua vez tinha sido adaptada de uma tarefa criada por Nunes *et al.* (1997 a) utilizada com crianças inglesas.

Nesta tarefa cada estímulo é formado por morfemas existentes na Língua Portuguesa, um morfema-base e afixos (prefixos ou sufixos) reais, mas numa combinação que não forma uma palavra existente na língua.

De acordo com Rosa (2003) «esta medida permite medir a capacidade das crianças para *aceder, reconhecer e interpretar* morfemas» (p.147).

Por exemplo, na pseudo-palavra ‘desfeliz’, formada pelo prefixo ‘des-’ mais o morfema-base ‘feliz’, a criança tem de:

- Aceder aos dois morfemas ‘des-’ + ‘feliz’;

- Reconhecer o significado do prefixo ‘des-’ (negação) e do morfema-base ‘feliz’;

- Interpretá-los em conjunto para produzir um significado global – ‘não está feliz’.

A tarefa era composta por oito itens, sendo quatro pseudo-palavras apresentadas sem contexto e quatro apresentadas no contexto de uma frase. A tabela 2.3. mostra os itens de treino e os itens experimentais apresentados sem e com contexto.

**Tabela 2.3.** – *Tarefa de Interpretação de Pseudo-Palavras*

Itens de Treino		Explicação dada pelo adulto
Treino 1	Cãozinho	Cão + zinho; um cão que é pequenino.
Treino 2	Garrafão	Garrafa + ão; uma garrafa grande.
Treino 3	Inabitado	In + habita(r) + do; não estar habitado, não viver ou não morar lá ninguém, estar vazio.
Itens Experimentais Sem contexto		Resposta tipo esperada
1	Frutador	Alguém que trabalha com fruta (vende, apanha, cultiva).
2	Canetaria	Uma loja onde se vendem canetas.
3	Desfeliz	O contrário de feliz. Infeliz. Triste.
4	Macacário	Lugar onde se guardam, onde estão macacos. Alguém que vende, sabe, estuda ou observa macacos.
Itens Experimentais Com Contexto		Resposta tipo esperada
5	O meu vizinho é <b>abelhador</b> .	Alguém que trabalha com abelhas.
6	Quando for grande quero ter uma <b>cadernaria</b> .	Loja onde se vendem cadernos.
7	Ele é um <b>estrelista</b> .	Alguém que sabe, estuda, gosta de ou observa estrelas.
8	Ela é muito <b>desamável</b> .	O contrário de amável ou simpática. Antipática.

Para as seis sessões de intervenção foram utilizados livros de literatura para a infância, previamente seleccionados, com texto e imagem em pequeno formato e com poucas páginas (ver anexo B – capa de um dos livros e lista no final das referências bibliográficas).

De cada livro, o investigador seleccionou palavras estímulo que continham aspectos relevantes para o desenvolvimento da consciência morfológica (Anexo C). A partir destas palavras estímulo foram construídos os itens para a intervenção com o Grupo de Intervenção (GI) – como se pode ver no Anexo D (esquema de uma sessão de intervenção).

As sessões para o Grupo de Intervenção foram desenhadas para maximizar



a similaridade das operações cognitivas usadas nas tarefas de consciência morfológica usadas no pré e post-testes.

Nenhuma palavra usada nas sessões de treino com o Grupo de Intervenção constava dos testes de consciência morfológica.

No Grupo de Intervenção, as actividades foram apresentadas às crianças como jogos de grupo. Todas as crianças foram incentivadas a participar, sendo encorajada cada criança a responder.

Durante todo o processo o investigador gerava reflexões e discussões sobre o porquê das escolhas e da adequação ou não das palavras sugeridas, de modo a levar as crianças a fazer ou não ajustes.

O experimentador usou os mesmos procedimentos que no pré-teste para cada uma das actividades de desenvolvimento da consciência morfológica nas sessões de treino, como a seguir se descreve:

- 1) Para treinar estímulos que requeriam Analogia de Palavras foram também usados os fantoches de dedo. Foi dito às crianças, por exemplo: “Na história da maçã está a palavra ‘engoliu’. Se este disser ‘engoliu’ este vai responder ‘engole’. Agora este diz ‘fugiu’. O que é que este vai responder?”
- 2) Para treinar estímulos que requeriam Identificação de Morfemas-base, apresentava-se uma palavra flexionada ou derivada e pedia-se à criança que identificasse qual a palavra que estava escondida. Por exemplo, foi dito às crianças: “Se eu disser a palavra ‘dentada’, qual é a palavra que lá está escondida?”
- 3) Para treinar estímulos que requeriam a Formação de Palavras por flexão (género ou número), derivação por prefixação, derivação por sufixação (nominais, aumentativos, diminutivos e verbais) ou composição (por justaposição ou aglutinação) era apresentada uma palavra-base e pedia-se à criança que produzisse palavras da mesma família. Assim, foi dito às crianças: “Se eu disser ‘maçã’, que palavras da mesma família podemos descobrir?” À medida que as crianças identificavam palavras eram estimuladas a pensar em palavras morfológicamente relacionadas, que requeriam processos flexionais, derivacionais e de composição.
- 4) Para treinar estímulos que requeriam a Formação e Interpretação de Pseudo-palavras (FIPP) o experimentador construiu cartões. Estes cartões tinham as palavras escritas em maiúsculas. Existiam cartões de três tipos: morfemas-base, prefixos e sufixos. A cada uma destas três categorias correspondia uma cor de cartões (morfemas-base escritos a preto, prefixos a vermelho e sufixos a azul). A categoria dos sufixos encontrava-se subdividida em três: sufixos nominais, sufixos aumentativos e sufixos diminutivos.

As pseudo-palavras eram formadas acrescentando aos cartões dos morfemas-base (palavras-chave de cada história) prefixos ou sufixos (apenas um dos dois), de acordo com a escolha das crianças. Foi explicado às crianças que as palavras da história estavam escritas a preto e os “bocadinhos” que se podiam acrescentar às palavras estavam escritos a vermelho, caso se pusessem antes,

ou a azul, se fossem colocados depois da palavra.

Foi dito às crianças, por exemplo: “Nesta história aparece a palavra ‘quarto’, (mostrava-se o cartão com a palavra escrita) agora vamos acrescentar um bocadinho a esta palavra. Queres escolher um bocadinho antes ou depois da palavra? Escolhe lá”. A criança escolhia um prefixo ou sufixo e o investigador lia o que significava o prefixo ou sufixo, explicando o que esse fazia à palavra. Perguntava-se então o que significava a nova palavra. (Por exemplo as crianças escolheram para a palavra ‘quarto’ o sufixo ‘-al’, o investigador explicou que este sufixo podia significar ‘uma colecção ou uma grande quantidade de’. Assim tendo-se formado a pseudo-palavra ‘quartal’ o investigador perguntou às crianças: “Se existisse esta palavra o que significaria ‘quartal’?” Espontaneamente uma criança respondeu: ‘um hotel com muitos quartos’). Se acontecesse formar-se uma palavra existente na Língua era explicado o seu significado e pedia-se à criança que escolhesse outro prefixo ou sufixo. Em cada sessão, para se formarem as pseudo-palavras, foram fornecidos seis novos cartões com o morfema-base. Os prefixos e sufixos mantinham-se os mesmos para todas as sessões. Existiam quatro cartões de prefixos e 16 cartões de sufixos (cinco sufixos diminutivos; cinco sufixos aumentativos e seis sufixos nominais).

Em síntese, durante as seis sessões de intervenção, as crianças do Grupo de Intervenção realizaram um total de 36 operações de Analogia de Palavras, 36 de Identificação de Morfemas-base, 36 de Famílias de Palavras e 36 de Formação e Interpretação de Pseudo-palavras.

As sessões realizadas com o Grupo de Controlo 1 (GC1) aconteceram em dias alternados com as do Grupo de Intervenção. Todas as sessões se iniciaram com a leitura do livro seleccionado (o mesmo que o do Grupo de Intervenção) e de seguida era pedido a cada criança que ilustrasse o tema ou uma parte da história, à sua escolha.

Com o Grupo de Controlo 2 (GC2) não foi realizada nenhuma intervenção. Este grupo apenas realizou o pré-teste e o post-teste, resultados esses que fornecem uma linha de base a partir da qual se puderam aferir eventuais ganhos de intervenção.

Imediatamente após a intervenção com os Grupos de Intervenção e de Controlo 1 seguiu-se a aplicação do post-teste. O post-teste era igual ao pré-teste, sendo constituído pelas mesmas tarefas. O investigador utilizou exactamente os mesmos procedimentos que tinha usado para o pré-teste.

#### **Avaliação de inteligência verbal: Sub-teste de Vocabulário da WISC-III**

No final da aplicação do post-teste todas as crianças foram testadas com o sub-teste de Vocabulário da WISC-III (Wechsler Intelligence Scale for Children), versão aferida para a população portuguesa (CEGOC-TEA, 2003). Pretendia-se assim controlar potenciais efeitos explicáveis por diferenças de nível cognitivo, especificamente a capacidade verbal das crianças.

## Resultados

### Fidedignidade e Envieçamento das Tarefas no Pré-teste

Dado que as tarefas foram adaptadas para este estudo, realizaram-se testes de fidedignidade e de coerência interna para aferir se as mesmas tinham um nível de construção aceitável.

A tabela 3.1. mostra a fidedignidade e o envieçamento das três diferentes tarefas no Pré-teste.

Tabela 3.1. – Fidedignidade e Envieçamento das Tarefas no Pré-teste

Tarefas	Fidedignidade (Alpha de Cronbach)	Envieçamento Z
Analogia de Palavras (AP)	.68	0.73
Família de Palavras (FP)	.75	1.59
Interpretação de Pseudo-palavras (IPP)	.74	2.99

A análise de fidedignidade das respostas dadas nos itens da tarefa de Analogia de Palavras (AP) ( $\alpha=.68$ ) revelou que a mesma era moderadamente fidedigna, dado não ter sido atingido um valor de Alpha de .70.

A análise de envieçamento (*skewness*) na mesma tarefa (AP) revelou que as respostas eram normalmente distribuídas (*Skewness* = .258; Erro padrão de *skewness* = .354;  $z = 0.73$ ). Dado que o valor de  $z$  é  $<1.96$ , podemos concluir que a distribuição é normal e, por isso, usar testes paramétricos na análise da significância das diferenças de médias.

A análise de fidedignidade das respostas dadas nos itens da tarefa de Família de Palavras (FP) ( $\alpha=.75$ ) mostra que estas são fidedignas.

Quanto ao envieçamento (*Skewness* = .562; Erro padrão de *skewness* = .354;  $z = 1.59$ ), dado que o valor de  $z$  é  $<1.96$ , verificámos que as respostas eram normalmente distribuídas e, por isso, usar-se-ão testes paramétricos na análise da significância das diferenças de médias.

No que se refere às respostas dadas na tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras (IPP) o valor de Alpha de Cronbach encontrado ( $\alpha=.74$ ) mostra que se pode confiar na coerência interna da tarefa.

Passamos a descrever a análise das médias e desvios-padrão, bem como a significância das diferenças de médias no Pré-teste e nos Ganhos (diferença entre o Post-teste e o Pré-teste) nas tarefas de consciência morfológica.

### Analogia de Palavras (AP)

A Hipótese 1 postula que existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças captarem o tipo de transformação morfológica

existente entre um par de palavras e aplicarem-no, *por analogia*, a estímulos novos.

A tabela 3.2. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes e os ganhos na tarefa de AP.

**Tabela 3.2.** – Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Analogia de Palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos

Grupos		Pré-teste	Post-teste	Ganhos
Grupo de Intervenção	M	3,20	4,40	1,20
	DP	1,86	1,40	1,74
Grupo Controlo 1	M	1,33	3,20	1,87
	DP	1,23	1,08	1,30
Grupo Controlo 2	M	2,67	3,73	1,07
	DP	1,76	1,22	1,67

Apesar de os três grupos terem sido formados aleatoriamente, as médias no pré-teste sugerem que os grupos podem não ser equivalentes. Para confirmar ou infirmar essa possibilidade realizámos uma análise preliminar (ANOVA) para verificar se as médias dos três grupos eram equivalentes no pré-teste. A variável dependente eram as cotações em Analogia de Palavras e o factor, o Grupo (1= Grupo de Intervenção (GI); 2= Grupo de Controlo 1 (GC1); 3= Grupo de Controlo 2 (GC2)).

Os resultados mostraram que havia uma diferença significativa entre os grupos ( $F(2,42) = 5.15; p=.01$ ). Testes Post Hoc (Student-Newman-Keuls (Alpha = 0.05)) revelaram que o GC1 era significativamente inferior aos outros dois grupos (GI e GC2). Dado que os grupos não eram equivalentes à partida, foi necessário controlar estatisticamente esse facto na análise subsequente.

Para testar se as diferenças de ganhos em AP são significativas foi realizada uma análise de co-variação (ANCOVA) em que a variável dependente é “ganhos em AP”, o factor, Grupo (3 grupos) e o factor de co-variação são os resultados de AP no Pré-teste. A análise revelou que não havia diferenças significativas de ganhos ( $F(3,41) = 1.02; p>0.05$ ) entre os três grupos (GI, GC1 e GC2).

Assim, podemos concluir que não houve uma melhoria significativa da intervenção no aumento dos conhecimentos das crianças do Grupo de Intervenção (GI) na habilidade para realizarem analogias de palavras, isto é, a Hipótese 1 não foi validada.

### Família de Palavras (FP)

A Hipótese 2 postula que existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças usarem processos de flexão e derivação em *famílias*

de palavras.

A tabela 3.3. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes e os ganhos na tarefa de FP.

**Tabela 3.3.** – Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Família de Palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos

Grupos		Pré-teste	Post-teste	Ganhos
Grupo de Intervenção	M	6,47	20,47	14,00
	DP	2,90	4,63	5,72
Grupo Controlo 1	M	6,20	9,80	3,60
	DP	3,12	2,86	2,97
Grupo Controlo 2	M	8,00	11,20	3,20
	DP	4,33	3,05	4,40

Tal como na tarefa anterior, realizou-se uma ANOVA para confirmar se os grupos eram equivalentes no Pré-teste. Os resultados obtidos ( $F(2,42)= 1.15$ ;  $p > 0.05$ ) mostram que não há diferenças significativas entre os três grupos, no Pré-teste, pelo que se pode assumir que os grupos eram equivalentes, à partida. As médias apresentadas na tabela anterior sugerem que todos os grupos progrediram do Pré-teste para o Post-teste. Quanto aos ganhos, os do GI parecem mais impressionantes do que os dos restantes dois grupos (GC 1 e GC 2). Para testar se os ganhos eram significativamente diferentes realizou-se outra ANOVA em que a variável dependente era ganhos em Famílias de Palavras e o factor, o Grupo (3 grupos). O resultado ( $F(2,42) = 27.72$ ;  $p < 0.001$ ) mostrou que havia uma diferença muito significativa entre os grupos.

Para verificar quais os grupos que eram significativamente diferentes, realizaram-se Testes Post Hoc (Student-Newman-Keuls (Alpha = 0.05)) que confirmaram que o GI era significativamente superior aos restantes grupos, sendo os dois grupos de controlo (GC1 e GC2) equivalentes entre si.

Pode-se assim concluir que as crianças do GI progrediram muito significativamente na sua capacidade para formar palavras morfológicamente relacionadas e que esse progresso é uma consequência da intervenção. Por outro lado, o simples facto de se manipularem os mesmos materiais (GC1) não justificou quaisquer ganhos em consciência morfológica quando comparado com o Grupo de Controlo 2. Deste modo, a Hipótese 2 é confirmada.

### Interpretação de Pseudo-palavras (IPP)

A Hipótese 3 postula que existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças *acederem* à constituição morfé mica dos estímulos de pseudo-palavras (morfema-base e afixos), *reconhecerem* o seu significado

particular e *interpretarem* os morfemas em conjunto.

A tabela 3.4. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes, e os ganhos na tarefa de IPP.

**Tabela 3.4.** – Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos

Grupos		Pré-teste	Post-teste	Ganhos
Grupo de Intervenção	M	1,80	3,87	2,07
	DP	2,15	1,89	1,98
Grupo Controlo 1	M	2,67	2,40	-, 27
	DP	1,54	1,24	1,58
Grupo Controlo 2	M	1,87	2,40	, 53
	DP	2,26	2,92	1,36

Como a distribuição de resultados, no Pré-teste, se tinha mostrado enviesada ( $z = 2.99$ ), realizou-se um teste não-paramétrico (*Kruskal-Wallis Test*) para aferir se os três grupos eram equivalentes no pré-teste. Esta análise confirmou que não havia diferenças significativas no pré-teste entre os três grupos ( $\chi(2) = 4.00$ ;  $p > 0.05$ ). Podemos assim concluir que, à partida, os três grupos são equivalentes.

A análise das médias e desvios-padrão (Tabela 3.4.1.) sugere que o GI progrediu no post-teste, sendo os resultados dos grupos de controlo mistos. O GC1 perdeu nas cotações obtidas e o GC2 ganhou, embora menos que o GI. Os ganhos do GI são superiores aos dos outros dois grupos (GC1 e GC2).

Para testar se os ganhos em IPP eram significativamente diferentes realizou-se de novo um teste não-paramétrico (*Kruskal-Wallis Test*), tendo-se verificado que havia uma diferença significativa entre os grupos ( $\chi(2) = 11.26$ ;  $p < 0.005$ ). Testes Post Hoc (*Student-Newman-Keuls* ( $\alpha = 0.05$ )) revelaram que os ganhos no GI eram significativamente superiores aos dos restantes grupos (GC1 e GC2) e que os dois grupos de controlo não eram significativamente diferentes entre si.

Pode-se assim concluir que houve um efeito significativo da intervenção no GI quanto à sua habilidade para aceder, reconhecer e interpretar morfemas base + afixos em combinações inexistentes na língua. À semelhança daquilo que se verificou anteriormente, a intervenção realizada com o GC1 não se mostrou suficiente para garantir ganhos em relação ao GC2. A Hipótese 3 foi, assim, igualmente confirmada.

## Variável de controlo

A tabela 3.5. mostra a média e desvio-padrão dos resultados no sub-teste de Vocabulário da WISC-III (variável independente de controlo), por grupo.

**Tabela 3.5.** – Médias e Desvio-padrão dos resultados do sub-teste de Vocabulário da WISC-III, por grupo

Grupos	M	DP
Grupo De Intervenção	13.87	3.62
Grupo Controlo 1	12.60	2.94
Grupo Controlo 2	12.80	3.10

A tabela 3.5. sugere que as médias do sub-teste da WISC são semelhantes nos três grupos.

A análise de significância das diferenças de médias (ANOVA) revelou que os três grupos não eram significativamente diferentes ( $F(2,42) = .66; p > 0,05$ ). Concluiu-se assim que o nível de inteligência verbal das crianças não explica quaisquer diferenças no desempenho das crianças nos vários grupos.

Em síntese, os resultados obtidos revelaram uma significativa superioridade das crianças do grupo de intervenção, em relação aos dois grupos de controlo, quanto a duas das capacidades estudadas: o uso de processos de flexão e derivação na formação de famílias de palavras e o *acesso* à constituição morfé mica dos estímulos (morfema-base e afixos), *reconhecimento* do seu significado particular e *interpretação* dos morfemas em conjunto. No entanto, não foram encontradas diferenças quanto à habilidade para usar analogias entre palavras. Este último resultado pode dever-se à grande complexidade da morfologia verbal envolvida. Comprovou-se ainda que o efeito da intervenção não podia ser explicado por diferenças em inteligência verbal.

## Conclusões e Discussão

### Quanto à Hipótese 1

Verificou-se que não houve uma melhoria significativa da intervenção no aumento dos conhecimentos das crianças acerca da capacidade para captarem o tipo de transformação morfológica existente entre um par de palavras e aplicarem essa transformação, por analogia, a outro par de palavras.

A tarefa de analogia de palavras implica que a criança reconheça a relação gramatical entre o primeiro par de palavras e a aplique de forma intencional ao segundo par de palavras (Nunes et al., 1997, b citados em Rosa, 2003, p.111).

As transformações requeridas no pré e post-teste eram, na sua maioria, de morfologia flexional de verbos (ver Anexo A – folha de teste).

A morfologia dos verbos é simultaneamente a mais rica e a mais complexa.

Os verbos variam no número (singular e plural); pessoa (primeira, segunda e terceira do singular e do plural); modo (indicativo, conjuntivo e imperativo); tempo [presente, pretérito ou passado (imperfeito, perfeito, mais-que-perfeito) e futuro]; aspecto (perfeita ou mais-que-perfeita e imperfeita); e voz (activa, passiva e reflexiva) e, por isso, os muitos e diferentes morfemas flexionais que marcam esta variação devem ser extremamente complexos e difíceis para as crianças, sobretudo para as crianças que ainda não sabem ler e escrever e que apenas dependem dos seus conhecimentos da linguagem oral.

Fayol *et al.* (1999) tinham já concluído que a aquisição da morfologia verbal em Francês é complexa e ocorre tardiamente. Os investigadores verificaram que na morfologia dos plurais dos verbos só se verificaram resultados positivos no 2.º ano de escolaridade, enquanto que na morfologia dos plurais dos nomes e dos adjectivos se verificaram resultados positivos no 1.º ano.

Nunes, Bryant & Bindman (1997c), num estudo sobre a escrita de morfemas usando a terminação em ‘-ed’ dos verbos regulares no passado e as terminações do passado dos verbos irregulares, em língua inglesa, verificaram que o processo de interiorização da ortografia convencional do morfema flexional no pretérito desenvolve-se entre os 8 e os 10 anos de idade.

No mesmo estudo, Nunes, Bryant & Bindman (1997c) referem que antes de atingirem a mestria na escrita as crianças fazem generalizações e aplicam a terminação ‘-ed’ a não verbos e a verbos irregulares. Os mesmos autores afirmam que a distinção entre os verbos regulares e irregulares é «*uma regra ortográfica deveras complexa*» (p.448).

As crianças do presente estudo só conhecem a morfologia dos verbos através da oralidade, e nesta idade (5 anos) fazem ainda muitas generalizações na utilização dos verbos (e.g., “eu fazi”, “ele fazeu”, “aquilo cabeu”).

Assim, podemos propor que nesta tarefa as crianças não aprenderam mais porque a morfologia verbal em português, diferente naturalmente do que ocorre com os verbos em francês ou inglês, era ainda assim demasiado difícil. Reparámos ainda que, na intervenção, não se usou a mesma proporcionalidade dos tipos de itens gramaticais que existiam no teste de Analogia de Palavras. A tarefa do pré-teste e do post-teste incluía maioritariamente itens com transformações entre verbos, enquanto que nas sessões de intervenção, para além da morfologia flexional dos verbos, foram trabalhados itens relativos à morfologia derivacional (e.g. mudança de categoria gramatical, mudança de número de nomes). Assim, foi treinada a morfologia de outras classes gramaticais mais fáceis para crianças desta idade, nomeadamente nomes e adjectivos. Nos nomes explorou-se a morfologia de plurais regulares e irregulares (e.g. a formação de plurais em ‘-ão’) e nos adjectivos trabalhou-se com os opostos.

É provável que esta simplificação da intervenção pudesse ter ocorrido de forma não-consciente de forma a ficar mais próxima do nível de desenvolvimento potencial que as crianças realmente tinham para manipular analogias.



## Quanto à Hipótese 2

As crianças do grupo de intervenção progrediram muito significativamente na capacidade para formar palavras morfológicamente relacionadas. Este progresso é devido à intervenção em consciência morfológica, dado que não se verificou no Grupo de Controlo 1, em que a intervenção não é centrada na consciência morfológica. Os resultados confirmam ainda que o efeito de uma intervenção em que as crianças ouvem histórias e fazem desenhos sobre essa história (GC1) é equivalente a uma não intervenção.

Pode concluir-se que é eficaz ensinar as crianças sobre os processos de flexão e derivação em palavras, mesmo que as crianças não saibam ainda ler ou escrever. Apenas com a linguagem oral as crianças podem aprender a conhecer os vizinhos de uma palavra: a trabalhar flexões em número e género; sufixos diminutivos, aumentativos e nominais e ainda prefixos simples (de negação ou repetição) com significados que elas compreendem facilmente. Os sufixos diminutivos e aumentativos foram bastante apreciados e considerados fáceis pelas crianças do grupo experimental, enquanto que nos sufixos nominais as crianças tiveram um pouco mais de dificuldades.

Parece poder afirmar-se que, para as crianças de 5 anos, as noções de singular/plural, feminino/masculino, aumentativos e diminutivos são possíveis de ser trabalhados numa intervenção como a que se realizou e provocam bastante interesse pois a maioria das respostas das crianças do grupo de intervenção incidiu sobre flexões em género e número e sufixos diminutivos e aumentativos. Em relação aos sufixos nominais, as crianças utilizaram aqueles cujo significado lhes é familiar (local onde se vende ou guarda algo; profissão; colecção; árvore de determinado fruto).

Segundo Berko (1958), citado em Carlisle & Nomanbhoy (1993), a maioria das crianças no 1.º ano de escolaridade está ainda a tentar dominar aspectos de derivação e flexão, mas podem aprender afixos de derivação e flexão que são produtivos, isto é, que são úteis para fazer novas palavras. Do mesmo modo, Anshen & Aronoff (1981) e Cutler (1981), citados em Carlisle & Nomanbhoy (1993), defendem que as crianças nesta fase inicial aprendem a usar afixos de derivação produtivos, especialmente se estas são palavras derivadas transparentes (cujo som do morfema-base seja mantido na palavra derivada). Pelo presente estudo verificámos que isto é extensível a crianças em idade pré-escolar, que manifestaram interesse em aprender sufixos flexionais (género e número), aumentativos e diminutivos.

Durante as sessões de intervenção esta actividade foi marcada por um grande entusiasmo e dinamismo por parte das crianças. Algumas crianças do grupo de intervenção ensinaram inclusivamente este “jogo” aos pais em casa e às educadoras da instituição.

Melo (2002), no seu estudo de intervenção em consciência gramatical com crianças brasileiras do 1.º ano de escolaridade, desenvolveu um processo dinâmico, construído por professores e alunos e vivido com um grande

entusiasmo e dinamismo por parte dos participantes. Ao longo de todo o estudo os professores foram apresentando as actividades às crianças sob a forma de jogos apelativos e criativos. Algumas respostas das crianças foram sendo seleccionadas para fomentar discussões e reflexões sobre as questões em foco e assim fornecer feedback aos colegas. Além disso, durante todo o processo os professores levantavam questões e/ou observações de modo a suscitar o interesse do grupo.

Melo (2002) conclui que o treino realizado em consciência gramatical «*parece ter promovido (...) a explicitação e conscientização dos aspectos morfo-sintácticos, possibilitando uma reflexão e controlo intencional sobre a língua. Os resultados alcançados permitem afirmar que é possível uma acção pedagógica que desperte a sensibilidade da criança para os aspectos gramaticais, levando-a a uma compreensão e um conhecimento explícito destas questões, possibilitando o desenvolvimento da consciência gramatical e sua aplicação sobre aspectos funcionais da língua, muito antes do ensino formal da gramática*» (pp. 240-241).

Melo (2002) afirma ainda que «a compreensão e conscientização dos aspectos gramaticais podem ser facilitados por uma prática pedagógica como a que foi proposta» (p.241).

Num outro estudo, Melo (1997) refere a importância de se considerar as concepções da criança sobre o que se pretende ensinar e a necessidade de que as actividades em sala de aula provoquem reflexão e discussão. Melo (1997) considera que a interacção entre as crianças e entre estas e o professor deve ser conduzida de forma que a criança possa verificar a inviabilidade das suas hipóteses e que, possuindo novos dados, possa reelaborá-las, tornando-as cada vez mais próximas das regras convencionais.

Assim, tal como em Melo (1997, 2002), os processos de dinâmica de grupo que surgiram na intervenção podem ter potenciado as descobertas das crianças.

### Quanto à Hipótese 3

Houve um efeito significativo da intervenção no GI quanto à sua habilidade para reconhecer e interpretar morfemas base + afixos em combinações inexistentes na língua, tal como foi medido pela tarefa de interpretação de pseudo-palavras. O efeito encontrado é dependente da especificidade da intervenção, uma vez que não se verificou diferença entre os grupos GC1 e o GC2.

Pôde verificar-se o interesse e o envolvimento das crianças dado que esta actividade implicava manipulação activa de materiais escritos e isso despertou-lhes entusiasmo. Como os cartões dos prefixos e sufixos tinham “os bocadinhos mais pequeninos”, algumas crianças já liam alguns desses cartões (‘i-’, ‘in-’, ‘re-’, ‘-ão’, ‘-ico’, ‘-ito’, ‘-zito’, ‘-or’, ‘-al’, ‘-ada’) e por isso ainda estavam mais atentos à explicação do seu significado, por parte do experimentador.

Outra característica que provocou o entusiasmo das crianças foi o facto de se estarem a inventar palavras, como lhes foi explicado, “palavras que

não existem, que são inventadas por nós”. Este processo criativo foi muito divertido. Algumas palavras que foram formadas provocaram bastante prazer e foram acompanhadas de risos (‘desrir’, ‘alfaçário’, ‘crocodilário’) ou de novas descobertas a partir de objectos da sala (‘livral’, ‘brinquedico’, ‘cadeiror’). Read (1975, 1986), citado em Bryant (2002), e Carlisle & Nomanbhoy (1993) consideram que apesar dos conhecimentos de morfologia das crianças em idade pré-escolar não serem muito avançados, os seus esforços em expressar as suas ideias leva-as a criarem, por vezes, novas palavras (palavras inventadas) que evidenciam já um certo domínio daquilo que denominam como «*princípios básicos combinatórios para criar expressões compostas e derivadas*» (p.179). De facto, estas invenções de palavras permitem concluir que as crianças em idade pré-escolar compreendem já o sentido e a função dos morfemas base e de alguns afixos, nomeadamente os mais produtivos.

Assim, parece poder concluir-se que as crianças de 5 anos podem aprender a trabalhar com um racional morfológico. Tal como refere Nunes (1998), a aprendizagem da morfologia fornece um instrumento novo e uma estrutura de pensamento sobre a linguagem, isto é, «*children do learn a framework for thinking about language*» (p.16). Se as crianças conhecerem os morfemas como unidades de significado elas irão utilizar e alargar os seus conhecimentos a palavras novas a partir daquelas que já conhecem.

As duas últimas actividades realizadas nas sessões de intervenção (Família de Palavras e Formação e Interpretação de Pseudo-palavras) são tarefas abertas, cujas respostas podem ser várias, ao contrário da primeira actividade (Analogia de Palavras), que era de resposta fechada (uma só palavra seria a resposta certa). Assim, as tarefas de famílias de palavras e de formação e interpretação de pseudo-palavras implicam a construção mental de uma noção e essa construção passou pela dinâmica de interacções entre as crianças e entre estas e o adulto. Provavelmente, este modelo de aprendizagem é muito mais eficaz com crianças pré-escolares do que um que apele apenas para a produção de respostas certas ou erradas.

Conclui-se assim que é possível estimular alguns aspectos importantes do desenvolvimento da consciência morfológica em crianças de cinco anos, antes da iniciação formal à leitura e escrita.

## **Implicações para a Prática Pedagógica e para a Supervisão**

Com este estudo podem apontar-se algumas sugestões ou implicações para a prática pedagógica. Assim, para ajudar as crianças a progredir em consciência morfológica não é suficiente ouvir histórias e desenhar sobre os seus personagens e conteúdos. Tal como alguns estudos sugerem (Carlisle, 1988; Melo, 2002) é preciso um trabalho intencional e explícito por parte dos profissionais de educação nesta área específica e ainda tão pouco explorada

na educação pré-escolar.

As crianças aprendem e progridem em consciência morfológica através de actividades que são objecto de preparação intencionalizada por parte do educador/professor. Estas propostas de actividade podem ser feitas a partir de pequenos textos ou de histórias simples, com vocabulário adequado à faixa etária das crianças. Consideramos que para se desenvolverem estas actividades, o ideal é que sejam realizadas em pequeno ou médio grupo, para assim permitirem a discussão, reflexão e interacção entre as crianças e entre as crianças e o educador/professor. Todo este processo de discussão e reflexão é essencial na aprendizagem da morfologia.

Para o desenvolvimento da consciência morfológica parece ser necessário construir materiais apelativos, que possam ser manipulados pelas crianças e que suscitem o seu interesse. O facto de aparecerem palavras escritas suscita a curiosidade e a utilização de imagens é muito apelativa para crianças pré-escolares. Assim, neste nível de ensino, combinar cartões de palavras e imagens para as crianças construírem e acederem a noções de morfologia parece ser um excelente instrumento. Tais materiais oferecem inúmeras perspectivas criativas de utilização, podendo ser as próprias crianças as autoras das imagens e a escrever as palavras.

Os resultados obtidos realçam a importância de uma intervenção específica em morfologia, não escolarizante, mas que potencie o prazer que as crianças têm em descobrir a linguagem e as suas funções, já no pré-escolar. Torna-se agora necessário verificar quais os efeitos a longo prazo deste tipo de intervenções, nomeadamente na facilitação dos processos de codificação /descodificação e compreensão da leitura e da escrita.

Para finalizar, salientaríamos o facto de este estudo ter permitido desenvolver competências de promoção da literacia pelo educador de infância (primeiro autor), competências essas que são depois transferíveis para os futuros profissionais que são supervisionados na sua prática pedagógica. É com grande prazer que vemos como os estagiários, que há longos anos acompanho, despertam para a potencialidade de intervenções intencionalizadas com as crianças.

### Referências bibliográficas

- Bryant, P. (2002). Children's thoughts about reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*. Vol. 6, No 2, 199-216.
- Bryant, P., & Nunes, T. (2003). Morphology and spelling. In: T. Nunes (Ed.), *Handbook of Children's Literacy*. (pp.162-214). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
-

- Bryant, P., Nunes, T., & Aidinis, A. (1999) Different morphemes, same spelling problems: cross-linguistic developmental studies. In M. Harris & G. Hatano (Eds.) *Learning to read and write: A cross-linguistic perspective* (pp. 112-133). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bryant, P., Devine, M., Ledward, A., & Nunes, T. (1997). Spelling with apostrophes and understanding possession. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 91-110.
- Carlisle, J. F. (1988). Knowledge of derivational morphology and spelling ability in fourth, sixth and eighth graders. *Applied Psycholinguistics*, 9, 247-266.
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing*. (pp. 189-209). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 169-190.
- Carlisle, J. F., & Nomanbhoy, D. (1993). Phonological and morphological awareness in first graders. *Applied Psycholinguistics*, 14, 177-195.
- Casalis, S., Cole, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, Jun. 2004. Consultado em 31 de Janeiro de 2006 através de [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3809/is\\_200406/ai\\_n9454615/print](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3809/is_200406/ai_n9454615/print)
- Correa, J. (2005). A avaliação da consciência morfossintática na criança. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, vol.18, nº 1, 91-97. Consultado em 31 de Janeiro de 2006 através de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-)
- Fayol, M., Thevenin, M., Jarousse, J., & Totereau, C. (1999). From learning to teaching to learning French written morphology. In: T. Nunes (Ed.), *Learning to read: An integrated view from research and practice*. Kluwer Academic Publishers.
- Melo, K. (1997). *Uma proposta alternativa para o ensino da ortografia*. Tese de mestrado não publicada, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

- Melo, K. (2002). Compreendendo as relações entre consciência gramatical e habilidade de leitura e escrita: Um estudo de intervenção. Tese de Doutorado apresentada à Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
- Nunes, T. (1998). *Developing children's minds through literacy and numeracy*. University of London: Institute of Education.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997a). Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33, 637-649.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997b). Learning to spell regular and irregular verbs. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9, 5-6, 427-449.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997c). Spelling and grammar: The necsed move. In: C. Perfeti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory and practice across languages* (pp. 151-170). London: Lawrence Erlbaum.
- Nunes, T., Bryant, P., & Olsson, J. M. (2003). Learning morphological and phonological spelling rules: an intervention study. *Scientific Studies of Reading*. Vol. 7, No 3, 289-307.
- Nunes, T. & Bryant, P. (2006). *Improving Literacy by Teaching Morphemes*. Routledge.
- Rosa, J. (2003). *Morphological awareness and spelling development*. Unpublished PhD Thesis, Department of Psychology, Oxford Brookes University, UK.
- Rubin, H. (1988). Morphological knowledge and early writing ability. *Language and Speech*, 31, 337-355.
- Treiman, R., Cassar, M., & Zukowsky, A. (1994). What kinds of linguistic information do children use in spelling? The case of flaps. *Child Development*, 65, 1318-1329.
- Treiman, R., & Cassar, M. (1996). Effects of morphology on children's spelling of final consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 141-170.
-

---

Wechsler, D. (2003). *Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – (WISC-III)* (3.<sup>a</sup> ed.) [Manual - adaptação portuguesa por Mário R. Simões, António Menezes Rocha e Carla Ferreira; colaboração de M. J. Seabra Santos, Cristina Albuquerque, Marcelino Pereira e Leandro Almeida]. Lisboa: CEGOC -TEA.

Wolter, J., & Apel, K. (2004). *A morphologically-based literacy intervention with second grade students*. Paper presented at the Annual Convention of the American Speech-Language-Hearing Association. Philadelphia.

### **Livros usados nas Sessões de Intervenção**

Barreto, G., & Fred (ilust.) (1981). *Botão Procura Casa*. Coleção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

Centeno, Y., & Coelho, T. (ilust.). (1982). *Era Uma Vez Uma Maçã*. Coleção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

História Tradicional. (s.d.). *O Pato Patareco do Daniel Adalberto*. Coleção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

Reis, A., & Fernandes, M. (ilust.). (1982). *O Nariz do Senhor Nicolau*. Coleção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

Soares, L. D. & Branco, M. (ilust.). (1987). *A Menina Verde*. Coleção Sete Estrelas. Lisboa: Livros Horizonte.

Torrado, A. (adap.) & Costa, R. (ilust.). (1983). *O Coelho Branco*. Coleção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

---

---

**Da  
Investigação  
às Práticas  
Estudos de  
Natureza  
Educcional**

---

**176**

---



## Anexo A – Folha de Teste

Nome da Criança: _____ Nº _____	
D.N.: ___/___/00	Idade: _____ meses      Data: ___/___/06
G. I.	G.C 1      G.C 2      Sala : ___      Pré Teste      Post Teste

### A – Tarefa de Analogia de Palavras

177

Itens de Treino	
Treino 1	Cabelo – cabeleireiro; Sapato – <b>sapateiro</b> ;
Treino 2	Saltar – saltou; Beber – <b>bebeu</b> ;
Treino 3	Brinca – brincava; Ri – <b>ria</b> ;

	Itens Experimentais	Resposta da Criança	Cotação
1	<b>Andar – andou</b> ; <b>Tremer – ???</b> (tremeu)		
2	<b>Caçar – caça</b> ; <b>Dançar – ???</b> (dança)		
3	<b>Acabar – acabou</b> ; <b>Vestir – ???</b> (vestiu)		
4	<b>Canto – cantava</b> ; <b>Corro – ???</b> (corria)		
5	<b>Trabalhar – trabalhador</b> ; <b>Pintar – ???</b> (pintor)		
6	<b>Compra – comprou</b> ; <b>Foge – ???</b> (fugiu)		

### B – Tarefa de Famílias de Palavras

Itens de Treino	Respostas fornecidas pelo adulto
Treino1	<b>Casa</b> Casinha; casita; casarão; casebre; casota; casario;
Treino 2	<b>Pintar</b> Pinta; pintinha; pintura; pintor; pintora; pintada;
Treino 3	<b>Fazer</b> Desfazer; desfeito; refazer; refeito; feito;

	Itens Experimentais	Respostas da criança	Cotação
1	Bicho		
2	Cavalo		
3	Carro		
4	Pássaro		
5	Gato		
6	Amar		

### C – Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras

Itens de Treino	Explicação dada pelo adulto
<b>Cãozinho</b>	Cão + zinho; um cão que é pequenino.
<b>Garrafão</b>	Garrafa + ão; uma garrafa grande.
<b>Inabitado</b>	In + habita(r) + do; não estar habitado, não viver ou não morar lá ninguém, estar vazio.

	Sem contexto	Resposta da criança	Cotação
1	<b>Frutador</b>		
2	<b>Canetaria</b>		
3	<b>Desfeliz</b>		
4	<b>Macacário</b>		
	Com contexto	Resposta da criança	Cotação
5	O meu vizinho é <b>abelhador</b> .		
6	Quando for grande quero ter uma <b>cadernaria</b> .		
7	Ele é um <b>estrelista</b> .		
8	Ela é muito <b>desamável</b> .		

## Anexo B – Capa de Livro usado numa sessão de intervenção

### Sessão de Intervenção 1

Capa da história lida: “Era uma vez uma maçã”. Plátano Editora.



## Anexo C – Texto da Sessão 1: Era Uma Vez Uma Maçã

«Era uma vez uma maçã (FP1): grande, vermelha (FP2), luzidia (IMB1).

O João pegou na maçã (FIPP1) e deu-lhe uma dentada (IMB2).

Da maçã saíram dois coelhinhos (IMB3) brancos que disseram ao João:

– Não estragues a nossa casinha (IMB4). Deste uma dentada (FP3) no tecto.

E o João não engoliu (AP1) o bocado da maçã que tinha mordido (IMB5). Voltou a pô-lo no lugar.

– Vocês vivem aqui? – perguntou (AP2) o João.

– Vivemos – disseram os coelhos (FP4). – Esta maçã vermelha é a nossa casinha.

– Posso brincar com vocês? – perguntou ainda o João.

– Claro que podes – disseram os coelhos (FIPP2). – Se és nosso amigo, se não nos fazes mal, podes brincar à vontade. Olha (FIPP3), faz-te pequenino e vem connosco para dentro da maçã.

– Não sei fazer-me pequenino – disse o João. – Ajudem-me.

– Fecha os olhos e pensa.

Assim foi. O João fechou os olhos, pensou em si pequenino (IMB6), e quando os voltou a abrir já estava com os seus amigos coelhos dentro da maçã.

Brincaram toda a tarde.

Mas de repente o João lembrou-se:

– E agora, como é que eu posso voltar para a minha casa (FIPP4), para os meus pais, para os meus irmãos (AP3) (FP5), sendo assim deste tamanho?

– Fechas os olhos e pensas outra vez – explicaram os coelhos.

Fechou os olhos, pensou em si grande como era dantes, e quando os abriu já estava cá fora, com a maçã na mão (AP4), enquanto os dois coelhinhos lhe diziam adeus lá de dentro.

O João levou (AP5) a maçã para o seu quarto (FIPP5) e escondeu-a no fundo do armário (FIPP6) para ninguém a ver.

Se alguém a visse podia querer comê-la.

Por isso a escondeu (AP6) bem escondida (AP6). Para ter ali dois coelhinhos com quem podia brincar (FP6) à vontade, sempre que quisesse, sem ninguém dar por isso».

### Legenda do texto:

AP – Estímulo para a actividade de Analogia de Palavras

IMB – Estímulo para a actividade de Identificação de Morfemas-base

FP – Estímulo para a actividade de Família de Palavras

FIPP – Estímulo para a actividade de Formação e Interpretação de Pseudo-palavras

Anexo D – Esquema da Sessão de Intervenção 1 com o GI a partir da história: “Era uma vez uma maçã”

	Analogia de Palavras		Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a <b>bold</b> são as respostas esperadas).	Palavra estímulo	Resposta esperada	Palavra estímulo	Alguns exemplos de respostas dadas pelas crianças	Morfema base/Estímulo	Pseudo-palavra formada	Alguns exemplos de interpretação dados pelas crianças	
1	Engoliu – engole Fugiu – <b>foge</b>	Dentada	Dente	Maçã	Maças; maçãzinha(s); maçãzita(s); macieira(s);	Maçã	Maçarra	Uma maçã muito grande.	
2	Perguntou – pergunta Respondeu – <b>resposta</b>	Luzidia	Luz+dia	Vermelha	Vermelho, vermelhinho(s); vermelhinha(s); avermelhado(a);	Coelhos	Coelharia	Uma loja que vende coelhos.	
3	Irmã – irmão Irmãs – <b>irmãos</b>	Coelhinho	Coelho	Dentada	Dente(s); dentadas; dentista(s); dentadura(s); fio dental;	Olha	Olhal	Uns óculos.	
4	Mão – mãos Pão – <b>pães</b>	Casinha	Casa	Coelhos	Coelho; coelha(s); coelhinho(a); coelhinhos; coelhinhas; coelheira(s);	Casa	Casator	Um senhor que vende casas.	
5	Levou – levava Pegou – <b>pegava</b>	Mordido	Morder	Irmãos	Irmão; irmã(s); irmãzinha(s); irmãozinho(s);	Quarto	Quartal	Um hotel com muitos quartos.	
6	Escondeu – escondida Comprou – <b>comprada</b>	Pequenino	Pequeno	Brincar	Brincadeira(s); brinquedo(s); Brinquedito; brincalhão; brincalhona;	Armário	Armatíco	Um armário pequenino para guardar roupas de bonecas.	

## **Resumo**

Este estudo de intervenção tem como objectivo estudar se a consciência morfológica em crianças de cinco anos é susceptível de ser estimulada através de uma intervenção específica, antes da iniciação formal à leitura e escrita.

Avaliaram-se os efeitos do treino em consciência morfológica na capacidade das crianças para: a) captarem o tipo de transformação morfológica existente entre um par de palavras e aplicarem-no, por analogia, a estímulos novos; b) usarem processos de flexão e derivação na formação de famílias de palavras; c) acederem à constituição morfémica dos estímulos (morfema-base e afixos), reconhecer o seu significado particular e interpretar os morfemas em conjunto, em pseudo-palavras. Neste estudo participaram 45 crianças de cinco anos de idade, a frequentar um jardim-de-infância, divididas em três condições experimentais: a) grupo de intervenção em consciência morfológica; b) grupo de controlo 1, com acesso aos mesmos materiais mas sem intervenção em consciência morfológica; c) grupo de controlo 2, sem intervenção.

Os resultados obtidos revelaram uma significativa superioridade das crianças do grupo de intervenção, em relação aos dois grupos de controlo, quanto a duas capacidades estudadas: o uso de processos de flexão e derivação na formação de famílias de palavras e o acesso à constituição morfémica dos estímulos (morfema-base e afixos), reconhecimento do seu significado particular e interpretação dos morfemas em conjunto. No entanto, não foram encontradas diferenças quanto à habilidade para usar analogias entre palavras. Este último resultado pode dever-se à grande complexidade da morfologia verbal envolvida. Comprovou-se ainda que o efeito da intervenção não era explicável por diferenças em inteligência verbal.

Salientam-se duas conclusões mais relevantes:

- 1 – É possível estimular o desenvolvimento da consciência morfológica em crianças de cinco anos, antes da iniciação formal à leitura e escrita, através de procedimentos intencionais por parte do educador.
- 2 – O desenvolvimento dessa competência pelo educador de infância potencia a qualidade da supervisão dirigida aos futuros profissionais.

Palavras-chave: Consciência morfológica; analogia de palavras; família de palavras; interpretação de pseudo-palavras; treino da consciência morfológica.

---

---

## Abstract

The aim of this study is to evaluate whether morphological awareness in 5-year-old children is susceptible to being improved through a specific intervention, before the formal initiation to reading and writing.

We evaluated the effects of training in morphological awareness concerning the children's abilities to: a) comprehend the type of morphological transformation between a pair of words and apply it, by analogy, to new stimuli; b) use inflection and derivation processes in the formation of word families; c) access the morphemic structure of stimuli (base-morpheme and affixes), recognize their particular meaning and interpret the morphemes as a whole, in pseudo-words.

The participants were 45, 5-year-old children, attending kindergarten. They were divided in three experimental conditions: a) intervention group, which received intervention in morphological awareness; b) control group 1, with access to the same materials but without intervention in morphological awareness; c) control group 2, without intervention.

The results revealed a significant effect of training in the experimental group concerning the abilities to use inflection and derivation processes in the formation of word families and to access, recognise and interpret morphemes in pseudo-word stimuli. However, no differences were found concerning the ability to generalise morphological transformations to new stimuli, by the use of analogy. This last result may be due to the greater complexity of the verbal morphology that was required. It was also found that the effect of intervention was independent of verbal intelligence.

Two main conclusions derive from this study:

- 1 - It is possible to improve morphological awareness in five-year-olds, before the formal initiation to reading and writing, through a set of explicit procedures developed by the pre-school teacher.
- 2 – The development of this competence potentiates the pre-school teacher's ability to supervise future professionals.

Key words: morphological awareness; word analogy; word families; pseudo-word interpretation; training in morphological awareness.