



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

em associação com

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
Escola Superior de Educação



O Desenvolvimento da Consciência Morfológica em Crianças de 5 anos

(dissertação para a obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação)

MARIA CRISTINA PERALTA SEIXAS

**FARO
2007**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

em associação com

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
Escola Superior de Educação



O Desenvolvimento da Consciência Morfológica em Crianças de 5 anos

(dissertação para a obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação)

MARIA CRISTINA PERALTA SEIXAS

Dissertação orientada por: Professor Doutor João Rosa

**FARO
2007**

«Ao acreditarmos nas flores, fazemos, por vezes com que elas nasçam».

Santa Teresa d'Ávila

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que me acompanharam ao longo do processo de elaboração desta tese.

- a minha sincera gratidão e profundo respeito ao Professor Doutor João Rosa, que desde o primeiro momento, supervisionou este trabalho com rigor e organização, dedicação e compreensão. A sua atitude constante de encorajamento, partilha de conhecimentos e amizade foram decisivos para terminar este estudo.

- o meu agradecimento e reconhecimento à Professora Doutora Teresa Vasconcelos, pelo excelente trabalho de coordenação do mestrado em Ciências da Educação, especialização em Educação de Infância e pela sua atitude aquando da escolha do tema da dissertação.

- o meu agradecimento à Professora Doutora Maria Emília Nabuco, pelo seu incentivo, apoio e amizade ao longo destes dois últimos anos, em que nem sempre foi fácil conciliar o trabalho profissional com o mestrado.

- a minha sincera gratidão à Irmã Purificação Rodrigues, directora da instituição onde trabalho, pela sua compreensão e enorme apoio manifestados nos momentos mais intensos de trabalho de escrita da tese, em que foi necessário a ausência ao trabalho.

- a todas as pessoas que trabalham na instituição, pelo seu apoio, compreensão e ajuda, em especial as que acompanharam este processo mais de perto: as auxiliares Adília e Nela, as estagiárias Guadalupe e Tânia, e as minhas colegas e amigas Cláudia, Kathy e Nixa.

- a todas as crianças que participaram no estudo, pelo seu entusiasmo e interesse, sem elas este trabalho não teria sido possível. A todos os meus

antigos e actuais alunos por me permitirem ser educadora e aprendermos juntos.

- aos meus amigos Ana Salvado, Armando Pereira e Rui Santos pelo apoio técnico a vários níveis (digitalização de imagens, SPSS e inglês). A sua ajuda foi muito importante.

- a todos os meus amigos que de muitos e diferentes modos me ajudaram, e aqui não menciono ninguém pois são muitos os nomes e o espaço reduzido. Para estes fica o espaço no coração que consegue sempre dilatar-se para acolher mais pessoas.

- além de todos, quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais pelo seu amor e apoio em todos os momentos, às minhas irmãs e cunhado, por todo o carinho e todas as ajudas de vária espécie, ao meu sobrinho Miguel que nasceu há poucos meses e que me inspirou com o seu sorriso puro. A ele e à minha mãe dedico esta tese.

- acima de tudo e todos, agradeço a Deus, autor da vida, da minha vida e razão pela qual se celebra a vida.

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 experimental, com 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 experimental, 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 era específico dado que todos os grupos continuaram equivalentes em inteligência verbal.

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.

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 of 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 to 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) experimental 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 the 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 major complexity of the verbal morphology which is involved. It has also been found that the effect of intervention was specific, because all groups remained equivalent in a control measure.

We conclude that it is possible to stimulate some important aspects of the development of morphological awareness in five-year-olds, before the formal initiation to reading and writing.

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

Índice

Introdução

Capítulo 1

Revisão de Literatura

1.1. O que é a Consciência Morfológica	12
1.2. Quando e Como se desenvolve a Consciência Morfológica	14
1.3. Como se Avalia a Consciência Morfológica	22
1.4. Relação entre Consciência Morfológica e Aprendizagem de Leitura e Escrita	27
1.5. Efeitos do Treino da Consciência Morfológica	42
1.6. Síntese das Conclusões da Revisão de Literatura	52
1.7. Objectivo e Hipóteses do Estudo	53

Capítulo 2

Metodologia

2.1. Participantes	55
2.2. Design e Variáveis do Estudo	56
2.3. Procedimentos e Materiais utilizados	58
2.3.1. Primeira Etapa: O Pré-teste	59
2.3.1.1. Tarefa de Analogia de Palavras	60
2.3.1.2. Tarefa de Família de Palavras	62
2.3.1.3. Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras	64
2.3.2. Segunda Etapa: Intervenção	68
2.3.2.1. Intervenção com o Grupo Experimental	70
2.3.2.1.1. Sessão de Intervenção 1	75
2.3.2.1.2. Sessão de Intervenção 2	79
2.3.2.1.3. Sessão de Intervenção 3	82
2.3.2.1.4. Sessão de Intervenção 4	85
2.3.2.1.5. Sessão de Intervenção 5	89
2.3.2.1.6. Sessão de Intervenção 6	92
2.3.2.2. Intervenção com o Grupo de Controlo 1	95
2.3.2.3. Intervenção com o Grupo de Controlo 2	95
2.3.3. Terceira Etapa: o Post-teste	96
2.3.4. Quarta Etapa: Avaliação de inteligência verbal: Sub-teste de Vocabulário da WISC-III	96
2.3.5. Quinta Etapa: Caracterização socio-económica das famílias	98

Capítulo 3 Resultados

3.1. Fidedignidade e Envieçamento das Tarefas no Pré-teste	99
3.2. Análise das Médias (e desvios-padrão) e Significância das Diferenças de Médias nas Tarefas de Consciência Morfológica	101
3.2.1. Tarefa de Analogia de Palavras (AP)	101
3.2.2. Tarefa de Família de Palavras (FP)	102
3.2.3. Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras (IPP)	103
3.3. Análise da Especificidade da Intervenção	105
3.4. Análise das diferenças de ganhos nas tarefas em função do Género.	106
3.5. Análise da Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade e Profissões dos Pais das crianças	107
3.5.1. Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade das Mães..	107
3.5.2. Frequência e Percentagem das Profissões das Mães	107
3.5.3. Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade dos Pais....	108
3.5.4. Frequência e Percentagem das Profissões dos Pais	108
3.6. Correlações entre Habilitações e Profissões das Mães e Pais e medidas de ganhos em Consciência Morfológica	109
3.7. Síntese de Resultados.....	110

Capítulo 4 Conclusões e Discussão

4.1. Conclusões e Discussão.....	112
4.2. Limitações do estudo e futuras linhas de investigação	121
4.3. Implicações para a Prática Pedagógica.....	122
4.4. Síntese final	123
Referências Bibliográficas	125
Livros usados nas sessões de Intervenção.....	129
Anexos	130
Anexo A: Carta à direcção da instituição	
Anexo B: Carta aos pais das crianças	
Anexo C: Calendarização do trabalho de Campo	
Anexo D: Folha de resposta do teste	
Anexo E: Desenhos das crianças do grupo de controlo1	
Anexo F: Sub-teste de vocabulário da WISC-III	
Anexo G: Classificação Nacional das Profissões (CNP), 1994	
Anexo H: Cotação das Habilitações académicas dos pais das crianças	

Índice de Quadros

Quadro 2.1. – Média e Desvio-padrão das Idades das crianças (em meses)..	56
Quadro 2.2. – Tarefa de Analogia de Palavras.....	61
Quadro 2.3. – Tarefa de Família de Palavras	63
Quadro 2.4. – Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras.....	66
Quadro 2.5. – Prefixos e Sufixos utilizados para a Formação e Interpretação de Pseudo-palavras.....	73
Quadro 2.6. – Sessão de Intervenção 1 com o Grupo Experimental.....	78
Quadro 2.7. – Sessão de Intervenção 2 com o Grupo Experimental.....	81
Quadro 2.8. – Sessão de Intervenção 3 com o Grupo Experimental.....	84
Quadro 2.9. – Sessão de Intervenção 4 com o Grupo Experimental.....	88
Quadro 2.10. – Sessão de Intervenção 5 com o Grupo Experimental.....	91
Quadro 2.11. – Sessão de Intervenção 6 com o Grupo Experimental.....	94
Quadro 3.1. – Fidedignidade e Envieçamento das Tarefas no Pré-teste.....	99
Quadro 3.2.1. – Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Analogia de Palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos.....	101
Quadro 3.2.2. – Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Família de Palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos.....	102
Quadro 3.2.3. – <i>Médias e Desvio-padrão na Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras no Pré-teste, Post-teste e Ganhos, por grupos</i>	<i>104</i>
Quadro 3.3. – Médias e Desvio-padrão dos resultados do sub-teste de Vocabulário da WISC-III, por grupo.....	105
Quadro 3.4. – Médias e desvio-padrão nos Ganhos em cada uma das tarefas, por Género.....	106
Quadro 3.5.1. – Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade das Mães.....	107
Quadro 3.5.2. – Frequência e Percentagem das Profissões das Mães distribuídas segundo a Classificação Nacional de Profissões (CNP, 1994) ..	107
Quadro 3.5.3. – Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade dos Pais.....	108
Quadro 3.5.4. – Frequência e Percentagem das Profissões dos Pais distribuídas segundo a Classificação Nacional de Profissões (CNP, 1994)...	108
Quadro 3.6. – Correlações entre Habilitações e Profissões das Mães e Pais e medidas de ganhos de Consciência Morfológica, por grupos.....	109

INTRODUÇÃO

O objectivo desta investigação é estudar se a consciência morfológica em crianças com cinco anos de idade, é susceptível de ser estimulada através de uma intervenção específica antes da iniciação formal à leitura e à escrita.

Este objectivo explica-se devido à existência de literatura científica contrastante, uma que defende que as crianças usam informação morfológica desde cedo e outra que refere que é necessário o ensino formal da leitura e escrita para ela se desenvolver. Por outro lado, alguns estudos de intervenção mostram que as crianças beneficiam com o ensino explícito da morfologia, mas são escassas as investigações realizadas com crianças pré-escolares.

O presente trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se a revisão de literatura e os pressupostos teóricos que servem de base ao trabalho. No segundo capítulo descreve-se a metodologia utilizada para a realização do trabalho experimental. No terceiro capítulo surge a descrição e análise dos resultados. Finalmente no quarto capítulo apresentam-se as conclusões e a sua discussão.

CAPÍTULO 1

REVISÃO DE LITERATURA

1.1. O que é a Consciência Morfológica

A investigação sobre o desenvolvimento da consciência morfológica tem incidido sobre a sensibilidade da criança a dois processos: morfologia derivacional (ou derivação lexical) e morfologia flexional (flexões das palavras variáveis). No primeiro caso, morfologia derivacional, 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 a palavras primitivas. No segundo caso, morfologia flexional, é estudada a sensibilidade da criança às flexões em gênero 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 a capacidade de perceber que os morfemas são partes constituintes das palavras. «*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, sobre como os 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, a escrita inclui unidades de morfemas. O morfema é a unidade mínima de significado. A palavra 'infelizmente' contém três morfemas ('in'+ 'feliz'+ 'mente') e o significado da palavra completa é o resultado da combinação destes três morfemas. Existem três diferentes tipos de morfemas: o morfema-base, que pode ou não ser uma palavra por si só ('feliz') e afixos (que não podem ser palavras por si só) estes podem ser prefixos ('in-') ou sufixos ('-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. Os morfemas incluem assim informação semântica e sintáctica. De facto os afixos são unidades de significado que podem alterar a categoria sintáctica de uma palavra.

É possível encontrar exemplos em Português em que diferentes morfemas de flexão ou morfemas de derivação partilhem o mesmo som mas sejam escritos de forma diferente. Exemplos como 'duquesa' e 'pobresa' que terminam em morfemas com o mesmo som [esa] e [eza] mas que são escritos de formas diferentes nas duas palavras. Rosa (2003) realizou um estudo longitudinal com o objectivo de analisar a consciência morfológica e a escrita de sufixos homófonos '-esa' e '-eza'. Segundo Rosa (2003) «*a discriminação na escrita pode apenas fazer-se através do conhecimento sobre como cada sufixo transforma o morfema-base. O sufixo '-esa' é flexão no feminino do sufixo '-ês' que forma nomes indicando pertença, proveniência, título, origem social ou étnica (e.g. 'camponês', 'camponesa'). O sufixo '-eza' é um sufixo derivacional que transforma nomes ou adjectivos (e.g. 'belo') em nomes abstractos ('beleza')*» (p. 175).

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.

Em síntese, a consciência morfológica é assim a capacidade de perceber que as palavras são habitualmente formadas por um morfema-base ou por um morfema-base mais afixos que alteram o significado da palavra. A consciência morfológica é a capacidade de reflectir sobre o significado das palavras e o processo de formação das mesmas. É esta a definição que nos vai servir de base neste trabalho.

Estando já claro o conceito e a natureza da consciência morfológica, é necessário então esclarecer quando e como esta se desenvolve, como se avalia, e quais as suas relações com outras capacidades, nomeadamente de leitura e de escrita.

1.2. Quando e Como se desenvolve a Consciência Morfológica

Diversos estudos (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) têm-se debruçado sobre o desenvolvimento da consciência morfológica com crianças em idade pré-escolar e escolar, abrangendo um grande leque de idades.

A partir destes estudos parece difícil determinar-se a partir de que idade exacta se desenvolve a consciência morfológica, uma vez que nestes estudos foram investigadas crianças entre os 4 e os 16 anos.

No entanto, as pesquisas têm demonstrado que o processamento da informação gramatical pelas crianças passa por grandes transformações entre os 5 e os 8 anos de idade. É nesse período que a criança começa a desenvolver o domínio de estruturas morfo-sintáticas mais complexas. Segundo Karmiloff-Smith (1979) citado em Melo (2002) nessa faixa etária a criança desenvolve uma capacidade para depender menos de pistas extralinguísticas para usar, cada vez com maior eficiência, as pistas intralinguísticas. Dito de outra forma, enquanto que inicialmente a criança parece depender basicamente do contexto e do conhecimento do mundo que possui para extrair significado das palavras e frases, gradualmente ela vai-se tornando capaz de realizar uma análise da estrutura interna das palavras e frases.

Segundo Gombert (1992) citado em Melo (2002) «*é possível verificar no comportamento linguístico espontâneo das crianças, a partir dos 2 anos de idade, auto-correcções dos erros gramaticais e, depois dos 4 anos, pode observar-se que a criança passa a corrigir erros gramaticais de outras pessoas. Além disso, 4 anos parece ser a idade a partir da qual a criança passa a distinguir frases não gramaticais, e em certa medida, também a corrigir esses erros. No entanto essas manipulações iniciais de significado e de sintaxe permanecem ainda, durante algum tempo, acidentais*» (p. 24).

A consciência morfológica, como parte da consciência metalinguística, implica reflexão sobre a língua e o seu uso e também capacidades de planeamento. De acordo com o esquema proposto por Gombert (1992) citado em Casalis, Cole & Sopo (2004) as capacidades metalinguísticas baseiam-se em capacidades epilinguísticas que correspondem a um conhecimento e organização implícitos. Enquanto que as capacidades epilinguísticas se desenvolvem espontaneamente, o desenvolvimento de capacidades metalinguísticas dependem de factores externos como a aprendizagem da leitura ou da escrita.

Segundo Casalis *et al.* (2004) «*as capacidades metalinguísticas caracterizam-se pelo controlo consciente do processamento realizado na linguagem e não são dominadas simultaneamente, mas de acordo com a complexidade dos sistemas, a respectiva frequência e a sua utilidade em novas tarefas*» (p.2).

Gombert (1992) citado em Melo (2002) sugere que podem ser propostos quatro níveis de desenvolvimento da consciência morfológica:

1. O 1.º nível seria constituído pelo conhecimento tácito ou implícito das regras morfo-sintáticas, que ainda não sendo consciência propriamente dita, é considerado um pré-requisito para a posterior análise e uso consciente da língua.
2. O 2.º nível caracteriza-se pela organização de um controlo epilinguístico estável, que se reflecte na capacidade para usar estratégias definidas ou manipular os aspectos estruturais mais gerais da língua. Sendo este o aspecto que de forma mais frequente é avaliado nos estudos de consciência metalinguística.
3. O 3.º nível caracteriza-se por um controlo intencional que decorre da capacidade para identificar a existência de regras morfo-sintáticas e de as articular e manipular.
4. Finalmente o 4.º nível é caracterizado pela capacidade de reflectir sobre o próprio conhecimento das regras morfo-sintáticas ou sobre o próprio desempenho em tarefas que requerem conhecimento morfo-sintático.

Há diversos pontos de vista quanto à idade da aquisição da consciência morfológica. Para Gombert (1992); Bertoud-Papandropoulou & Sinclair (1983) citados em Melo (2002) é preciso esperar até à idade entre os 6 e os 7 anos para encontrar uma identificação consciente de regras morfológicas por parte das crianças. Outros autores como Bialystok (1986) citado em Melo (2002) sugerem porém que a aplicação consciente de regras surge bem mais tarde.

Segundo Tunmer, Nesdale e Wright (1987) citados em Melo (2002) a criança desenvolve a consciência morfológica entre os 4 e os 8 anos, e à medida que aprende a ler e a escrever.

Melo (2002) sugere que as crianças precisam, desde cedo, de algum conhecimento da estrutura da língua para as ajudar a prever palavras desconhecidas, enquanto aprendem a ler, e que à medida que passam por este processo de aprendizagem da leitura, a compreensão da sintaxe e da morfologia vai progredindo.

Outro autor que defende que a consciência morfológica se desenvolve por fases ou estádios é Valtin (1984) citado em Carlisle (1995) que propôs três estádios de conhecimento linguístico: 1) conhecimento inconsciente ou uso automático da linguagem, 2) conhecimento concreto ou presente e 3) conhecimento consciente. Este modelo aproxima-se ao anteriormente apresentado por Gombert (1992) citado em Melo (2002). De particular interesse para aqueles que estudam crianças de jardim-de-infância e 1.º ano será a transição entre o conhecimento concreto para o conhecimento consciente.

Do mesmo modo, para Carlisle (1988) a avaliação do desenvolvimento da consciência morfológica das crianças no pré-escolar e 1.º ano de escolaridade foca-se na transição entre um conhecimento implícito e intuitivo da estrutura morfológica das palavras para um conhecimento mais explícito.

De acordo com Carlisle (1995), em certos aspectos, sabe-se ainda pouco sobre a importância da consciência morfológica, nomeadamente na fase inicial da aprendizagem da leitura e da escrita. Por exemplo, não é claro se a consciência morfológica começa a emergir antes de as crianças aprenderem a ler e a escrever ou se depende da sua exposição a actividades de linguagem escrita. Em parte esta questão pode ser respondida se for avaliada a consciência morfológica durante o jardim-de-infância, ou nos anos pré-

escolares onde ainda apenas poucas crianças sabem ler e depois seguir o desenvolvimento da consciência morfológica à medida que as crianças aprendem a ler.

Podemos assim constatar que há um conjunto de autores que defendem que a consciência morfológica se desenvolve por fases ou níveis de acordo com os conhecimentos progressivos de morfologia. Porém há outros autores que defendem que as crianças progredem nos seus conhecimentos em morfologia a partir dos seus conhecimentos em fonologia.

Esta é a teoria proposta por Morais (1991) citado em Carlisle & Nomanbhoy (1993) que defende que num primeiro nível de aprendizagem da linguagem as crianças começam a identificar morfemas provavelmente por uma consciência global da fonologia. À medida que as crianças tomam conhecimento, primeiro das sílabas e depois dos fonemas, torna-se possível um segundo tipo de aprendizagem morfológica. Esta envolve o uso de uma análise fonológica mais complexa de forma a aprender o papel semântico e de sintaxe dos morfemas. Num terceiro nível, em que a fonologia se encontra mais avançada esta assegura a aprendizagem de regras morfo-fonéticas que caracterizam a formação de muitas palavras derivadas (e.g. *'divide'* e *'division'*).

Carlisle & Nomanbhoy (1993) também sugerem que a “sensibilidade” fonológica pode fornecer as bases para a aprendizagem morfológica e que os conhecimentos linguísticos (semânticos e sintácticos) podem constituir um aspecto significativo da consciência morfológica das crianças no primeiro ano de escolaridade. Ao contrário, não é pelo facto de a criança possuir um vocabulário muito extenso que isso assegura necessariamente “sensibilidade” à estrutura morfológica das palavras.

Porém, outros autores apresentam perspectivas diferentes. Num estudo realizado com crianças com dislexia (Casalis, Cole & Sopo, 2004) os resultados apresentados contradizem a ideia de que um défice a nível fonológico é a causa directa de baixa consciência morfológica. Assim o desenvolvimento da consciência morfológica em crianças com dislexia não depende inteiramente de

processos de fonologia e a sua consciência morfológica desenvolve-se, pelo menos em parte, de forma independente das suas habilidades fonológicas.

A aprendizagem da morfologia não se reduz à oposição entre fonologia e morfologia. É também necessário considerar as exigências da escrita convencional de morfemas (Carlisle, 1995; Nunes, Bryant & Bindman, 1997 a, b) e a complexidade das transformações que ocorrem nos morfemas-base.

Diversos estudos (Carlisle, 1995; Nunes, Bryant & Bindman, 1997 a, b) sugerem que de modo geral, as crianças de língua inglesa não começam a compreender a escrita convencional dos morfemas, particularmente se esta desobedece às regras de correspondência grafema-fonema, antes da idade dos 7-8 anos.

Carlisle (1988) e Henderson (1985) consideram que a consciência da estrutura morfológica das palavras derivadas pode demorar a desenvolver-se porque o som do morfema-base é muitas vezes alterado na palavra derivada (e.g. *'nature' – 'natural'*) e ainda porque as relações semânticas e gramaticais são complexas.

Para 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).

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) (e.g. *'lessoner'* para professor; *'fix-man'* para mecânico) 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 de alguns afixos que podem ser produtivos (embora não obedecem a regras semânticas e sintáticas).

Do mesmo modo, as crianças vão aprendendo gradualmente regras de sufixação cada vez mais complexas. Elas começam a perceber que o mesmo sufixo pode desempenhar diferentes papéis como criar adjectivos ou advérbios (e.g. 'ly' forma o adjectivo 'friendly' e o advérbio 'quickly') e que determinados sufixos são usados para diferentes morfemas-base para criar a mesma forma gramatical (e.g. para formar um nome, '-ment' é acrescentado a 'enjoy', enquanto que '-ity' é acrescentado a 'complex').

À medida que as crianças aprendem a ler e a escrever o conhecimento da representação ortográfica facilita a aprendizagem das regras da morfologia. Segundo Chomsky (1970) citado em Carlisle & Nomanbhoy (1993) «*as regularidades ortográficas proporcionam uma base estável para desenvolver uma consciência da estrutura morfológica, particularmente quando a fonologia do morfema base não se mantém na palavra derivada*» (p.180).

Carlisle (1988) e Henderson (1985) consideram que a consciência da estrutura morfológica das palavras derivadas pode demorar a desenvolver-se porque o som do morfema-base é muitas vezes alterado na palavra derivada (e.g. 'nature' – 'natural') e ainda porque as relações semânticas e gramaticais são complexas.

Segundo Chomsky & Halle (1968); Liberman, Liberman, Mattingly & Shankweiller (1980) citados em Rubin (1988) como a língua inglesa escrita é morfo-fonética até as mais precoces tentativas de escrita necessitam de uma compreensão de que as palavras são formadas por morfemas, que, por sua vez, são formadas por fonemas. Assim pode-se considerar como verdadeiro que a aquisição do conhecimento morfológico e o acesso ao léxico é

fundamental tanto no uso correcto dos morfemas na linguagem falada como na linguagem escrita.

Nunes, Bryant & Bindman (1997 c) afirmam que as crianças inglesas demoram muito tempo a aprenderem sobre os padrões de escrita baseados na morfologia. Normalmente elas dominam os princípios alfabéticos básicos e utilizam-nos de forma eficaz cerca de dois anos antes de adoptarem os padrões de escrita convencionais para os morfemas flexionais no final dos verbos regulares no passado. Estes investigadores verificaram que a idade em que ocorre o domínio da utilização dos apóstrofes (que denotam possessão) acontece apenas por volta dos 11 anos.

Os estudos de Nunes, Bryant & Bindman (1997 a, b) revelam ainda que a aquisição da consciência morfológica e dos conhecimentos acerca da escrita têm consequências no modo de pensar e agir perante novas situações, nomeadamente na interpretação de palavras novas ou pseudo-palavras.

Segundo Nunes (1998) a aprendizagem da morfologia fornece um instrumento novo e uma estrutura de pensamento sobre a linguagem. Citando Nunes (1998) «These results support the idea that children do learn a framework for thinking about language when they master morphological spellings» (p.16). Por outras palavras, as crianças aprendem a trabalhar com um racional morfológico e começam a utilizá-lo como estrutura de pensamento e de trabalho sobre a linguagem para interpretarem palavras novas, analisando-as a partir de componentes morfológicos. 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 (e.g. *'bicycle'* – veículo com duas rodas; então *'tricycle'* será um veículo com três rodas).

Em síntese pode então afirmar-se que há um grande leque de idades em que as crianças adquirem o domínio dos morfemas. Isso tem a ver com a dificuldade dos morfemas uns em relação aos outros. Assim, existindo um grande espectro de idades, talvez não faça sentido dizer que um determinado

morfema é adquirido numa determinada idade mas, pensar na complexidade inerente a cada morfema.

1.3. Como se Avalia a Consciência Morfológica

As tarefas usadas para avaliar e investigar a consciência morfológica procuram medir o desempenho das crianças em situações que exigem uma reflexão sobre o significado das palavras e a capacidade de manipulação dos morfemas. Essa capacidade tem sido avaliada através de diversas tarefas que envolvem diferentes níveis de desempenho. Passamos a descrever algumas dessas tarefas, bem como os 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. Nesta tarefa a criança deve enunciar palavras que completem de forma correcta uma frase ou mesmo uma história. Em alguns casos, deve completar o morfema final de uma palavra inserida numa frase. Noutros, com uma forma derivada, de uma palavra primitiva. Nas investigações mais recentes, as tarefas de completamento têm assumido diversas variantes de modo a minimizar o uso de pistas semânticas pelas crianças. Um dos modos de o fazer foi através do uso de 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, isolar os aspectos estruturais e semânticos da língua.

(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) e usaram nos seus estudos uma tarefa de derivação morfológica. Esta tarefa 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); Carlisle (1988, 1995); Carlisle & Nomanbhoy (1993); Mahony, Singson & Mann (2000) usaram um teste de relacionamento morfológico. Nesta tarefa são apresentadas às crianças pares de palavras. Alguns pares de palavras consistem numa palavra primitiva e outra 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 derivada da primeira palavra. Existem duas versões da tarefa: uma oral e outra escrita (e.g. forno-fornada / calor-calorento / porco-porção).

4. Tarefa de Replicação do Erro

Alguns investigadores que usaram a tarefa de replicação do erro foram, entre outros, Gaux & Gombert (1999a,b). Nesta tarefa 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’). O objectivo desta tarefa é o de examinar se a criança é capaz de identificar violações de natureza morfo-sintáctica e usar conscientemente o seu conhecimento da gramática da língua através da reprodução intencional do erro detectado na primeira frase sem que, para isto, seja necessário requerer da criança explicação para as respostas apresentadas.

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 ©, 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 presente e passado dos verbos.

6. Tarefa de Analogia de Palavras

Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997); Nunes, Bryant & Bindman (1997 a, b, c); Bryant, Bindman & Nunes (1998); Bryant, Nunes & Aidinis (1999); Bryant, Nunes & Bindman (2000); Sénechal (2000); Melo (2002) e Rosa (2003) usaram uma tarefa de analogia de palavras. Esta tarefa de analogia é semelhante à

anteriormente descrita e consiste em utilizar palavras em vez de frases. O objectivo é que a criança seja capaz de identificar a transformação morfológica realizada num determinado par de palavras e realizar uma transformação similar para outra palavra, formando assim um novo par de palavras que guarda a mesma relação morfológica e sintáctica que o primeiro par. As transformações requeridas podem ser relativas à morfologia derivacional (e.g. mudança de categoria gramatical) ou à morfologia flexional (e.g. mudança nos tempos verbais). 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.

(e.g. Belo /beleza; Pobre / pobreza ou Dançar /dançava; Ver /via;))

Segundo Nunes et al. (1997a) tanto a tarefa de analogia de palavras como a tarefa de analogia de frases foram construídas de acordo com um paradigma de analogia: a:b::c:d, utilizado em pesquisa de Psicologia Cognitiva (Piaget, Montangero & Billeter, 1977; Sternberg, 1977).

7. Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras

Nunes (1998); Nunes, Bryant & Bindman (1997 a, b, c); e Rosa (2003) foram alguns dos investigadores que usaram a tarefa de interpretação de pseudo-palavras. Nesta tarefa cada estímulo é formado por morfemas existentes na língua, um morfema-base e afixos reais (prefixos ou sufixos), mas numa combinação que não forma uma palavra existente no léxico da língua. Depois pergunta-se à criança: “O que é que esta palavra quereria dizer, se existisse?” (e.g. ‘desfeliz’ é formado por um prefixo de negação ‘des-’ e pelo morfema-base ‘feliz’. Se existisse quereria dizer “não é feliz”).

8. Tarefa de Identificação de Morfema-base

Casalis, Cole & Sopo (2004); e Rubin (1988) usaram uma tarefa de identificação de morfema-base. Nesta tarefa o 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’). Esta tarefa ajuda a criança a procurar o sentido base que aparece na formação das palavras, o morfema-base.

9. Tarefa de Família de Palavras

Casalis, Cole & Sopo (2004); Wolter & Apel (2004) foram alguns dos investigadores que usaram uma tarefa de família de palavras. Esta tarefa de família de palavras pode ser também designada por fluência morfológica ou formação de palavras. Às crianças é pedido que digam ou escrevam tantas palavras quanto possível que pertençam à ‘mesma família’ de uma determinada palavra dada (morfema-base). É-lhes pedido que produzam palavras que contenham “o mesmo bocadinho da palavra” mas que não tenham exactamente o mesmo significado da palavra alvo.

Segundo Cunha & Cintra (1991) «*denomina-se Família de Palavras o conjunto de todas as palavras que se agrupam em torno de um morfema-base comum, do qual se formaram pelos processos de derivação ou de composição*» (p.62). Os processos de derivação podem ser por prefixação e sufixação (sufixos nominais, aumentativos, diminutivos e verbais), e os processos de composição podem ser, quanto à forma, por justaposição ou aglutinação. Podem considerar-se ainda as flexões em género e número do morfema-base para a formação de palavras (e.g. para o morfema-base ‘cabelo’ podem considerar-se as seguintes respostas: ‘cabelos’, ‘cabeleira’, ‘cabeleiras’, ‘cabeleireiro’, ‘cabeleireiros’, ‘cabeleireira’, ‘cabeleireiras’, ‘cabeludo’, ‘cabeludos’, ‘cabeluda’, ‘cabeludas’, ‘cabelinho’, ‘cabelinhos’).

Em síntese, a consciência morfológica tem sido avaliada através de diversas tarefas que envolvem diferentes níveis de desempenho.

Das últimas quatro tarefas apresentadas (Analogia de Palavras; Interpretação de Pseudo-palavras; Identificação de Morfema-base; Família de Palavras) foram feitas adaptações para o presente estudo (como se pode ver na metodologia).

1.4. Relação entre Consciência Morfológica e Aprendizagem de Leitura e Escrita

Os estudos de natureza longitudinal sobre consciência morfológica (Bryant, Nunes & Bindman, 2000; Carlisle, 1995, 2000; Nunes, 1998; Nunes, Bryant & Bindman, 1997 a, b, c; e Rego, 1991) evidenciam uma associação com o progresso em leitura. Com base nestes resultados é proposto que a consciência morfológica influencia o desempenho da criança em leitura. O processo pelo qual isso ocorre ainda não está totalmente claro, mas são colocadas diversas hipóteses baseadas nos resultados destes estudos.

Casalis, Cole & Sopo (2004) e Mahony (1994) indicaram já que o desempenho em tarefas de consciência morfológica está intimamente ligado com a aquisição da leitura. Além disso, a contribuição da morfologia para a aquisição da leitura progride ao longo da escolaridade. Num outro estudo, Casalis & Louis-Alexandre (2000) verificaram que os seus efeitos podem ser observados também numa fase inicial (1.º e 2.º anos de escolaridade), indicando assim que a consciência morfológica pode ser importante desde que as crianças começam a aprender a ler.

Wolter & Apel (2004) consideram que tal como à medida que a escolaridade avança os textos apresentam crescente grau de dificuldade em termos de vocabulário, escrita e leitura, do mesmo modo, a utilização de conhecimentos de morfologia, por parte das crianças torna-se uma ferramenta essencial para o domínio destas competências.

Carlisle (1995) desenvolveu um estudo longitudinal no sentido de perceber o desenvolvimento da consciência morfológica em crianças do pré-escolar e 1.º e 2.º anos. Este tinha como objectivo responder a três questões de investigação: 1) O desempenho em tarefas de consciência morfológica e testes de conhecimento de linguagem no pré-escolar contribui significativamente para o desempenho em testes de leitura no 2.º ano de escolaridade? 2) Existem diferenças significativas em consciência morfológica entre crianças do jardim-de-infância e do 1.º ano de escolaridade? 3) Em que medida é que o desempenho em tarefas de consciência morfológica e consciência fonológica no 1.º ano contribui para uma diferença nos testes de leitura no 2.º ano?

O estudo longitudinal de Carlisle (1995) incluiu crianças de língua inglesa de uma mesma escola americana. No primeiro ano o estudo abrangeu 154 crianças (média de idades 67,2 meses) mas devido à extensão do estudo quando as crianças estavam no 2.º ano apenas 84 crianças faziam parte do grupo original.

As crianças foram testadas individualmente na primeira sessão, quando estavam no pré-escolar e na segunda sessão foram testadas em pequenos grupos, quando estavam no 2.º ano.

Foram duas as tarefas de consciência morfológica: 1) Tarefa de Produção em que era dada a palavra primitiva e uma frase em que faltava a última palavra e as crianças tinham que terminar a frase com uma palavra derivada (completamento de frases); 2) Tarefa de Julgamento que implicava o julgamento de possíveis relações morfológicas entre as palavras. As frases eram apresentadas oralmente e as crianças deviam dizer se estas eram correctas ou incorrectas. (e.g. 'A person who teaches is a teacher' versus 'A person who makes dolls is a dollar').

Todas as crianças foram também avaliadas com testes estandardizados de leitura.

Os resultados deste estudo foram os seguintes, em relação a cada uma das questões iniciais:

- 1) No último ano de jardim-de-infância o desempenho em tarefas de consciência morfológica não contribuiu para a predição de resultados de leitura no 2.º ano de escolaridade.
- 2) Os resultados confirmaram as expectativas de que as crianças do 1.º ano teriam melhores resultados nas tarefas de consciência morfológica do que as crianças pré-escolares. Muitas crianças do jardim-de-infância apresentaram dificuldades na tarefa de produção, particularmente nas que implicavam flexões, enquanto que as do 1.º ano tiveram um desempenho bastante bom nestas tarefas. Também a correlação entre o desempenho nas tarefas de produção e os testes de leitura foi muito mais forte no 1.º ano do que no pré-escolar.
- 3) Os resultados indicam uma relação positiva entre as tarefas de consciência morfológica e os testes de leitura no 2.º ano. O desempenho das crianças do 1.º ano de escolaridade em tarefas de consciência morfológica contribuiu significativamente para os resultados dos testes de análise de palavras e leitura no 2.º ano de escolaridade.

Segundo Carlisle (1995) as crianças no jardim-de-infância e 1.º ano de escolaridade aprendem primeiro formas derivadas que são foneticamente e semanticamente transparentes (isto é em que a palavra primitiva é representada claramente na forma derivada), produtivas e próximas em significado. Ao aprender tanto flexões como derivações, as crianças estão a aprender relações com regras e variações sistemáticas. As relações morfológicas mais complexas, aquelas que são menos transparentes semanticamente e que envolvem mudanças ao nível do som são aprendidas mais tarde, por volta do 4.º ano de escolaridade.

Os resultados deste estudo de Carlisle (1995) sugerem que o conhecimento da estrutura das palavras a nível morfológico está relacionado com a aquisição de leitura. A investigadora conclui que a consciência morfológica pode ocupar uma posição importante na aquisição de leitura nos primeiros anos de escolaridade pois a análise e decomposição morfológica das palavras fornece um modo de compreender e aprender um enorme número de palavras derivadas que surgem nos livros de leitura.

Num outro estudo, Carlisle (1988) procura investigar o modo como as crianças mais velhas conseguem apreender e dominar a morfologia dos morfemas-base. O principal objectivo deste estudo era analisar até que ponto a complexidade das transformações fonológicas e ortográficas entre morfemas-base influencia o processo de escrita das crianças. O segundo objectivo era analisar até que ponto o conhecimento acerca da morfologia dos processos derivacionais influencia a ortografia das palavras derivadas.

Os participantes eram crianças (N = 65) que frequentavam o equivalente ao 4.º, 6.º e 8.º anos de escolaridade. Todas elas foram submetidas a um teste de morfologia e a um teste de ortografia, numa versão oral e noutra escrita. No teste de morfologia, tinham de preencher com a forma derivada o espaço em branco de uma frase em que lhes era dada a forma primitiva [e.g. 'Warm'. 'He chose the jacket for its _____.(warmth)] e vice-versa. As respostas eram dadas oralmente. O teste de ortografia consistia em escrever palavras primitivas e palavras derivadas. Cada palavra que deveria ser escrita era ditada primeiro sozinha, depois inserida numa frase, e depois novamente sozinha. As palavras derivadas eram escritas num dia e as formas primitivas eram escritas uma semana depois.

Avaliaram-se quatro tipos de transformações morfológicas de grau de complexidade crescente. No primeiro, não havia diferenças entre a forma primitiva e a derivada (e.g. 'enjoy' – 'enjoyment'). No segundo, não havia diferenças a nível fonológico, mas uma ligeira diferença a nível ortográfico (e.g. 'rely' – 'reliable'). No terceiro, existiam mudanças a nível fonológico, mas não a nível ortográfico (e.g. 'magic' – 'magician'). Finalmente, no quarto tipo, havia mudanças a nível fonológico e ortográfico (e.g. 'deep' – 'depth').

Do 4.º ao 8.º ano, verificou-se um desenvolvimento significativo no que respeita à compreensão das relações morfológicas. Da mesma forma, essa melhoria ao longo da escolaridade verificou-se ao nível da ortografia de palavras primitivas e derivadas. Observou-se que as palavras primitivas eram obtidas mais facilmente a partir das palavras derivadas, tanto na oralidade como na escrita, e escritas mais

correctamente. Ao invés, as palavras derivadas eram obtidas com maior dificuldade a partir das palavras primitivas, dando origem a mais erros ortográficos. Verificou-se ainda que as crianças tinham maior dificuldade em indicar as formas primitivas e derivadas na oralidade, sobretudo quando existiam transformações fonológicas e/ou ortográficas. Em todos os níveis de complexidade, observou-se uma melhoria significativa na ortografia de palavras derivadas à medida que se avançava na escolaridade.

Carlisle (1988) concluiu que, do 4.º ao 8.º ano, existem tendências sólidas no desenvolvimento da consciência da morfologia derivacional. A investigadora concluiu também que o grau de correcção no acesso e ortografia de morfemas-base de palavras derivadas aumenta com a escolaridade, reflectindo o nível de complexidade das transformações entre as formas primitivas e derivadas.

Carlisle e Nomanbhoy (1993) realizaram um estudo com crianças do 1.º ano de escolaridade com o objectivo de perceber em que medida a consciência morfológica contribui para as capacidades de leitura. Este estudo envolveu 101 crianças, cuja língua materna era o inglês (variante americana) e foi realizado em diversas escolas americanas.

Neste estudo as investigadoras utilizaram dois diferentes tipos de tarefas. A primeira era uma tarefa de julgamento de relações morfológicas em pares de palavras onde existia uma forma derivada verdadeira e outra falsa (e.g. 'teach' / 'teacher' ou 'doll' / 'dollar'). A segunda tarefa era de produção que implicava completar frases com palavras derivadas transparentes ou palavras derivadas não transparentes a partir da palavra fornecida (e.g. 'quick' / 'quickly' ou 'long' / 'length').

Esta segunda tarefa incluía itens de produção de palavras com formas derivadas correspondente a morfemas-base (plurais, comparativos, formas superlativas de adjectivos e palavras derivadas por sufixação).

Neste estudo Carlisle e Nomanbhoy (1993) usaram ainda um teste de identificação de imagens, um teste de leitura de palavras e um teste de linguagem estandardizado.

Os resultados desta investigação mostram que as crianças apresentaram um melhor desempenho nos pares das palavras relacionadas morfologicamente do que nos pares com som semelhante ou som diferente, mas não relacionados morfologicamente. Do mesmo modo, os resultados foram melhores na produção de plurais, comparativos e formas superlativas dos adjectivos e melhores nas tarefas de produção de palavras derivadas transparentes do que nas palavras não transparentes.

A tarefa de produção contribuiu significativamente para o desempenho em leitura de palavras, enquanto que a tarefa de julgamento não contribuiu significativamente para uma melhoria no desempenho em leitura. Assim as autoras concluíram que a consciência morfológica contribuiu significativamente, embora, numa pequena proporção, para as capacidades de leitura de palavras.

Carlisle e Nomanbhoy (1993) referem ainda que embora a consciência morfológica possa estar mais relacionada com as competências de leitura de crianças mais velhas também é possível afirmar que a consciência morfológica contribui significativamente para as capacidades de leitura nesta fase inicial (1.º ano de escolaridade). Mesmo neste nível precoce componentes da consciência morfológica, como a semântica e a gramática são úteis na leitura de palavras.

As investigadoras consideram que o nível de vocabulário das crianças e a consciência das relações semânticas entre as palavras é uma forte motivação na sua aprendizagem morfológica e pode ser de importância crucial neste nível inicial de aprendizagem.

Carlisle e Nomanbhoy (1993) concluem, finalmente, que apesar de o desempenho em tarefas de morfologia pareça estar dependente do conhecimento das palavras, a familiaridade das crianças com as palavras não é, só por si, suficiente para o conhecimento da sua estrutura morfológica.

Treiman, Cassar e Zukowsky (1994) consideraram a hipótese de as crianças pequenas (pré-escolar e 1.º e 2.º anos de escolaridade) poderem apreender a informação morfológica do morfema-base nas palavras primitivas ao escreverem a mesma raiz em palavras com dois morfemas.

Treiman *et al.* (1994) realizaram quatro experiências para analisar a que tipos de informação linguística as crianças recorrem ao escreverem palavras que incluam os fonemas [t] e [d]. Os exemplos dados são ‘*writing*’ e ‘*riding*’, palavras em que as consoantes ‘t’ e ‘d’ são “*foneticamente lidas como [d]*” (p. 1319) na variante americana da língua inglesa. Nas primeiras duas experiências, as crianças já tinham recorrido ao [d] para escrever tanto o /t/ como o /d/. Os investigadores observaram (experiência 3) que as crianças, que frequentavam o equivalente ao 1.º ano, conseguiam escrever mais correctamente os fonemas [t] e [d] de palavras com dois morfemas do que as de palavras com um só morfema. Segundo Treiman *et al.* (1994), isto sugere que as crianças do primeiro ano têm alguma capacidade para apreender informação morfológica do morfema-base. Por exemplo, ao escreverem palavras com dois morfemas (‘*dirty*’), as crianças mostravam conseguir aceder ao morfema-base ‘*dirt*’ e compreender que a consoante final [t] se manteria na escrita, embora fosse pronunciada como [d]. O mesmo não se passa com palavras de um só morfema (‘*duty*’), que não tem por morfema-base ‘*dut*’; por conseguinte, seria de esperar que as crianças escrevessem [d] em vez de [t], acompanhando a forma oral.

A experiência 4 serviu para investigar se crianças ainda mais novas demonstravam ter as mesmas capacidades. Desta vez, as crianças participantes frequentavam o pré-escolar e o 1.º e 2.º ano de escolaridade. Foi-lhes pedido que completassem por escrito algumas palavras com um e dois morfemas que tivessem os fonemas [t] e [d], e ainda palavras de controlo sem esses fonemas. O exercício consistia no preenchimento, com um ‘t’ ou um ‘d’, dos espaços em branco das palavras. O teste foi aplicado duas vezes, com cinco meses de intervalo.

Observou-se que, por parte das crianças do 1.º e 2.º ano, os fonemas [d] eram escritos mais facilmente com 'd' do que os fonemas [t] eram escritos com 't'. As crianças do pré-escolar e do primeiro ano escreviam mais correctamente estes fonemas em palavras com dois morfemas do que em palavras com um só morfema. Segundo as investigadoras, estes resultados sugerem que as crianças são capazes de recorrer a alguma informação morfológica do morfema-base ao escreverem palavras com dois morfemas. Por sua vez, isto parece demonstrar que, desde bem cedo (pré-escolar), as relações de significado entre palavras relacionadas morfológicamente têm uma influência significativa na escrita. Tal como Treiman & Cassar (1997) citado em Rosa (2003) vieram a indicar posteriormente, este ponto de vista «*contraria a perspectiva de que o uso de informação morfológica na escrita ocorre numa fase mais tardia*» (p.43).

Assim as crianças do pré-escolar e do 1.º e 2.º anos, dos estudos de Treiman *et al.* (1994) e Treiman & Cassar (1997) possuíam uma «habilidade rudimentar» para usar a morfologia na escrita mas não utilizaram esta estratégia tanto como poderiam.

As autoras defendem que o uso de informação morfológica na escrita certamente melhora de acordo com o desenvolvimento. A novidade destes estudos é de que as fundações desta habilidade estão presentes desde cedo (último ano do pré-escolar).

Para Treiman & Cassar (1997) o conhecimento produtivo da morfologia na linguagem oral pode providenciar as bases para a utilização da morfologia na escrita.

Nunes (1998) realizou um estudo longitudinal incidindo sobre o modo como as crianças desenvolviam a capacidade para escrever morfemas-base em palavras base e derivadas de forma consistente e sobre o modo como a consciência morfológica poderia explicar esse desenvolvimento.

A experiência consistia em que crianças do 1.º, 2.º e 3.º anos escrevessem morfemas-base de pares formados por palavras reais com diferenças a nível fonológico (e.g. ‘know’ – ‘knowledge’) e pares formados por uma palavra real e uma pseudo-palavra cujos morfemas-base incluíssem consoantes mudas (e.g. ‘knot’ – ‘knotosaurus’). A primeira palavra do par era escrita num dia; a segunda palavra (ou pseudo-palavra) do par era escrita noutra dia diferente. Por diversas ocasiões, foram feitas avaliações para verificar a consciência morfológica. Verificou-se que a consistência na escrita dos morfemas-base seguia uma tendência de desenvolvimento, ou seja, que as crianças aperfeiçoavam as suas capacidades com a idade. A análise da regressão múltipla, em que a variável dependente era a consistência na escrita de morfemas-base, mostrou que as avaliações de consciência morfológica feitas dois anos antes do exercício de escrita já prognosticavam a consistência ortográfica dos morfemas-base, mesmo não considerando os efeitos do crescimento e a capacidade verbal global.

Simultaneamente, o nível de correcção ortográfica dos morfemas-base numa fase inicial, por parte da criança, também prognosticava o nível de consciência morfológica que ela teria dois anos depois. Nunes (1998) concluiu então que existe uma relação recíproca entre a consciência morfológica e a capacidade de escrita.

Rosa (2003) desenvolveu um estudo transversal com crianças de língua portuguesa (variante Europeia). Este estudo envolveu 805 crianças, do 1.º ao 4.º ano de escolaridade (dos seis aos nove anos de idade) de três escolas. O objectivo era perceber se as crianças tirariam vantagem de informação morfológica disponível de forma implícita através de “*priming*” morfológico. O “*prime*” é uma palavra que partilha o mesmo morfema-base que a palavra-alvo e que a precede.

As crianças foram colocadas aleatoriamente em seis diferentes condições de escrita. A tarefa de escrita foi apresentada a três diferentes níveis de priming morfológico: (1 = sem ‘priming’, 2 = ‘priming’ oral, 3 = ‘priming’ oral + escrito) e a um de dois diferentes níveis de informação lexical [1 = ausente (pseudo-palavras) e 2 = presente (palavras)]. Os efeitos do ‘priming’ foram avaliados por comparação

com outros dois grupos de condição experimental que não receberam nenhum 'prime' (existiram seis condições experimentais diferentes).

Na situação sem 'priming' as crianças ouviram ler uma frase que apenas continha a palavra derivada, estímulo esse que era pronunciado com a pronúncia coloquial e que a criança tinha que escrever de seguida [e.g. 'Ele é um bom _____ (negociante)].

Na situação com 'priming' oral as crianças ouviam ler uma frase que continha o 'prime' e a palavra alvo ou derivada [e.g. 'Fiz um bom negócio ('prime'); sou um bom _____ (negociante)].

Na situação com 'priming' oral + escrito as crianças ouviam ler a mesma frase que continha o 'prime' e a palavra alvo a escrever. No entanto essa frase estava escrita na sua folha de respostas. Assim a criança poderia aceder á grafia do 'prime' [e.g. 'Fiz um bom negócio; sou um bom _____ (negociante)].

Nestes três exemplos a criança tem que escrever o morfema-base da palavra derivada com [o] apesar de na pronúncia coloquial se pronunciar com [u]. Pretendia-se averiguar em que medida a presença da palavra base 'negócio' que tem um [o] tónico e bem pronunciado, influenciaria a escrita do morfema-base na palavra derivada.

Os resultados deste estudo de Rosa (2003) mostram que não se verificaram efeitos significativos do uso de 'priming' morfológico nos dois primeiros anos de escolaridade, apenas no 3.º e 4.º anos. No 3.º ano, o 'priming' oral influenciou significativamente a escrita de palavras mas não a de pseudo-palavras. Também no 3.º ano o 'priming' oral+escrito influenciou significativamente a escrita de palavras e de pseudo-palavras. No 4.º ano há resultados altamente significativos tanto na escrita de palavras como de pseudo-palavras, em ambas as situações de 'priming' (oral/ oral+escrito). Assim os efeitos do 'priming' morfológico não estão dependentes da informação lexical porque aparecem também efeitos significativos na escrita de pseudo-palavras.

Rosa (2003) conclui que o uso de 'priming' morfológico pode ajudar as crianças mais velhas (3.º e 4.º anos) a incorporar informação morfológica na escrita e de forma mais precoce do que aquelas que não recebem 'priming'. O investigador sugere então que, apesar de serem necessários estudos de intervenção, poderá ser bastante mais produtivo ajudar as crianças a trabalharem com estratégias baseadas em princípios morfológicos, do que ensinar a decorar às crianças as excepções à regra na escrita.

De acordo com Rosa (2003) «*as relações de 'priming' morfológico podem ajudar as crianças a desenvolver capacidades ainda não exploradas, no sentido de construir um instrumento de pensamento para pensarem sobre as relações morfológicas na escrita que podem ser usadas de forma produtiva para novas aprendizagens*» (p.22).

Rubin (1988) desenvolveu um estudo no sentido de avaliar a consciência morfológica de crianças pré-escolares e do 1.º ano em relação às suas capacidades de escrita. As crianças foram agrupadas pelo seu conhecimento ou compreensão implícitas da morfologia e foram testadas com tarefas de escrita e análise morfológica.

O estudo desta investigadora tinha três objectivos: 1) examinar a relação entre o conhecimento implícito da estrutura morfológica e o conhecimento explícito da estrutura morfológica; 2) comparar a capacidade de analisar a estrutura morfológica das palavras; 3) estudar a relação entre o desempenho em tarefas de linguagem falada e a capacidade de representar morfemas-base e morfemas de flexão em tentativas precoces de escrita.

Segundo Rubin (1988) se o uso de morfemas em linguagem falada, a capacidade de análise de morfemas e o uso de morfemas na escrita precoce das crianças estivessem relacionados entre si, então poderia ser demonstrada a importância de ajudar as crianças pequenas a desenvolverem compreensão da estrutura morfológica das palavras.

A autora apresenta as razões pelas quais foram seleccionadas crianças desta idade:

1. Esperava-se que as crianças apresentassem uma razoável variação nos seus níveis de conhecimento implícito e explícito da estrutura morfológica das palavras faladas, para permitir aos investigadores estudar o percurso deste desenvolvimento.
2. Tanto as medidas de linguagem falada como de escrita podiam ser obtidas num período de tempo em que o efeito da aprendizagem da linguagem escrita no desenvolvimento deste conhecimento seria mínimo.
3. A informação obtida poderia ser usada em pesquisa futura para prever o percurso do desenvolvimento morfológico na linguagem escrita de crianças mais velhas.

O estudo de Rubin (1988) foi realizado com crianças de quatro turmas do pré-escolar e quatro turmas de 1.º ano de uma mesma escola americana, num total de 128 crianças. Todas as crianças foram testadas com um teste de linguagem oral estandardizado (Berry-Talbott) que implicava a aplicação de regras básicas de morfologia (flexão e derivação) a pseudo-palavras, sendo necessário completar uma frase oralmente. A partir das pontuações obtidas neste teste as crianças foram agrupadas em quatro diferentes grupos, de acordo com as suas capacidades de morfologia (pré-escolar nível baixo; pré-escolar nível alto; 1.º ano nível baixo e 1.º ano nível alto).

Para medir a consciência morfológica foram utilizadas duas tarefas. Uma tarefa de escrita (a partir do ditado de uma palavra e uma frase com essa palavra) para medir a representação de morfemas-base e morfemas de flexão. A segunda tarefa de identificação de morfema-base apenas foi realizada oralmente.

Os resultados deste estudo indicaram que a capacidade de representar morfemas-base e morfemas de flexão na escrita está relacionada tanto com o conhecimento morfológico implícito como com o grau de escolaridade. Existiu assim uma interacção significativa entre o nível implícito de conhecimento morfológico e o nível escolar.

Os resultados deste estudo de Rubin (1988) indicam ainda que as crianças com mais elevado nível de conhecimento morfológico implícito nas tarefas de linguagem falada tiveram igualmente um bom desempenho nas tarefas de análise morfológica explícita, independentemente das diferenças de ano escolar.

Nunes, Bryant & Bindman (1997c) desenvolveram um estudo longitudinal com o objectivo de estudar como se desenvolvia a consciência morfológica na escrita do morfema '-ed', nos verbos regulares no passado.

O estudo desenvolveu-se ao longo de três anos e foi realizado com 363 crianças inglesas entre os 6 e os 8 anos de idade. Para observar a escrita de morfemas por parte das crianças e a sua consciência sintáctica no sentido de estabelecer uma relação entre as duas foram utilizadas as tarefas de analogia de frases, analogia de palavras e pseudo-palavras. As crianças foram avaliadas em duas sessões com um intervalo de seis meses entre as sessões.

Os resultados permitiram agrupar as crianças em cinco estádios de desenvolvimento de acordo com as seguintes características:

1. Estádio 1: Escrita não sistemática do morfema verbal '-ed'.
2. Estádio 2: Frequente transcrição fonética e dificuldade na escrita convencional do morfema verbal '-ed'.
3. Estádio 3: Algumas terminações em '-ed' mas ocorrendo muitas generalizações a outras palavras de diferentes classes gramaticais (não-verbos). Isto é, dificuldade em restringir esta sequência às terminações do tempo passado dos verbos regulares (e.g. 'soft' escrito como 'softed').
4. Estádio 4: Escrita das terminações em '-ed' confinadas aos verbos do tempo passado, embora ainda com generalizações a verbos irregulares (e.g. 'runed' para o verbo 'run'), mas já sem ocorrerem generalizações a outras classes gramaticais.
5. Estádio 5: Escrita das terminações em '-ed' confinada aos verbos regulares no tempo passado. Não ocorrem já generalizações de nenhuma espécie.

Os investigadores conseguiram confirmar duas previsões: a) que seria possível incluir todas as crianças (ou quase todas) em cada um dos cinco estádios apresentados e b) quando as crianças, ao longo do tempo passassem de um para o outro estádio essa passagem seria ascendente e não descendente. Assim ao avaliar as crianças com um intervalo de seis meses, ou as crianças estariam na mesma fase/estádio nas duas sessões ou estariam num estádio mais avançado na segunda sessão do que na primeira.

As conclusões foram assim duas. A primeira é de que estes estádios são desenvolvimentais, pois existia uma relação directa entre o estádio de desenvolvimento no qual as crianças estavam avaliadas, as suas idades e ainda as suas pontuações em testes estandardizados de leitura. Quanto mais alto o estádio, mais velhas as crianças e mais avançados nos testes de leitura.

A segunda conclusão é a de que a grande maioria das crianças ou ficou na mesma fase nas duas sessões ou passou de uma fase para outra mais avançada.

De acordo com esta ideia deveria haver uma forte relação entre o desempenho das crianças nas tarefas morfológicas e a posição das crianças na sequência dos estádios de desenvolvimento. Foi isso que aconteceu. Quanto mais alto o estádio de desenvolvimento, mais elevado era o desempenho nas tarefas de consciência morfológica.

As evidências deste estudo de Nunes *et al.* (1997c) sugerem que existe uma sequência desenvolvimental na aprendizagem sobre a linguagem escrita que é fortemente influenciada pela sensibilidade da criança à linguagem falada.

Para estes investigadores, primeiro as crianças têm que aprender sobre a correspondência entre letra e som e esta aprendizagem está fortemente apoiada na sua consciência fonológica. Depois, à medida que encontram uma diversidade de palavras e padrões de escrita, as crianças apercebem-se que existe mais do que a correspondência fonética. Então começam a aprender a aplicar a escrita convencional a cada categoria morfológica e mais tarde conquistam a escrita das

excepções à regra. A sua aprendizagem das relações morfológicas está fortemente dependente da sua consciência morfológica.

Segundo Nunes *et al.* (1997c) para confirmar este argumento de causa-efeito são necessários estudos de intervenção. É necessário melhorar a consciência gramatical das crianças e verificar como é que isto afecta a sua escrita.

De acordo com Bryant & Nunes (2003) se diversos estudos longitudinais mostram uma forte ligação entre aquilo que as crianças sabem sobre morfemas específicos e quão bem elas aprendem as regras de escrita de tais morfemas então pode concluir-se que as devemos ensinar sobre a escrita dos morfemas. *«Esta conclusão sugere imediatamente outro tipo de estudo: o estudo de intervenção. Como ensinar? Se tivermos sucesso a ensinar as crianças sobre a estrutura morfológica isto afectará a sua escrita.(...) A acontecer este tipo de pesquisa poder-se-á estabelecer, de uma vez por todas, quão importante é para as crianças estarem conscientes da estrutura morfológica das palavras que falam e poderem pensar sobre esta estrutura quando estão a aprender a escrever estas palavras correctamente»* (p.205).

Bryant & Nunes (2003) defendem que algum conhecimento de morfemas e da sua ligação com os padrões de escrita pode, em princípio, ser uma ajuda poderosa para uma criança a aprender a ler e a escrever. Este conhecimento pode reduzir algumas ambiguidades na leitura e escrita.

Em síntese, todos os estudos referidos até aqui estabelecem pois uma relação entre consciência morfológica e progressos na aquisição de leitura e escrita das crianças. No entanto, é preciso salientar que os dados de estudos longitudinais não são ainda suficientes para estabelecer relações de causa-efeito entre consciência morfológica e aquisição de regras de morfologia. Para isso é então necessária a contribuição dos estudos de intervenção, tal como é desenvolvida na secção seguinte.

1.5. Efeitos do Treino da Consciência Morfológica

Existe apenas um pequeno número de estudos de intervenção sobre os efeitos do treino em consciência morfológica. Devido à escassez desses estudos parecem-nos importante aprofundar esta temática e a partir daí desenvolver o nosso estudo.

Nunes, Bryant & Olsson (2003) defendem que existem duas razões porque os estudos de intervenção desempenham um papel essencial na pesquisa sobre a leitura das crianças. A primeira é porque os estudos de intervenção fornecem medidas rigorosas para testar hipóteses de causa-efeito. A segunda razão é de natureza educativa. A maioria das pessoas que investiga sobre a aprendizagem da leitura espera que as suas ideias e as suas descobertas possam influenciar o modo como a leitura é ensinada na sala de aula. Assim investiga-se para contribuir para uma mudança nas práticas educativas. Para esta mudança é preciso demonstrar um estudo de intervenção efectivo e bem planeado em que os participantes beneficiaram dessa mesma intervenção.

Segundo Nunes & Bryant (2003) os estudos de intervenção mostram que melhorar a consciência morfológica das crianças tem um efeito positivo na leitura em geral e na escrita de palavras que requerem a morfologia.

Passamos assim a descrever os seguintes estudos de intervenção que envolveram treino em consciência morfológica com crianças em idade pré-escolar e escolar: Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997); Nunes, Bryant & Olsson (2003); Wolter & Apel (2004); *Fayol et al.* (1999) e Melo (2002).

Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997) investigaram até que ponto era possível melhorar a aplicação do apóstrofo por parte de crianças inglesas. O apóstrofo tem duas aplicações diferentes: [-'s] para os substantivos no genitivo do singular e [-s'] para os substantivos no genitivo do plural. Este sinal não representa nenhum

fonema; é, por isso, um claro exemplo de distinção ortográfica baseada integralmente na gramática. De forma a investigar o modo como as crianças apreendem este fenómeno, os quatro investigadores realizaram dois estudos de intervenção em que participavam crianças inglesas, de idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos.

Os objectivos passavam por verificar:

1. quão bem as crianças sabiam (antes e depois de aprenderem na escola) que os apóstrofos poderiam denotar posse (caso possessivo);
2. até que ponto este conhecimento era sensível a qualquer intervenção; e
3. até que ponto a consciência morfológica estava relacionada com as melhorias na ortografia.

Em ambos os estudos, as crianças foram divididas por idade ortográfica (*Schonell Graded Word Spelling Test B*) e por escolaridade, e colocadas em três grupos de intervenção: experimental, ensinados e não-ensinados.

Participaram no primeiro estudo 75 crianças, dos 9 aos 12 anos (5.º, 6.º e 7.º anos de escolaridade). Foram submetidas a pré-testes e a post-testes que incluíam 16 frases escolhidas para avaliar se tinham consciência de que o apóstrofo era usado apenas para denotar posse (e.g. 'The cup's handle is broken'), mas não era usado nos plurais (e.g. 'The cups are broken').

Entre os pré-testes e os post-testes, os grupos experimental e ensinados foram submetidos a uma sessão de treino de 30 minutos. Ambos os grupos trabalharam com as mesmas 10 frases (e.g. 'The market's fruit stall sells pears'), que eram apresentadas oralmente. O grupo experimental focou sobretudo os aspectos do significado e uso do apóstrofo, centrando as atenções na palavra com o apóstrofo. Para isso, teriam de escolher uma de duas cartas (concebidas para o efeito): numa carta figurava a palavra correcta (e.g. 'market's') e na outra a incorrecta (e.g. 'markets'). O grupo dos ensinados focou aspectos relacionados com o modo como o significado da frase ficaria alterado se uma palavra homófona surgisse em lugar de uma das palavras originais (e.g. 'The market's fruit stall sells pair'). O grupo dos não-ensinados não foi alvo de qualquer intervenção.

No pré-teste, verificou-se que as crianças de 9 e 10 anos recorreram a uma abordagem fonológica básica: na maioria dos casos, não escreveram o apóstrofo, por se tratar de um morfema mudo. Isto deve-se ao facto de, até àquele nível de escolaridade, elas não terem sido ensinadas relativamente a este fenómeno. Porém, as crianças mais velhas, por já terem aprendido esta regra, ortografaram o apóstrofo com maior frequência, embora ainda não nos contextos mais adequados.

No post-teste, verificou-se que a intervenção tinha tido um efeito mais significativo no grupo experimental do que nos outros dois grupos. Ao controlar o grupo etário, observou-se que as crianças mais velhas (6.º e 7.º anos) melhoraram significativamente com a intervenção. Todavia, as crianças mais novas (5.º ano) não mostraram sinais de melhoria em nenhum dos três grupos.

De modo a corroborar este estudo e a explicar a não existência de efeitos de intervenção nas crianças mais novas, realizou-se um segundo estudo de intervenção. Para além dos objectivos acima referidos, este novo estudo tinha como intuito avaliar a relação entre a consciência morfológica e capacidade de aplicar correctamente os apóstrofos.

Desta vez, participaram no estudo 42 crianças do 5.º e 6.º anos, de uma escola diferente, divididas nos mesmos três grupos e com o mesmo design.

O plano traçado para este novo estudo foi o mesmo do anterior, com duas excepções: a primeira consiste na inclusão de duas avaliações de consciência morfológica, criadas para avaliar a consciência explícita das crianças relativamente aos casos de genitivo e ao que os distingue dos plurais, tanto no pré-teste como no post-teste. A segunda excepção foi o acrescento de oito novas frases (contendo contracções com uso do apóstrofo) ao conjunto de frases já existente no exercício ortográfico.

Os investigadores verificaram uma melhoria significativa no uso do apóstrofo à medida que se avançava na escolaridade. Os resultados do post-teste foram

bastante melhores do que os do pré-teste. A ortografia do apóstrofo no contexto das contracções e dos plurais foi mais fácil e correcta do que no contexto dos genitivos. Por seu turno, a ortografia dos genitivos melhorou significativamente no grupo experimental, devido aos efeitos da intervenção. Relativamente aos grupos de controlo (ensinados e não-ensinados) não se observaram efeitos relevantes.

Estes resultados confirmam os do estudo anterior, sublinhando que a intervenção a curto prazo é eficaz. Contudo, contrariamente ao primeiro estudo, as crianças mais novas apresentaram melhorias relativamente ao contexto do caso genitivo.

Quanto ao papel da consciência morfológica, Bryant *et al.* (1997) verificaram que a analogia de frase contribuiu de forma decisiva para prognosticar a evolução na ortografia dos apóstrofes no genitivo, mesmo após o controlo das diferenças de idade e da idade ortográfica.

Concluiu-se que a compreensão do uso do apóstrofo é difícil até para as crianças de 11 anos, mas as intervenções estruturadas podem ajudar as crianças a melhorar e a aperfeiçoar essa mesma compreensão. Concluiu-se também que a consciência gramatical desempenha um papel importante na distinção entre o contexto do genitivo e os outros contextos.

Não se recorreu a nenhum post-teste diferido para verificar se os efeitos da intervenção persistiam a longo prazo.

Nunes, Bryant & Olsson (2003) desenvolveram um outro estudo de intervenção com o objectivo de perceber os efeitos da aprendizagem de regras de morfologia e de fonologia em leitura e escrita.

Este estudo foi realizado com crianças de 7 e 8 anos de idade (3.º e 4.º anos de escolaridade), num total de 468 crianças inglesas divididas em cinco grupos experimentais, em que quatro deles são grupos de intervenção:

1. Grupo com instruções de fonologia apenas (distinções fonológicas)

2. Grupo com instruções de morfologia apenas (distinções morfológicas)
3. Grupo com instruções de fonologia e ensino de escrita (implicações das distinções fonológicas na escrita)
4. Grupo com instruções de morfologia e ensino de escrita (implicações das distinções morfológicas na escrita)
5. Grupo de controlo que realizou apenas o pré-teste e o post-teste.

Foram administrados pré-testes a todas as crianças, seguiu-se a intervenção e depois foram aplicados os post-testes. Com o objectivo de analisar os efeitos da intervenção foram incluídas nos pré e post-testes medidas de avaliação de leitura e escrita onde se poderiam esperar efeitos da intervenção. Foi também usada uma tarefa de matemática (sub-teste da WISC). A inclusão deste teste de matemática servia para verificar que os resultados da intervenção eram devidos á própria intervenção e não por as crianças terem recebido mais atenção por parte dos experimentadores durante o projecto. Se os efeitos da intervenção fossem genuínos todos os ganhos seriam em literacia e não haveria ganhos em matemática. A prova de matemática foi incluída no estudo para confirmar que os efeitos da intervenção eram específicos da leitura e da escrita.

Os estímulos das categorias morfológicas incluíam exemplos em que era necessário identificar morfemas para obter a pronúncia correcta (*'mishandle'*; *'uniform'*; *'unusual'*; *'protective'*) na leitura. Na escrita as regras morfológicas incluíam derivação por prefixação, sufixação e sufixos de flexão verbal. As pseudo-palavras forneciam informação sobre a preservação do morfema-base.

O objectivo das sessões de intervenção era promover compreensão explícita das regras de morfologia (para os dois grupos de morfologia) ou das regras de fonologia (para os dois grupos de fonologia). A diferença entre os procedimentos para os quatro grupos de intervenção era serem treinados com indicações orais (dois grupos) ou com actividades de escrita (dois grupos).

Os grupos da morfologia foram treinados sobre os morfemas-base nas palavras; sufixos de flexão verbal (terminações do tempo passado) e derivação por

sufixação [nomes abstractos terminados em ‘-ion’ e sufixos nominais como a terminação ‘-ian’ (e.g. ‘*magician*’) ou ‘-er’ (e.g. ‘*teacher*’)]. No grupo de morfologia e escrita as crianças foram ensinadas sobre como usar estes conhecimentos para produzir palavras escritas e para decifrar palavras longas.

As sessões de intervenção foram desenhadas para maximizar a similaridade das operações cognitivas dos quatro grupos.

Da análise de dados do pré-teste verificou-se que os grupos diferiam significativamente em diferentes medidas.

As crianças dos quatro grupos de intervenção obtiveram melhores resultados que as do grupo de controlo nas medidas de leitura. Quer o grupo de fonologia com escrita, quer o grupo de morfologia com escrita obtiveram resultados significativamente superiores em relação ao grupo de controlo. A intervenção morfológica, mas não a fonológica, afectou o progresso no uso de regras morfológicas de escrita. Os efeitos da intervenção no uso das regras de morfologia ao nível da leitura foram mais fracos e menos específicos. A intervenção não apresentou efeitos evidentes no uso de regras de escrita baseadas na fonologia.

Na análise de dados do post-teste os efeitos da intervenção foram significativos nas medidas de uso da morfologia na escrita, mostrando sinais evidentes dos efeitos da intervenção. O grupo de morfologia com escrita obteve resultados significativamente superiores em relação ao grupo de controlo. Apenas os grupos treinados em morfologia parecem beneficiar da intervenção.

Em relação aos efeitos da intervenção no uso de regras morfológicas na leitura, verifica-se que os sinais da intervenção foram mais fracos e menos específicos do que o uso destas regras na escrita, uma vez que o grupo de controlo obteve resultados muito semelhantes. Não foram encontrados efeitos visíveis da intervenção no uso de regras fonológicas nem na escrita nem na leitura. Este foi um resultado surpreendente, segundo os autores, já que pesquisas anteriores em treino de fonologia apresentaram geralmente resultados positivos.

Não foram encontrados efeitos da intervenção no teste de matemática. Este resultado indica que os efeitos da intervenção observados na leitura e na escrita não podem ser atribuídos a um “efeito de halo” devido ao facto de as crianças da intervenção terem recebido mais atenção da parte dos experimentadores.

Nunes *et al.* (2003) formularam inicialmente duas hipóteses diferentes sobre a leitura e escrita. A primeira hipótese, a de que o treino em consciência morfológica poderia ajudar as crianças a aprender sobre padrões de escrita baseados em morfologia. A segunda hipótese de que o treino em consciência fonológica poderia ajudar as crianças na aprendizagem de regras complexas baseadas em fonologia.

Os resultados obtidos suportam fortemente a hipótese relacionada com a escrita. Os resultados obtidos mostram que o treino em consciência morfológica e consciência fonológica, quer associado a escrita ou não tem um efeito positivo na identificação de palavras.

No entanto os resultados deste estudo não suportam a hipótese proposta em relação à leitura. Apenas os grupos que receberam intervenção em que a instrução foi combinada com a escrita deram sinais de fazerem mais progressos que o grupo de controlo.

Nunes, Bryant & Olsson (2003) salientam alguns aspectos importantes deste estudo como ser um primeiro estudo de intervenção de sucesso em relação à consciência morfológica.

Wolter & Apel (2004) realizaram um estudo de intervenção com o objectivo de estudar os efeitos de um programa de apoio à leitura baseado na morfologia. Este estudo foi realizado com nove crianças de língua inglesa, variante americana, do 2.º ano de escolaridade, com dificuldades de linguagem e literacia (mas sem deficiência auditiva ou atraso cognitivo) e é o seguimento de outro estudo realizado com uma amostra maior.

Os nove participantes deste estudo foram divididos aleatoriamente em dois pequenos grupos (cinco no grupo A e quatro no grupo B). O grupo A recebeu intervenção com instrução em análise de padrões ortográficos e o grupo B recebeu intervenção com instrução em análise de padrões ortográficos e em consciência morfológica.

No grupo B a intervenção com instrução em consciência morfológica incluiu actividades com famílias de palavras e o uso de prefixos e sufixos (Katz & Carlisle, 2001) que permitiram a reflexão sobre o significado das palavras. Foram utilizados jogos adaptados que implicavam escrever e falar sobre a morfologia derivacional e flexional.

Todas as crianças foram testadas antes e depois da intervenção em leitura, escrita e consciência morfológica.

Os resultados deste estudo de Wolter & Apel (2004) revelaram melhorias nos resultados em escrita e leitura e em compreensão de leitura para os dois grupos devido à intervenção. Além disto, as crianças do grupo B apresentaram resultados significativamente superiores aos do grupo A em todas as medidas de Consciência Morfológica e apresentaram maiores ganhos em compreensão de leitura que o grupo A.

Apesar das limitações deste estudo (ao incluir uma amostra tão reduzida) os resultados parecem apontar para a importância que uma abordagem baseada na morfologia pode ter na intervenção ao nível da literacia.

Fayol, Thevenin, Jarousse & Totereau (1999) também realizaram um estudo de intervenção concebido para investigar até que ponto as crianças do 1.º, 2.º e 3.º ano, de língua francesa, beneficiariam da aprendizagem da morfologia de número (singular e plural). As crianças foram divididas em dois grupos que diferiam entre si no tipo de *feedback* atribuído. O primeiro grupo recebeu *feedback* sistemático com instruções básicas acerca da morfologia de número e fez exercícios práticos posteriormente comentados e explicados na aula pelos professores. Ao segundo

grupo não foi atribuído *feedback*. As crianças recebiam as mesmas instruções básicas, mas os exercícios práticos eram-lhes devolvidos mais tarde, corrigidos pelos professores, mas sem quaisquer comentários.

Não se verificaram quaisquer efeitos de variantes sócio-culturais, tais como idade, sexo, ocupação profissional dos pais, nacionalidade e escolaridade anterior.

Os resultados sugerem que as crianças do 1.º ano que receberam *feedback* obtiveram melhorias significativas na morfologia dos plurais dos nomes e dos adjectivos, mas não nos verbos, em que só se verificaram resultados positivos no 2.º ano de escolaridade. A morfologia dos plurais não apresentou diferenças significativas no 3.º ano, por condição experimental (com ou sem *feedback*) porque já havia um efeito de aprendizagem.

Fayol *et al.* (1999) concluem que «*é possível melhorar rapidamente (em algumas sessões) o desempenho dos alunos através da instrução explícita dos conceitos gramaticais de nome, adjectivo e verbo e das suas regras de concordância. As melhorias obtidas dependem do nível escolar, das categorias gramaticais (nomes, verbos, adjectivos) e do tipo de instrução (com e sem feedback). Apesar disso, esta melhoria ocorre cedo e é sistemática*» (p.62).

Melo (2002) desenvolveu um estudo de intervenção que teve como objectivo desenvolver e avaliar os efeitos da intervenção precoce em consciência gramatical (por consciência gramatical entenda-se a compreensão da sintaxe e da morfologia) sobre diferentes capacidades de leitura e escrita. Neste estudo participaram 60 crianças do primeiro ano de escolaridade de duas escolas brasileiras. Em cada escola as crianças foram divididas em dois grupos diferentes: um grupo experimental (GE) e um grupo de controlo (GC). Os grupos de cada escola foram emparelhados de acordo com a idade, a inteligência, a memória verbal, a consciência fonológica, a consciência gramatical, o nível de concepção da escrita e a exposição da criança à língua escrita no ambiente familiar. Os grupos GE 1 e GE 2 foram submetidos a um treino em consciência gramatical, o que não aconteceu com os grupos GC 1 e GC 2.

O estudo de Melo (2002) desenvolveu-se em quatro etapas, como a seguir se descreve.

1ª Etapa: Treino dos professores que ficaram responsáveis pelos dois grupos experimentais. Este tinha como objectivo capacitar os professores, para procederem à aplicação do treino em consciência gramatical.

2ª Etapa: Organização de dois grupos para cada escola, um grupo experimental e um grupo de controlo emparelhados pelas variáveis atrás referidas.

3ª Etapa: Aplicação do Pré-teste às crianças dos quatro grupos.

4ª Etapa: Intervenção ou treino em consciência gramatical apenas para os dois grupos experimentais. O treino constou de um total de 25 sessões, de 30 minutos cada, ao longo do ano lectivo. As actividades de estimulação da consciência gramatical foram integradas na própria rotina da sala. Estas incluíram actividades de leitura e escrita. As actividades de morfologia incluíram: derivação de palavras; classes gramaticais variáveis (substantivo, adjectivo, artigo, verbo, pronome) e suas devidas flexões em género, número, pessoa e tempo; e ainda classes gramaticais invariáveis (advérbio e conjunção).

5ª Etapa: dois Post-teste, realizados em dois diferentes momentos, cujo objectivo foi o de avaliar e comparar os grupos quanto aos seus desempenhos em diversas actividades de leitura e escrita, nomeadamente: escrita de pseudo-palavras (Rego & Buarque, 1997), correcção, fluência e compreensão de leitura, compreensão de frases gramaticalmente complexas, produção escrita de texto. O post-teste 1 foi aplicado um mês após o fim da intervenção e o post-teste 2, post-teste diferido, foi aplicado seis meses depois.

Como resultados desta investigação verificou-se que após a intervenção as crianças dos grupos experimentais de ambas as escolas, apresentaram um melhor desempenho na habilidade metalinguística treinada do que os seus pares dos grupos de controlo, evidenciando assim que o treino ao qual foram submetidas foi

eficaz em promover o seu progresso em consciência gramatical. Os resultados obtidos no post-teste 1, imediatamente após a intervenção, e no post-teste 2, seis meses depois, revelam uma significativa superioridade das crianças dos grupos experimental em relação aos grupos de controlo quanto às diferentes capacidades de leitura e escrita investigadas (escrita de pseudo-palavras; compreensão de frases sintacticamente complexas; produção escrita de história). A única excepção foi na correcção e fluência de leitura, onde os grupos (experimental e de controlo) de uma das escolas não diferiram entre si em nenhum dos post-testes.

Os resultados obtidos confirmam as conclusões alcançadas nos estudos longitudinais feitos por Rego & Buarque (1997) com crianças brasileiras, e por Nunes, Bryant & Bindman (1994,1996,1997 a, b) e Bryant, Nunes & Bindman (2000) com crianças inglesas, as quais indicam que a aprendizagem das escritas convencionais de base gramatical, como o morfema de flexão do passado dos verbos e o uso do apóstrofo em inglês, está relacionada com o nível de consciência gramatical das crianças.

Os dados do estudo de Melo (2002) suportam empiricamente que há uma relação causal entre a consciência gramatical e o desempenho em leitura.

Em síntese, a partir dos estudos de intervenção anteriormente apresentados, parece poder afirmar-se, que é possível melhorar o desempenho das crianças em idade escolar, em morfologia através do treino de algumas competências de consciência morfológica.

1.6. Síntese das Conclusões da Revisão de Literatura

A consciência morfológica é a capacidade de reflectir sobre o significado das palavras e o processo de formação das mesmas, isto é, a capacidade de perceber que as palavras são habitualmente formadas por um morfema-base ou por um morfema-base mais afixos que alteram o significado da palavra.

Existe um grande espectro de idades em que as crianças adquirem o domínio dos morfemas. Assim, não se pode afirmar que um determinado morfema é adquirido numa determinada idade mas, deve considerar-se a complexidade inerente a cada morfema.

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.

Com base em vários estudos longitudinais referidos é possível afirmar que a consciência morfológica influencia o desempenho das crianças em leitura e escrita.

A partir dos estudos de intervenção apresentados, parece poder afirmar-se, que é possível melhorar o desempenho das crianças em idade escolar, em morfologia, através do treino de algumas competências de consciência morfológica.

1.7. Objectivo e Hipóteses do Estudo

O objectivo desta investigação é estudar se a consciência morfológica em crianças com cinco anos de idade, é susceptível de ser estimulada através de uma intervenção específica antes da iniciação formal à leitura e à escrita.

Este objectivo explica-se devido à existência de literatura científica contrastante, uma que defende que as crianças usam informação morfológica desde cedo (Carlisle, 1995; Carlisle & Nomanbhoy, 1993; Rubin, 1988; Treiman & Cassar, 1997; Treiman *et al.*, 1994) e outra que refere que é necessário o ensino formal da leitura e escrita para ela se desenvolver (Bertoud-Papandropoulou & Sinclair, 1983; 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, 1997; Nunes *et al.*, 2003; Wolter & Apel, 2004) mostram

que as crianças lucram com o ensino explícito da morfologia, mas são escassos os trabalhos com crianças pré-escolares (Rubin, 1988).

Para atingir o objectivo proposto para este estudo foram determinadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 a) – 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 1 b) – Existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças usarem processos de flexão e derivação em famílias de palavras.

Hipótese 1 c) – 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.

Hipótese 2 – O efeito do treino da consciência morfológica é específico da intervenção e não pode ser explicado apenas por um “efeito de halo”.

Hipótese 3 – A consciência morfológica não varia em função do género da criança ou das diferenças de habilitações académicas e profissões dos pais e mães.

CAPÍTULO 2 METODOLOGIA

De seguida será descrita a metodologia utilizada neste estudo, no que respeita à caracterização dos participantes, *design* do estudo, material utilizado na recolha de dados e os procedimentos realizados, em cada uma das etapas.

2.1. 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 de cada uma das turmas. Para cada um dos três grupos de intervenção (Grupo Experimental, Grupo de Controlo 1 e Grupo de Controlo 2) saíram cinco crianças de cada uma das turmas. Deste modo, cada um dos grupos de intervenção era composto por crianças das três turmas.

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 quadro 2.1. mostra a média e desvio padrão das idades dos participantes, por grupos.

Quadro 2.1. – Média e Desvio-padrão das Idades dos participantes (em meses)

	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Grupo Experimental	68.40	2.90	63	74
Grupo de Controlo 1	68.13	4.21	63	74
Grupo de Controlo 2	69.20	2.78	65	73

Para confirmar que os grupos eram equivalentes no Pré-teste fez-se uma ANOVA em que os factores são o grupo (3 grupos) e idade, tendo-se confirmado que os três grupos eram equivalentes ($F(2,42) = .41, S = .67$).

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.

2.2. Design e Variáveis do Estudo

O design deste estudo inspirou-se no design do estudo de Bryant, Devine, Ledward & Nunes (1997), referido anteriormente no capítulo da revisão de literatura (pp.34-37).

Este é um estudo de intervenção que envolveu 45 crianças em idade pré-escolar divididas em três condições experimentais que correspondem a três grupos de 15 crianças cada. Os três grupos são:

1. Grupo Experimental (GE): foi 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.
2. Grupo de Controlo 1 (GC1): foi alvo de seis sessões com a mesma duração. Teve acesso aos mesmos materiais de desenvolvimento das tarefas (leitura dos livros para crianças) mas realizou tarefas de outra índole, nomeadamente desenho ou ilustração das histórias.
3. Grupo de Controlo 2 (GC2): não foi alvo de nenhuma intervenção nem teve conhecimento da intervenção dos outros dois grupos.

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; Famílias de Palavras e Interpretação de Pseudo-palavras.

Nota: Foi ainda utilizada uma tarefa de Identificação de Morfemas-base (IMB) mas as crianças obtiveram um efeito de tecto no pré-teste e a tarefa não era suficientemente fidedigna (α de Cronbach $<. 70$). Por essa razão esta tarefa foi retirada do estudo.

No final do pré-teste todas as crianças foram testadas com o sub-teste de Vocabulário da WISC-III (2003) para avaliar a especificidade da intervenção.

As variáveis deste estudo são:

1) Variáveis dependentes:

- A consciência morfológica das crianças medida pelas tarefas de:
 - Analogia de Palavras (AP)
 - Famílias de Palavras (FP)
 - Interpretação de Pseudo-palavras (IPP)

2) Variáveis independentes:

- O grupo, três diferentes grupos:
 - grupo experimental
 - grupo de controlo 1
 - grupo de controlo 2

- Como variável de controlo assumiu-se a inteligência verbal das crianças, medida através do sub-teste de Vocabulário da WISC-III (2003).

- O Género da criança

- Habilitações académicas dos pais
- Profissão dos pais

2.3. Procedimentos e Materiais utilizados

A direcção da instituição foi contactada e foi apresentado um pedido de autorização para a realização do presente estudo, explicitando os objectivos e os procedimentos envolvidos (Anexo A).

As educadoras das três turmas foram contactadas e realizou-se um encontro informal para explicar os objectivos gerais do estudo e os procedimentos envolvidos.

Aos pais das crianças das três turmas de 5 anos de idade foi dirigida uma carta explicitando os objectivos gerais da investigação e quais os procedimentos implicados, garantindo o anonimato e a confidencialidade de todas as informações. Foi pedido a autorização para a realização do estudo com os seus filhos num documento de consentimento informado, que teria de ser devolvido assinado (Anexo B).

Depois de recebidas as autorizações dos pais procedeu-se à escolha aleatória de 15 crianças de cada uma das três turmas. Estas foram distribuídas de forma que, de cada uma das turmas saíssem cinco crianças para cada um dos três grupos (Experimental, Controlo 1 e Controlo 2).

Foi realizado um teste piloto a 11 crianças com as mesmas tarefas, para testar a viabilidade da sua utilização e se as crianças entendiam bem as instruções. Estas crianças pertenciam ao mesmo jardim-de-infância mas não fizeram parte da amostra e foram seleccionadas a partir das autorizações dadas pelos pais e que excediam o número de participantes definidos.

A recolha dos dados foi realizada entre os meses de Março a Junho de 2006. O presente estudo desenvolveu-se em cinco etapas consecutivas: 1) pré-teste; 2) intervenção com os grupos GE e GC1; 3) post-teste; 4) avaliação de inteligência verbal; 5) caracterização das famílias (ver Calendarização do Trabalho de Campo – Anexo C). Descrevem-se de seguida cada uma das cinco etapas.

2.3.1. Primeira Etapa: O Pré-teste

O Pré-teste foi aplicado pelo investigador individualmente a cada criança, de forma oral, numa sala tranquila, fora do contexto da sala de actividades.

Todas as crianças foram testadas no intervalo de cinco dias úteis consecutivos, entre o final de Março e o início de Abril de 2006. Cada teste demorou cerca de 30 minutos a ser aplicado. As crianças foram testadas pela mesma ordem no pré-teste e no post-teste.

O Pré-teste era constituído por três tarefas distintas: Analogia de Palavras (AP); Famílias de Palavras (FP) e Interpretação de Pseudo-palavras (IPP) (Anexo D – folha de resposta do teste).

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.

2.3.1.1. Tarefa de Analogia de Palavras

Segundo Nunes *et al* (1997) cit in Rosa (2003) o objectivo da Analogia de Palavras «*era medir a consciência das distinções entre diferentes partes do discurso e da relação entre os verbos no presente e no passado*». Estes investigadores defendem que o objectivo desta tarefa «*era medir quão conscientes as crianças estavam das analogias entre palavras da mesma categoria gramatical independentemente de estas partilharem ou não um morfema derivacional ou de flexão*» (p.111).

No quadro 2.2. apresentam-se os três itens de treino e os seis itens experimentais da Tarefa de Analogia de Palavras. O quadro 2.2. contém os itens com a transformação morfológica requerida. As palavras em '*bold*' referem-se à resposta correcta que se esperava que a criança fornecesse.

Quadro 2.2. – Tarefa de Analogia de Palavras

Itens de Treino		Transformação a utilizar
Treino 1	Cabelo – cabeleireiro; Sapato – sapateiro ;	Nome para nome
Treino 2	Saltar – saltou; Beber – bebeu ;	Verbo no infinitivo para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo
Treino 3	Brinca – brincava; Ri – ria ;	Verbo no presente para verbo no pretérito imperfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo
Itens Experimentais		Transformação a utilizar
1	Andar – andou; Tremar – tremeu ;	Verbo no infinitivo para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo
2	Caçar – caça; Dançar – dança ;	Verbo no infinitivo para nome
3	Acabar – acabou; Vestir – vestiu ;	Verbo no infinitivo para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo
4	Canto – cantava; Corro – corria ;	Verbo no presente para pretérito imperfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo
5	Trabalhar – trabalhador; Pintar – pintor ;	Verbo no infinitivo para nome + transformação no sufixo
6	Compra – comprou; Foge – fugiu ;	Verbo no presente para pretérito perfeito + mudança na vogal temática dos verbos no infinitivo

De acordo com as instruções em Nunes *et al* (1997a) e Rosa (2003) o experimentador utilizou dois fantoches de dedo para apresentar esta tarefa. O primeiro fantoche “dizia” uma palavra (e.g. ‘cabelo’) e o segundo fantoche “retorquia” dizendo uma palavra com uma mudança derivacional ou de flexão (e.g. ‘cabeleireiro’). De seguida o primeiro fantoche “dizia” uma terceira palavra (da mesma classe verbal que a primeira) (e.g. ‘sapato’) e à criança era pedido que tomasse a posição do segundo fantoche e produzisse a quarta palavra (‘sapateiro’).

Às crianças foram fornecidas as seguintes instruções verbais:

“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?”

Enquanto o experimentador manipulava os fantoches voltava a cabeça para uma e outra mão para a criança poder perceber qual o fantoche que “dizia” cada palavra.

Foram fornecidos às crianças três itens de treino com feedback antes da aplicação dos itens experimentais. A partir daí nenhum feedback foi dado. Foi dito às crianças que podiam pedir que fosse repetido o item experimental, caso necessitassem, de forma a assegurar que respostas erradas não seriam causadas pela dificuldade de reter na memória as primeiras três palavras de cada item. O investigador também repetiu os itens quando a criança não dava nenhuma resposta.

As crianças respondiam oralmente e o investigador escrevia a resposta dada na folha de teste.

Cada item foi cotado como correcto (1) quando a criança realizou a transformação morfológica correcta (indicada a bold no quadro anterior). A cotação 0 foi atribuída em todas as outras situações.

Foi usada também uma tarefa de Identificação de Morfemas-base (IMB) mas verificou-se, no Pré-teste, um efeito de tecto. Por essa razão a mesma foi abandonada por não conter qualquer poder discriminativo, dado que as crianças não podiam aprender mais no post-teste.

2.3.1.2. Tarefa de Família de Palavras

Casalis, Cole & Sopo (2004) e Wolter e Apel (2004) utilizaram esta mesma tarefa como foi referido na revisão de literatura.

A finalidade desta tarefa é avaliar os conhecimentos de morfologia flexional e derivacional, a partir de um morfema-base fornecido.

No quadro 2.3. apresentam-se os três itens de treino e os seis itens experimentais da Tarefa de Família de Palavras.

Quadro 2.3. – *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; refeito; feito;
Itens Experimentais		Algumas respostas possíveis (de acordo com os dicionários de Língua Portuguesa consultados)
1	Bicho	Bicha; bichano(a); bichanada; bichanar; bichar; bicharada; bicharoco; bicheiro(a); bichento; bichoso(a); bicheza; bichado(a); bichinho; bicho-da-seda; bicho-de-conta; bicho-de-sete-cabeças; bicho-do-mato; bicho-carpinteiro;
2	Cavalo	Cavala; cavalari; cavaleiro(a); cavalgar; cavalgada; cavalgador; cavalgadura; cavalinho; cavalito; cavalitas; cavalo-de-batalha; cavalo-marinho; rabo-de-cavalo;
3	Carro	Carrinha; carrinho; carrito; carrão; carrada; carripiana; carroça; carroçaria; carroceiro; carrossel; carruagem; carro-de-linhas;
4	Pássaro	Passarada; passarão; passarinho(a); passarinhar; passarito; passarola;
5	Gato	Gata; gatão; gataria; gatarrão; gatarrona; gateira; gatil; gatinho(a); gatinhar; gatito(a); gato-pingado; gato-sapato; gata-borracheira; gato-bravo;
6	Amar	Amava; amaria; amante; amor; desamor; amoroso;

Foram apresentados à criança os três itens de treino com feedback. A cada criança era dada a seguinte instrução verbal:

“Agora vamos jogar o jogo das famílias de palavras. Por exemplo com a palavra “casa” nós podemos pensar noutras palavras da mesma família.”Casinha” o que é que quer dizer? (A resposta “casa pequenina” era fornecida e explicada se a criança a não produzisse). E se for a casa do cão, como se chama? (A resposta “casota” era fornecida e explicada se a criança a não produzisse).

Passava-se aos itens de treino 2 e 3 trabalhando dois exemplos de palavras da mesma família. No entanto, se a criança mostrava dificuldade, acrescentava-se mais um exemplo de cada item.

Antes da aplicação dos itens experimentais ainda foi dada mais esta instrução oral: *“Agora que já sabes como é, vais tu dizer palavras da mesma família daquelas que eu vou dizer. Vamos começar.”*

A partir daí nenhum feedback foi dado. Foi dito às crianças que podiam pedir que fosse repetido o item experimental, caso necessitassem. O investigador também repetiu os itens quando a criança não dava nenhuma resposta.

As crianças respondiam oralmente e o investigador escrevia a resposta dada na folha de teste.

Cada item foi cotado com cotação 1 por cada palavra da mesma família que a criança dizia. Foram aceites e cotadas todas as flexões em número (singular e plural) e género (masculino, feminino); derivações por prefixação e derivações por sufixação (nominais, aumentativos, diminutivos e verbais); e ainda as formas compostas por justaposição (e.g. ‘cavalo-marinho’ ou ‘rabo-de-cavalo’ para a palavra ‘cavalo’) de acordo com as regras gramaticais da formação das palavras. Todas as restantes respostas foram cotadas com 0.

2.3.1. 3. Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras

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. «*Deste modo controla-se o acesso ao significado do estímulo por conhecimento lexical*» (Rosa, 2003, p.44).

De acordo com Rosa (2003) «*esta medida serve para verificar se as crianças conseguem identificar os morfemas constituintes: o morfema-base e os afixos, num estímulo de pseudo-palavra, acedendo aos seus significados de modo independente e depois considerá-los em conjunto de forma a interpretar a nova “palavra”. Esta tarefa permite assim 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:

- 1) Separar os morfemas ‘des-’ + ‘feliz’;
- 2) Perceber o significado do prefixo ‘des-’ (negação) e do morfema-base ‘feliz’;
- 3) Considerá-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. O quadro 2.4. mostra os itens de treino e os itens experimentais da Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras apresentadas sem e com contexto.

Quadro 2.4. – 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 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 esperada
5	O meu vizinho é abelhador .	Alguém que trabalha com abelhas.
6	Quando for grande quero ter uma cadernaria .	Loja onde se vendem cadernos.
7	Ele é um estrelista .	Alguém que sabe, estuda, gosta ou observa estrelas.
8	Ela é muito desamável .	O contrário de amável ou simpática. Antipática.

Primeiro foram fornecidos às crianças três itens de treino. Dois desses itens eram formados por morfema-base mais sufixo (cãozinho; garrafão) e um formado por prefixo + morfema-base + sufixo verbal (inabitado).

O objectivo de introduzir exemplos era explicar que as palavras têm diferentes morfemas que podem ser reconhecidos e que influenciam o significado das palavras.

Foi dito às crianças: “Repara na palavra ‘cão’, se acrescentarmos ‘-inho’, que palavra teremos?” (As crianças respondiam ‘cãozinho’ espontaneamente, ou com um breve estímulo dado pelo adulto.) Então o investigador perguntava à criança:

“O que significa ‘cãozinho?’” (Se a resposta esperada não era dada então era explicado à criança que ‘cão’ + ‘-(z)inho’ formava ‘cãozinho’ e que esta palavra significava ‘um cão que é pequenino’.)

Passava-se aos itens de treino 2 e 3, referindo exemplos de palavras formadas por morfema-base + sufixo aumentativo (‘garrafão’) e prefixo de negação + morfema-base + sufixo verbal (‘inabitado’) que foram explicados às crianças como o item de treino 1.

De seguida foram apresentados os itens experimentais da seguinte forma: *“Agora vou dizer-te uma palavra inventada. Se a palavra ‘frutador’ existisse o que é que queres dizer?”*

Depois de respondidos os quatro primeiros itens, dizia-se à criança: *“Agora eu vou dizer uma frase que tem uma palavra inventada. Escuta bem: ‘O meu vizinho é abelhador’. Se esta palavra existisse, o que queres dizer?”*

Foi dito às crianças que podiam pedir que fosse repetido o item experimental, caso necessitassem. O investigador também repetiu os itens quando a criança não dava nenhuma resposta.

As crianças respondiam oralmente e o investigador escrevia na folha de teste as respostas dadas.

Cada item foi cotado com cotação 1 quando as crianças interpretavam correctamente a pseudo-palavra atribuindo o significado ao morfema-base e ao afixo (prefixo ou sufixo) em conjunto (e.g. ‘frutador’ = alguém que vende fruta). Quando as crianças acediam apenas ao morfema-base ou ao afixo o item foi cotado com pontuação 0 (e.g. ‘frutador’ = fruta).

Esta mesma cotação foi utilizada por Nunes, Bryant e Bindman (1997a) e Rosa (2003).

2.3.2. Segunda Etapa: Intervenção

Logo após o pré-teste realizou-se a intervenção. O grupo experimental (GE) e o grupo de controlo 1 (GC1) foram alvo de seis sessões de intervenção, cada um, com a duração aproximada de 30 minutos. O grupo de controlo 2 (GC2) não recebeu nenhuma intervenção nem teve conhecimento das intervenções dos outros dois grupos.

Antes de se iniciarem as sessões de intervenção com o grupo experimental o investigador realizou duas sessões de treino com um grupo piloto, formado por 11 crianças da mesma idade mas não incluídas no grupo dos participantes. Isto permitiu aferir a funcionalidade de intervenção, nomeadamente a possibilidade de manutenção do interesse das crianças nas actividades. Nas sessões piloto foram utilizados dois dos livros e a mesma sequência de actividades usadas com o grupo experimental.

Para a intervenção com os grupos GE e GC1 foram utilizados livros de literatura para a infância, previamente seleccionados, com texto e imagem em pequeno formato e com poucas páginas (15/16 pp.). Todos os livros obedecem à estrutura: texto na página par que corresponde à imagem na página ímpar. Cinco destes livros são de uma mesma colecção (Colecção Caracol) da Plátano Editora e um é da colecção Sete Estrelas dos Livros Horizonte (ver lista de livros no final das referências bibliográficas).

O investigador preparou previamente as sessões, a partir de cada livro de história sendo que todas as palavras que eram dadas como estímulo eram provenientes do texto das histórias. Dos livros, o investigador seleccionou as palavras estímulo que continham aspectos relevantes para o desenvolvimento da consciência morfológica. A partir destas palavras estímulo foram construídos os itens para a intervenção com o Grupo Experimental (GE).

As sessões de intervenção para o grupo experimental foram desenhadas para maximizar a similaridade das operações cognitivas usadas nas tarefas de consciência morfológica usadas no pré e post-testes.

O Grupo de Controlo 1 (GC1) teve acesso aos mesmos materiais de desenvolvimento das tarefas (leitura da história do livro) mas realizou tarefas de outra índole, nomeadamente desenho ou ilustração da história.

Em cada sessão foi apresentado um livro ao grupo de crianças. Estes livros foram escolhidos por vários motivos: por serem livros de literatura para a Infância bastante utilizados por educadores; por as crianças gostarem habitualmente das suas histórias; por conterem imagens e por os seus textos serem curtos o que permitia assim utilizar o tempo da sessão maioritariamente para a intervenção.

As seis sessões de intervenção ocorreram numa outra sala, que já tinha sido utilizada para o Pré-teste. Nesta sala o investigador e o grupo de crianças estavam dispostos em oval, sentados à volta de uma mesa grande.

Como as sessões envolviam o uso de livros com imagens e de histórias curtas e divertidas isto ajudou a manter o interesse das crianças dos dois grupos.

Todas as sessões de intervenção foram ministradas e orientadas pelo experimentador, entre 26 de Abril e 15 de Maio de 2006.

Passamos agora a descrever as intervenções com os dois grupos. Sendo que as sessões para GE foram realizadas em dias alternados com as do GC1, de acordo com a calendarização que se encontra em anexo (Anexo C).

2.3.2.1. Intervenção com o Grupo Experimental

Em todas as sessões o investigador sentou-se junto com as crianças à volta de uma mesa. As sessões iniciaram-se sempre com a leitura da história. Depois eram apresentadas palavras apoiadas, ou não em suporte escrito. As palavras estímulo continham o mesmo racional que as tarefas usadas no pré-teste, para medir a consciência morfológica. As actividades de consciência morfológica foram desenvolvidas sempre com a mesma sequência e cada uma foi treinada com seis itens em cada sessão.

No entanto, convém salientar que, nas sessões de intervenção, a última actividade era mais complexa. Assim tratava-se de construir primeiro uma pseudo-palavra e só depois a interpretar, como oportunamente será explicado.

As actividades foram apresentadas às crianças como jogos de grupo. Todas as crianças eram encorajadas a participar, sendo que era dada a vez de responder a cada criança. Por vezes impedia-se uma criança que mostrava saber a resposta de dizer alto para dar a oportunidade a outras crianças de pensarem e responder. (Isto acontecia com frequência entre crianças mais participativas e crianças menos participativas ou que estavam menos à vontade nas tarefas). Quando havia muitos dedos no ar, seguíamos um critério de dar a vez a quem tinha respondido menos vezes. Em cada sessão todas as crianças tiveram pelo menos uma vez para responder. Foi sempre fornecido *feedback* às crianças por parte do experimentador. Quando uma resposta não estava correcta passava-se a questão para outra criança até que se obtivesse a resposta adequada.

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, 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 Radicais, 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 ou primitiva e pedia-se à criança que produzisse palavras da mesma família. Dos diversos processos de formação de palavras, segundo a Gramática da Língua Portuguesa, referidos na revisão de literatura (p. 17), foram seleccionados estes, por serem os mais fáceis. 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 para a intervenção. Estes cartões tinham a dimensão de 5 cm de altura e o seu comprimento variava de acordo com a palavra escrita (entre 5 cm e 16 cm). As palavras estavam escritas em maiúsculas, tipo de letra *Arial*, tamanho

72. Existiam cartões de três tipos: morfemas-base, prefixos e sufixos. A cada uma destas três categorias correspondia uma cor de cartões. Os cartões de morfemas-base foram escritos a preto, os cartões de prefixos a vermelho e os cartões de 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) ou 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, se 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. Se a palavra existisse na Língua era explicado o seu significado e pedia-se à criança que escolhesse outro prefixo ou sufixo que formasse uma combinação não existente na Língua. Explicava-se o significado do prefixo ou sufixo e pedia-se à criança que interpretasse a palavra. (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: “*O que significa ‘quartal’?*” Espontaneamente uma criança respondeu que esta palavra significava ‘*um hotel com muitos quartos*’).

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). Tal diferença em número (entre prefixos e sufixos) justifica-se por serem muito mais comuns na Língua Portuguesa os sufixos do que os prefixos. Outro motivo pelo qual foram utilizados mais sufixos do que prefixos é que estes são muito mais produtivos, isto é permitem construir novas palavras em maior número que os prefixos. Nos testes existia também uma diferença em número: um prefixo e cinco sufixos na tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras.

Segue-se no quadro 2.5. a lista de prefixos e sufixos utilizada nas sessões de intervenção com o grupo GE bem como a explicação do seu significado de acordo com a Gramática da Língua Portuguesa de Cunha & Cintra (1991).

Apenas aparecem aqui os significados que foram explicados às crianças nas sessões de intervenção. No verso de cada cartão de prefixo e sufixo o experimentador escreveu estes significados (mais comuns) de cada um dos prefixos e dos sufixos nominais para assim os poder dizer às crianças.

Quadro 2.5. – *Prefixos e Sufixos utilizados para a Formação e Interpretação de Pseudo-palavras*

Prefixos	Significado
i-	Movimento para dentro
in-	Negação, privação
re-	Repetição, movimento para trás
des-	Separação, acção contrária
Sufixos Diminutivos	Sufixos Aumentativos
-ico	-ão
-ito	-arra
-zito	-eirão
-zinho	-alhão
-inho	-arrão

Sufixos Nominais	Significado
-or	Agente, instrumento da acção;
-al	a) Ideia de relação; b) Noção colectiva ou de quantidade;
-aria	a) Actividade, ramo de negócio; b) Noção colectiva; c) Acção própria de certos indivíduos;
-eiro	a) Ocupação, ofício, profissão; b) Lugar onde se guarda algo; c) Noção colectiva;
-ada	a) Multidão, colecção; b) Marca feita com um instrumento; c) Produto alimentar, bebida;
-ário	a) Ocupação, ofício, profissão; b) Lugar onde se guarda algo;

Passamos agora a descrever cada uma das seis sessões de intervenção realizadas com o grupo experimental, nas quatro diferentes actividades de desenvolvimento da consciência morfológica.

Para melhor ilustrar o trabalho desenvolvido são apresentadas, para cada sessão, os materiais e procedimentos com a seguinte ordem:

- 1) As capas dos livros,
- 2) Os respectivos textos com as palavras estímulo seleccionadas assinaladas a cores e identificadas por cada uma das actividades (ver legenda).
- 3) Em tabelas, os estímulos a partir dos quais foram treinadas as actividades bem como as respostas das crianças em cada um dos itens.

Nenhuma das palavras que foi treinada na fase de intervenção foi utilizada no Pré e Post-testes.

Legenda dos textos:

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

2.3.2.1.1. Sessão de Intervenção 1

História lida: “Era uma vez uma maçã”. Plátano Editora.



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

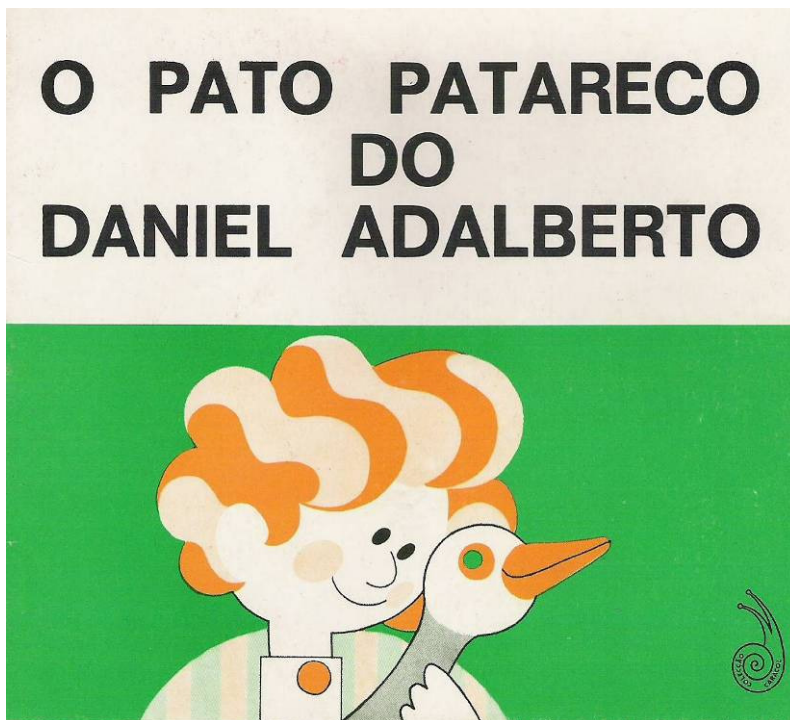
FIPP – Estímulo para a actividade de Formação e Interpretação de Pseudo-palavras

Quadro 2.6. – Sessão de Intervenção 1 com o Grupo Experimental – História usada: “Era uma vez uma maçã”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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 – foge	Dentada	Dente	Maçã	Maçãs; maçãzinha(s); macieira(s);	Maçã	Maçarra	Uma maçã muito grande.
2	Perguntou – pergunta Respondeu – resposta	Luzidia	Luz+dia	Vermelha	Vermelho, vermelhinho(s); vermelhinha(s); avermelhado(a); vermelhidão;	Coelhos	Coelharia	Uma loja que vende coelhos.
3	Irmã – irmão Irmãs – irmãos	Coelhinho	Coelho	Dentada	Dente(s); dentadas; dentista(s); dentadura(s); fio dental;	Olha	Olhal	Uns óculos.
4	Mão – mãos Pão – pães	Casinha	Casa	Coelhos	Coelho; coelha(s); coelhinho(a); coelhinhos; coelhinhas; coelheira(s);	Casa	Casaror	Um senhor que vende casas.
5	Levou – levava Pegou – pegava	Mordido	Morder	Irmãos	Irmão; irmã(s); irmãzinha(s); irmãozinho(s); irmandade	Quarto	Quartal	Um hotel com muitos quartos.
6	Escondeu – escondida Comprou – comprada	Pequenino	Pequeno	Brincar	Brincadeira(s); brinquedo(s); brincalhão; brincalhona;	Armário	Armarico	Um armário pequenino para guardar roupas de bonecas.

2.3.2.1.2. Sessão de Intervenção 2

História lida: “O Pato Patareco do Daniel Adalberto”. Plátano Editora



Texto da Sessão 2: O Pato Patareco do Daniel Adalberto

«Esta é a história do Daniel Adalberto, que mora (AP1) numa casa aqui perto.

A casa é redonda (FP1), pouco mais ou menos como a veem, e não tem nada que se lhe diga.

Perto da casa há um lago (AP2). Ao meio do lago (FP2), como podem ver, há uma ilha (FP3) – coisa pouca de terra – com uns arbustos e uns caniços.

É uma ilha (FIPP1) ou ilhota só para enfeitar.

As águas do lago (FIPP2) são tão transparentes que, sem esforço, conseguimos ver os peixes (FP4) a nadar sempre à roda, sempre à roda da ilha.

Bem bom este lago, tanto mais que o Daniel Adalberto tem um pato (FIPP3) – o pato Patareco – que passa o dia à solta e aos saltos (AP3), aos saltos e aos mergulhos nas águas doces do lago.

Mas, um dia, o pato não apareceu em casa: Teria ficado no lago?

O Daniel Adalberto foi ver. Desceu (AP4) pelo caminho que vai dar ao lago e andou pela margem, a chamar com quantas forças tinha:

– Pato Patareco! Ó pato Patareco!

O pato não havia meio de aparecer. Então o Daniel Adalberto foi explorar um canavial (IMB1) de canas (FIPP4) altas, que crescera junto ao lago, mas de pato nem pata, nem ponta, nem sinal, nem nada.

Lembrou-se então de ir perguntar a uns campistas, que tinham levantado as barracas lá mais para baixo, num sítio sossegado (IMB2).

Eram duas barracas parecidas com estas, mais coisa menos coisa.

– Viram o meu pato, o Patareco?

Nenhum campista dera por ele e assim o Adalberto, que tinha descido (AP5) por um carreiro escorregadio (IMB3) teve de voltar ao lago por outro carreiro escorregadio.

– Onde se teria metido o meu pato? – dizia de si para si o Daniel Adalberto, enquanto regressava a casa.

Rodeou a margem do lago e subiu até à sua casinha redonda.

Assim que chegou a casa, o Daniel Adalberto ainda abriu (AP6) a janela (FIPP5) e gritou cá para fora:

– Pato Patareco! Ó pato Patareco!

Tantas voltas, tantas maçadas e o pato sem aparecer... O Adalberto, a pensar no Patareco, não conseguia dormir (FP5). E, para mais, a cancela (FIPP6) do quintal a bater, a bater, por culpa do vento (FP6) e de quem a não a fechara a tempo.

O Adalberto levantou-se, agasalhou-se (IMB4) e saiu para fechar a cancela do quintal.

E vejam lá como são as coisas!

O Adalberto a voltar a casa, depois de fechar a cancela, e um “cuá-cuá” muito seu conhecido a soar-lhe aos ouvidos mesmo ali, à sua beira.

Era o pato Patareco.

Era, realmente (IMB5), o pato Patareco do Daniel Adalberto.

Por onde teria andado? A volta que teria dado, talvez numa história merecesse ser contada, mas não nesta, que bem ou mal aqui fica, tal e qual e como está, acabada (IMB6)».

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

Quadro 2.7. – Sessão de Intervenção 2 com o Grupo Experimental – História usada: “O Pato Patareco do Daniel Adalberto”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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	Mora – morava Compra – comprava	Canavial	Cana(s)	Redonda	Redondo; arredondada(o); arredondar; arredonda;	Ilha	Ilhal	Mar com muitas ilhas.
2	Lago – água doce Mar – água salgada	Sossegado	Sossego	Lago	Lagoa; lagos; laguinho(s);	Lago	Lagueiro	Sítio onde há muitos lagos (uns ao lado dos outros).
3	Saltar – saltou Mergulhar – mergulhou	Escorregadio	Escorregar	Ilha	Ilhéu; ilhas; ilhota(s); ilhazita(s); ilhazinha(s);	Pato	Patarra	Uma pata muito grande.
4	Desceu – descia Andou – andava	Agasalhou-se	Agasalho	Peixes	Peixe; peixinho(s); peixeira(o); peixaria(s);	Cana (s)	Canaror	Um senhor que vende canas.
5	Descer – subir Baixar – levantar	Realmente	Real	Dormir	Adormecer; adormecido(s); dorminhoco(a); dormitar; dormitório;	Janela	Janelazito	Uma janela pequenina.
6	Abrir – fechar Sair – entrar	Acabada	Acabar	Vento	Ventoso(s); ventos; ventania(s); vendaval; vendavais; ventoinha;	Cancela	Cancelaria	Um sítio onde se compram cancelas.

2.3.2.1.3. Sessão de Intervenção 3

História lida: “Botão Procura Casa”. Plátano Editora



Texto da Sessão 3: Botão Procura Casa

«Era uma vez um botão (FIPP1) velho (FP1) que não tinha casa. Portanto, que não tinha trabalho (FP2).

Vejam lá: um botão sem casa não tem jeito nenhum.

Por ser velho ninguém queria saber dele.

Que pena. Andava mesmo desconsoladinho.

Sem casa onde trabalhar, (FIPP2) vivia a monte na Grande (AP1) Caixa (FP3) dos Botões Velhos à espera do futuro (FIPP3).

Mas aquilo não era vida. Todo o dia sem fazer (FIPP4) nada. Parecia um inútil (AP2) (IMB1). Então, começou a pensar no que havia de fazer...

Lembrou-se de ir à procura (AP3) de casa.

Gostava de uma casa com uma grande janela para ele ver o mundo.

Esgueirou-se da Grande Caixa (FIPP5) dos Botões Velhos e lá foi ele a assobiar (AP4) para espantar tristezas (IMB2).

A primeira casa onde bateu pertencia a uma sobrecasaca (IMB3). Uma casa rica (AP5). Disseram-lhe:

«Não estamos interessados (IMB4) em botão tão velho. Queremos um botão de colarinhos engomados. Um botão que honre uma sobrecasaca!»

A segunda casa onde bateu pertencia a uma camisa de seda natural. Bela casa, também, apesar da janela pequenina (IMB5).

Responderam-lhe, a sorrir: «Tem um corpo muito grande para uma casa tão pequena (FP4) ... Além disso, isto é uma casa importante! ...»

Já tinha perdido (IMB6) (AP6) o assobio (FP5) preparando-se para regressar à Grande Caixa dos Botões Velhos, quando encontrou a casa de um simples casaco (FP6) (FIPP6). Bateu. Que grande festa lhe fizeram... «Não imagina quanto precisávamos de um botão assim. Simples e com experiência. Entre, entre...» E tão contente ficou, que logo se foi pôr à janela a desafiar o mundo».

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

Quadro 2.8. – Sessão de Intervenção 3 com o Grupo Experimental – História usada: “Botão Procura Casa”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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	Grande – grandeza Pequena – pequeneza	Inútil	Útil	Velho	Velha; velhos; velhas; velhote(s); velhota(s); velhinho(a); velhito(a); velharia; ferro-velho;	Botão	Boteirão	Botão muito grande, para roupa de gigantes.
2	Inútil – útil Infeliz – feliz	Tristezas	Triste	Trabalho	Trabalhador(a); trabalhadores; trabalhadoras; trabalhadeira; trabalhoso(a);	Trabalhar	Destrabalhar	O contrário de trabalhar, não fazer nada.
3	Procura - procurava Encontra – encontrava	Sobrecasaca	Casaca	Caixa	Caixote(s); caixas; caixinha(s);caixita(s); caixão; caixões;	Futuro	Futuror	Pessoa que adivinha o futuro.
4	Assobiar – assobio Cantar – canto	Interessados	Interesse	Pequena	Pequeno(s); pequenas; pequenino(a); pequenez; pequenito(s), pequenita(s); pequenininho(s) (as);	Fazer	Infazer	Não fazer nada.
5	Rica – riqueza Pobre – pobreza	Pequenina	Pequena	Assobio	Assobios; assobiar; assobiava; assobiavas; assobie; assobiarei,	Caixa	Caixal	Colecção de caixas.
6	Perdido – perder Encontrado – encontrar	Perdido	Perder	Casaco	Casacos; casaca (s); sobrecasaca(s); casaquinho(s) casaquinha(s);	Casaco	Casacário	Colecção de casacos; pessoa que vende casacos.

2.3.2.1.4. Sessão de Intervenção 4

História lida: “O Coelho Branco”. Plátano Editora



Texto da Sessão 4: O Coelho Branco

«Era uma vez um coelho (FP1), que foi à horta buscar couves (AP1) para fazer um caldinho (IMB1).

Quando o coelho branco (FP2) voltou para casa, deu com a porta fechada. Muito admirado, bateu à porta.

– Quem é? – perguntaram-lhe, de dentro.

– Sou eu, o coelho branco, que foi à horta buscar couves para fazer um caldinho.

Responderam-lhe do outro lado da porta:

– E eu sou a cabra (FP3) cabrez, que te salta (FIPP1) em cima e te faz em três.

O coelhinho abalou dali, muito assustado (IMB2), e encontrou um boi.

– Porque vais assim a correr (FP4), coelhinho branco? – pergunta-lhe (AP2) o boi.

Respondeu-lhe (AP2) o coelhinho:

– Estou numa grande aflição, amigo (FP5) boi. Eu tinha ido à horta buscar couves para fazer um caldinho e, quando voltei à minha casa, encontrei lá a cabra (FIPP2) cabrez, que me salta em cima e me faz em três. Por favor, ajuda-me tu, que és grande!

– Ui, eu não vou lá, que tenho medo – disse-lhe o boi.

O coelhinho continuou a correr (FIPP3), muito assustado, e encontrou um cão (FIPP4).

– Porque vais a correr dessa maneira, coelhinho branco? – perguntou-lhe o cão.

Respondeu-lhe o coelhinho:

– Estou numa grande aflição, amigo cão. Eu tinha ido à horta buscar couves para fazer um caldinho e, quando voltei a minha casa, encontrei lá a cabra cabrez, que me salta em cima e me faz em três. Por favor, ajuda-me tu, que és forte!

– Ui, eu não vou lá, que tenho medo – disse-lhe o cão.

O coelhinho continuou a correr, muito assustado, e encontrou um galo (FIPP5).

– Porque vais a correr, coelhinho branco? – Perguntou-lhe o galo.

Respondeu-lhe o coelhinho:

– Estou numa grande aflição, amigo galo. Eu tinha ido à horta buscar couves para fazer um caldinho e, quando voltei a minha casa, encontrei lá a cabra cabrez, que me salta em cima e me faz em três. Por favor, ajuda-me tu, que és valente.

– Ui, eu não vou lá, que tenho medo – disse-lhe o galo.

O coelhinho continuou a correr, muito assustado, e encontrou uma formiga (FIPP6).

– Onde vais com tanta pressa? – Perguntou-lhe a formiga.

– Vou pedir ajuda a quem me possa valer. Meteu-se em minha casa a cabra cabrez, fechou-se por dentro (AP3), e agora diz que me salta em cima e me faz em três. Nem o boi, nem o cão, nem o galo lá querem ir.

– Mas vou eu e veremos como isso há-de ser – disse-lhe a formiga toda decidida.

Foram os dois e bateram à porta. Respondeu-lhes, lá de dentro, a cabra cabrez:

– Aqui ninguém entra. Está cá a cabra cabrez que vos salta em cima e vos faz em três.

– E vai aqui a formiga rabiga, que te salta em cima e fura a barriga (FP6).

Dito isto, a formiga entrou (AP4) pelo buraco da fechadura (IMB3) e pôs-se a picar a cabra cabrez.

Tanta picada (IMB4) (AP5), tanta ferruada lhe deu a formiga (AP5), tanta, tanta, que a cabra, aos pinotes, teve de fugir cá para fora. Então o boi, o cão e o galo, que tinham vindo atrás da formiga e do coelhinho, ganharam coragem e correram atrás dela.

O boi (AP5) deu-lhe uma marrada (AP5), o cão (AP6) deu-lhe uma dentada (AP6) (IMB5) e o galo (AP6) deu-lhe uma bicada (AP6) (IMB6).

Foi assim que se viram livres da cabra cabrez. E foi de vez».

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

Quadro 2.9. – Sessão de Intervenção 4 com o Grupo Experimental – História usada: “O Coelho Branco”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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	Couves – caldo Feijão – feijoadada	Caldinho	Caldo	Coelhinho	Coelhinha(s); coelhinho(s); coelho(s); coelha(s); coelheira(s);	Salta(r)	Ressaltar	Voltar a saltar.
2	Responder – resposta Perguntar – pergunta	Assustado	Susto	Branco	Branca(s); brancos; branquinho(a); branquinhas; branquinhos; brancura(s), branquidão;	Cabra	Cabrarra	Cabra muito grande.
3	Dentro – entrar Fora – sair	Fechadura	Fechar	Cabra	Cabriola(s); cabrito(a); cabritos; cabritas; cabritinho(a); cabritinhos; cabritinhas;	Correr	Icorrer	O contrário de correr; andar muito devagar.
4	Entrou – entrava Saiu – saía	Picada	Picar/pico	Correr	Corrida(s); corredor(es); corredora(s); corrido; corrimão;	Cão	Cãoror	Caçador de cães.
5	Formiga – picada Boi – marrada	Dentada	Dente	Amigo	Amiga; amigos, amigas; inimigo(s), inimiga(s); amiguinho(s); amiguinha(s) amizade; inimizade;	Galo	Galeiro	Lugar onde estão muitos galos para vender.
6	Cão – dentada Galo – bicada	Bicada	Bicar/bico	Barriga	Barrigas; barrigão; barrigudo(a); barriguinha;	Formiga	Formigada	Muitas formigas juntas num ninho.

2.3.2.1.5. Sessão de Intervenção 5

História lida: “O Nariz do Senhor Nicolau”



Texto da Sessão 5: O Nariz do Senhor Nicolau

«O senhor (FP1) Nicolau tem um nariz (FIPP1) muito engraçado (IMB1). É arrebitado e está cheio de sardas.

De Inverno (AP1) é que é um grande (FP2) problema porque anda sempre gelado (AP1) (IMB2) (FP3).

Coitado (FP4) do senhor Nicolau!

Um dia, estudou a forma como havia de agasalhar (IMB3) um nariz tão complicado...

Surgiram-lhe várias ideias.

Procurar um chapéu (AP2) pequenino que lhe tapasse o nariz todo...

Arranjar (AP3) uma luva (AP2) (FIPP2) ou um cachecol (FIPP3) ...

Mas o chapéu (FIPP4) não se conseguia segurar (FIPP5) e a luva não conseguia calçá-la, porque os narizes não têm dedos.

O que melhor lhe ficava era um cachecol pequenino, às riscas.

Quando ele passava (AP4) na rua, algumas pessoas riam à gargalhada e murmuravam:

– Um cachecol no nariz? Nunca tal vi!

O senhor Nicolau chegava (AP5) a casa e zás... atirava (AP5) o cachecol para cima da cadeira (FP5), furioso (IMB4).

De repente lembrou-se: “Espera, se as pessoas riem quando me vêem assim, é porque pareço um palhaço (FP6).”

E não esperou mais. Foi ao circo oferecer-se para palhaço.

O dono do circo achou tanta graça ao vê-lo com o cachecol no nariz, que logo o aceitou.

E assim, com essa ideia original, foi o senhor Nicolau trabalhar no circo para fazer rir (AP6) (FIPP6) as crianças e os adultos.

Com as suas palhaçadas (IMB5) e com o seu aspecto, o público ria, ria...

O senhor Nicolau já não ficava furioso e até dizia para com os seus botões: “Agora é que eu estou bem! Divirto as pessoas, ganho dinheiro, tenho o meu nariz sempre quentinho (IMB6) ... E tudo por causa do meu nariz e dum cachecol às riscas!”»

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

Quadro 2.10. – Sessão de Intervenção 5 com o Grupo Experimental – História usada: “O Nariz do Senhor Nicolau”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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	Inverno – gelado Verão – quente	Engraçado	Graça	Senhor	Senhora; senhores; senhoras; senhorita; senhorio(a);	Nariz	Narizão	Nariz muito grande.
2	Chapéu – cabeça Luva – mão	Gelado	Gelo	Grande	Grandes; grandalhão; grandalhões; grandito(s); grandita(s); grandeza;	Luva	Luarra	Luva para gigante.
3	Arranjar – arranjou Tapar – tapou	Agasalhar	Agasalho	Gelado	Gelados; gelo; geladaria(s); gelataria(s); geladeira(s); geleira(s); congelado(s); congelador(es);	Cachecol	Cachecolazão	Cachecol muito grande.
4	Passava – passar Ria – rir	Furioso	Fúria	Coitado	Coitada; coitados; coitadas; coitadinho(s); coitadinha(s);	Chapéu	Chapeuzaria	Loja que vende chapéus.
5	Chegava – chegar Atirava – atirar	Palhaçadas	Palhaço	Cadeira	Cadeiras; cadeirinha(s); cadeirita(s); cadeirão; cadeirões;	Segurar	Isegurar	Não conseguir segurar.
6	Rir – risada Chorar – choro	Quentinho	Quente	Palhaço	Palhaços; palhaça(s); palhaçada(s); palhacinho(s); palhacinha(s);	Rir	Desrir	O contrário de rir; chorar.

2.3.2.1.6. Sessão de Intervenção 6

História: “A Menina Verde”. Livros Horizonte



Texto da Sessão 6: A Menina Verde

«Aquela menina nasceu verde (FP1), verde, verde.

– Seria de eu comer (AP1) muito caldo verde? – perguntava (FIPP1) a mãe (FP2).

– Seria de eu beber muito vinho verde? – perguntava o pai (FP3).

Mas os médicos não sabiam (AP2). Nunca tinham estudado meninas verdes.

Puseram-na ao sol (AP3) a ver se corava. Ficou ainda mais verde.

Puseram-na à sombra (AP3) a ver se descorava. Ficou ainda mais verde.

Ninguém jogava (AP4) às escondidas (IMB1) melhor do que ela. Na relva verde, nos arbustos verdes, quem conseguia encontrá-la?

Quando ia para a escola (FIPP2) avisavam-na sempre – Tem cuidado, não vá um burro (FP4) (FIPP3) comer-te. És tão verde!

Se a levavam à praia, os pais andavam sempre numa aflição.

O seu corpo verde ondeava (AP5) nas ondas verdes, os seus cabelos (FP5) verdes despenteavam-se (IMB2) entre as algas verdes, os seus dedos verdes brincavam nas rochas como verdes caranguejos.

Trepava (AP6) às figueiras (IMB3) sem que o dono dos figos (FP6) lhe ralhasse.

Os próprios pássaros (FIPP4), ao senti-la passar no meio da folhagem verde, a confundiam com o vento e deixavam-se apanhar.

Assim foi crescendo, linda e verde.

– Verde como a Primavera – diziam os sonhadores (IMB4).

– Como uma alface (FIPP5) – diziam os comilões.

– Como um relvado (IMB5) – diziam os amigos da bola.

– Como metade da bandeira portuguesa – diziam os patriotas.

– Verde como a esperança – diziam os que achavam que a esperança tinha cor.

– Verde como o Sporting! – exclamou apaixonadamente o Presidente do Clube dos Verdes.

Amaram-se verde e verdadeiramente (IMB6).

Foram viver para uma casa verde e, em vez de um cão de guarda, compraram um crocodilo (FIPP6). Verde».

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

Quadro 2.11. – Sessão de Intervenção 6 com o Grupo Experimental – História usada: “A Menina Verde”

	Analogia de Palavras	Identificação de Morfemas-base		Famílias de Palavras		Formação e Interpretação de Pseudo-palavras		
	(As palavras a bold 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	Comer – comia Jogar – jogava	Escondida (s)	Esconder	Verde	Verdes; verdinho(s); verdinha(s); verdete(s); esverdeado;	Perguntar	Reperguntar	Voltar a perguntar.
2	Sabia – sei Estudava – estudo	Despentear	Pente(ar)	Mãe	Mães; mãezinha(s); mãezita(s); mamã; maternal; maternidade;	Escola	Escolão	Escola muito grande.
3	Sol – claro Sombra – escuro	Figueiras	Figo(s)	Pai	Pais; paizinho(s); paizito(s); papá; paternal; paternidade;	Burro	Burror	Senhor que trata dos burros.
4	Jogava – jogo Vivia – vivo	Sonhadores	Sonho	Burro	Burros; burra(s); burrinho(s); burrinha(s); burrito(s); burrita(s);	Pássaro	Passaral	Muitos pássaros, uma colecção de pássaros.
5	Ondeava – a onda Penteava – o pente	Relvado	Relva	Cabelos	Cabelo; cabeleira(s); cabeleireiro(s); cabeleireira(s); cabeludo(s); cabeluda(s);	Alface	Alfaçário	Senhor que vende alfaces ou que cultiva alfaces.
6	Trepava – trepei Sentia – senti	Verdadeiramente	Verdade	Figos	Figo; figuinho(s); figuito(s); figueira;	Crocodilo	Crocodilário	Sítio onde se guardam crocodilos ou onde vivem os crocodilos.

2.3.2.2. Intervenção com o Grupo de Controlo 1

As sessões realizadas com o grupo de controlo 1 (GC1) aconteceram em dias alternados com as de intervenção do grupo experimental. Em todas as sessões o investigador sentou-se com as crianças à volta da mesma mesa. Estas sessões dividiam-se em dois momentos: iniciaram-se sempre com a leitura do livro seleccionado para cada sessão (o mesmo que o do grupo experimental) e de seguida era pedido a cada criança que ilustrasse uma parte da história, à sua escolha.

A ilustração era feita numa folha A4 e era individual. O investigador preparou previamente os materiais necessários. Em cada uma das sessões foram utilizados diferentes materiais de desenho (marcadores grossos, canetas de feltro, lápis de pastel, marcadores pretos, lápis de cor). Depois de cada criança realizar o seu trabalho era pedido que explicasse verbalmente o que tinha feito. À medida que cada criança terminava o seu trabalho deixava a sala. As sessões tiveram a duração aproximada de 30 minutos e decorreram entre os dias 27 de Abril e 15 de Maio de 2006.

Encontram-se em anexo (Anexo E) alguns desenhos das crianças relativas a cada uma das sessões de intervenção, a título de exemplo.

2.3.2.3. Intervenção com o Grupo de Controlo 2

Com o grupo de controlo 2 (GC2) não foi realizada nenhuma intervenção nem este grupo teve conhecimento da intervenção realizada com os dois outros grupos (GE e GC1). Este grupo apenas realizou o pré-teste e o post-teste.

2.3.3. Terceira Etapa: o Post-teste

Imediatamente após a intervenção com os grupos experimental e de controlo 1 seguiu-se a aplicação do post-teste. O post-teste era igual ao pré-teste, sendo constituído pelas três tarefas atrás referidas: Analogia de Palavras (AP); Famílias de Palavras (FP) e Interpretação de Pseudo-palavras (IPP). O investigador utilizou exactamente os mesmos procedimentos que tinha usado para o pré-teste. Entre o pré-teste e o post-teste decorreram 42 dias.

O post-teste foi aplicado pelo investigador individualmente a cada criança, de forma oral, da mesma forma como foi aplicado o pré-teste, numa sala tranquila.

Primeiro foram testadas as crianças do GE, nos dois dias seguintes à intervenção (16 e 17 de Maio de 2006). Depois foram testadas as crianças do GC 1 (18 e 19 de Maio e 2006) e só depois as crianças do GC 2 (22 e 23 de Maio de 2006). Cada teste demorou cerca de 30 minutos a ser aplicado.

2.3.4. Quarta Etapa: 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 (2003) (*Wechsler Intelligence Scale for Children*), versão aferida para a população portuguesa (Anexo F), como mecanismo de controlo e avaliação da especificidade da intervenção.

De acordo com Wechsler (1949) o sub-teste de Vocabulário pode envolver uma variedade de funções cognitivas, como capacidade para aprender, o repertório

de informação, a riqueza das ideias, memória, formação de conceitos e desenvolvimento da linguagem. Este sub-teste é considerado como uma excelente medida de capacidade intelectual ou de factor “g” e é frequentemente usado, sozinho, para aferir o nível de inteligência verbal.

Este sub-teste foi utilizado como medida da especificidade da intervenção, isto é, seria esperável que, independentemente das intervenções em consciência morfológica no grupo experimental, todas as crianças, nos três grupos, obtivessem a mesma medida de inteligência verbal. Se as crianças do grupo experimental obtivessem um valor significativamente superior em inteligência verbal então não se poderia dizer que os efeitos obtidos não poderiam ser devidos a um factor mais geral, tal como a inteligência verbal.

A inclusão deste teste serviu para verificar que os efeitos da intervenção eram devidos à própria intervenção e não por as crianças receberem maior atenção por parte do investigador. Se existissem efeitos genuínos da intervenção, todos os ganhos seriam em consciência morfológica e não em inteligência verbal. Esta tal como é medida na WISC-III não é susceptível de grandes variações no espaço de tempo em que decorreu a intervenção.

Este teste foi realizado oralmente, de acordo com as instruções da escala, no final de Junho de 2006. O investigador registava por escrito a resposta da criança na folha de teste. A sua aplicação baseou-se na orientação apresentada no manual do respectivo teste.

O sub-teste de Vocabulário da WISC-III é composto por uma sequência de palavras de dificuldade crescente que a criança deve explicar o significado. O investigador interrompia as questões ao fim de quatro insucessos consecutivos.

As respostas das crianças foram cotadas de acordo com o manual de aplicação do teste. As cotações variavam entre 0 e 2 pontos em cada resposta. No final eram somadas as cotações de todas as respostas dadas pela criança.

2.3.5. Quinta Etapa: Caracterização socio-económica das famílias

Com o objectivo de explorar eventuais ligações entre consciência morfológica e variáveis familiares foram recolhidos dados sobre a profissão e as habilitações académicas da mãe e do pai das crianças.

Para a caracterização das profissões utilizou-se a Classificação Nacional de Profissões (1994) do Instituto Nacional de Estatística (Anexo G). Assim seguiu-se o critério usado pelo INE em que é dada uma cotação numérica crescente à medida que diminui a qualificação profissional (e.g. 1 - Quadros superiores de empresa; 4 – Pessoal administrativo e similares; 9 - Trabalhadores não qualificados). Por uma questão de coerência usou-se o mesmo critério para cotar numericamente as habilitações, isto é, foi dada uma cotação crescente à medida que diminui a qualificação académica (Anexo H).

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

3.1. Fidedignidade e Enviezamento das Tarefas no Pré-teste

O Quadro 3.1. mostra a fidedignidade e o enviezamento das três diferentes tarefas no Pré-teste.

Quadro 3.1. – *Fidedignidade e Enviezamento das Tarefas no Pré-teste*

Tarefas	Fidedignidade (Alpha de Cronbach)	Enviezamento <i>z</i>
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 fidedignidade foi realizada, apesar de termos um número de participantes inferior a 100, número que é considerado mínimo para a efectuar, de acordo com Kline (1993) cit in Rosa (2004). Segundo Kline «a análise de fidedignidade deve ser realizada numa amostra com um tamanho que permita minimizar o erro estatístico» (p.122). Apesar disso pretendeu-se assegurar ter-se desenvolvido um instrumento coeso e a medir a mesma variável.

A análise de enviezamento (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 envezamento (Skewness = .562; Erro padrão de skewness = .354; $z = 1.59$). Dado que o valor de z é < 1.96 , verificamos que as respostas eram normalmente distribuídas e, por isso, usar testes paramétricos na análise da significância das diferenças de médias.

No que se refere às respostas dadas na tarefa de Interpretação de Pseudopalavras (IPP) o valor de Alpha de Cronbach encontrado ($\alpha = .74$) mostra que as respostas dadas nos itens são fidedignas.

Quanto ao envezamento (Skewness = 1.06; Erro padrão de skewness = .354; $z = 2.99$) verificou-se que a distribuição das cotações não configura uma distribuição normal ($z > 1.96$). Por essa razão usar-se-ão testes não-paramétricos na análise da significância das diferenças de médias.

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).

3.2. Análise das Médias (e desvios-padrão) e Significância das Diferenças de Médias nas Tarefas de Consciência Morfológica

3.2.1. Tarefa de Analogia de Palavras (AP)

O Quadro 3.2.1. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes e os ganhos na tarefa de AP.

Quadro 3.2.1. – 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 Experimental	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 (confirmar na Metodologia) 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 Experimental (GE); 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 (GE e GC2).

Dado ter-se verificado que os três grupos não eram equivalentes, no Pré-teste, serão controladas as diferenças no Pré-teste quando se realizar a análise de

significância das diferenças de médias nos ganhos entre o Pré e o Post-teste. É esse controlo que é realizado na análise seguinte.

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 (GE, GC1 e GC2).

Assim podemos concluir que não houve uma melhoria significativa da intervenção no aumento dos conhecimentos das crianças do Grupo Experimental (GE), nem do Grupo de Controlo 1 (GC1) na habilidade para realizarem analogias de palavras, isto é, a hipótese 1a) não foi validada.

3.2.2. Tarefa de Família de Palavras (FP)

O Quadro 3.2.2. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes e os ganhos na tarefa de FP.

Quadro 3.2.2. – 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 Experimental	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 no quadro anterior sugerem que todos os grupos progrediram do Pré-teste para o Post-teste. Quanto aos ganhos, os do GE parecem mais importantes 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 GE 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 GE 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 1b) é confirmada.

3.2.3. Tarefa de Interpretação de Pseudo-palavras (IPP)

O Quadro 3.2.3. mostra as médias e desvio-padrão que foram obtidos, no pré e post-testes e os ganhos na tarefa de IPP.

Quadro 3.2.3. – 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 Experimental	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 enfiada ($z = 2.99$), 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 ($\chi^2(2) = 4.00$; $p > 0.05$). Podemos assim concluir que, à partida, os três grupos são equivalentes.

A análise das médias e desvios-padrão (Quadro 3.2.3.) sugere que o GE 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 GE. Os ganhos do GE 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 ($\chi^2(2) = 11.26$; $p < 0.005$).

Testes Post Hoc (Student-Newman-Keuls (Alpha = 0.05)) revelaram que os ganhos no GE 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 GE 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 1c) foi, assim, igualmente confirmada.

3.3. Análise da Especificidade da Intervenção

O Quadro 3.3. mostra a média e desvio-padrão dos resultados no sub-teste de Vocabulário da WISC-III (variável independente de controlo), por grupo.

Quadro 3.3. – *Médias e Desvio-padrão dos resultados do sub-teste de Vocabulário da WISC-III, por grupo*

Grupos	M	DP
Grupo Experimental	13.87	3.62
Grupo Controlo 1	12.60	2,94
Grupo Controlo 2	12.80	3.10

O Quadro 3.3. sugere que as médias do sub-teste da WISC são semelhantes nos três grupos.

Tal como se tinha predito na hipótese 2, 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 foi influenciado pelas diferentes condições experimentais. Isto exclui que os efeitos da intervenção possam ser devidos a diferenças de inteligência verbal das crianças nos três grupos.

3.4. Análise das diferenças de ganhos nas tarefas em função do Género

O Quadro 3.4. mostra as médias e desvios-padrão nos ganhos em cada uma das tarefas, por género.

Quadro 3.4. – *Médias e desvio-padrão nos Ganhos em cada uma das tarefas, por Género*

Ganhos nas Tarefas		Masculino	Feminino
Analogia de Palavras	M	1,33	1.41
	DP	1,41	1.72
Famílias de Palavras	M	7,28	6,70
	DP	8,81	5,01
Interpretação de Pseudo-palavras	M	. 89	. 70
	DP	2,19	1,71

Uma análise do Quadro 3.4.1. sugere que não existem diferenças significativas em função do género. Para verificar se as diferenças eram significativas realizámos um T-teste para grupos independentes que revelou que não havia diferenças significativas nos ganhos nas tarefas de consciência morfológica, por género ($t_{(43)} = -.15, p > 0.05$, nos ganhos em AP; $t_{(43)} = .28, p > 0.05$, nos ganhos em FP; $t_{(43)} = .32, p > 0.05$, nos ganhos em IPP).

Conclui-se assim que as diferenças dos ganhos nas tarefas de consciência morfológica são independentes do género das crianças, tal como predito na primeira parte da hipótese 3.

3.5. Análise da Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade e Profissões dos Pais das crianças

3.5.1. Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade das Mães

Quadro 3.5.1. – *Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade das Mães*

Habilitações das Mães	Frequência	Percentagem
Mestrado/Doutoramento	3	6,7%
Licenciatura	25	55,6%
Bacharelato	4	8,9%
12.º Ano de escolaridade	9	20,0%
6.º Ano de escolaridade	3	6,7%
4.º Ano de escolaridade	1	2,2%

Pela análise do Quadro 3.5.1. pode verificar-se que a maioria das mães das crianças possui habilitações de nível superior. Em maior número encontram-se as mães com Licenciatura, a seguir predominam as mães com o 12º ano de escolaridade. O número de mães com Mestrado ou Doutoramento é muito semelhante ao número de mães que possui o Bacharelato como habilitação.

3.5.2. Frequência e Percentagem das Profissões das Mães

Quadro 3.5.2. – *Frequência e Percentagem das Profissões das Mães distribuídas segundo a Classificação Nacional de Profissões (CNP, 1994)*

Profissões das Mães CNP	Frequência	Percentagem
Profissões Intelectuais e Científicas	19	42,2%
Técnicos de Nível Intermédio	15	33,3%
Pessoal Administrativo	4	8,9%
Pessoal de Serviços e Vendedores	7	15,6%

Pela análise do Quadro 3.5.2. podemos verificar que a maioria das mães desempenha profissões intelectuais e científicas, logo seguida das mães que são técnicas de nível intermédio.

3.5.3. Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade dos Pais

Quadro 3.5.3. – *Frequência e Percentagem do Nível de Escolaridade dos Pais*

Habilitações dos Pais	Frequência	Percentagem
Mestrado/Doutoramento	10	22,2%
Licenciatura	17	37,8%
Bacharelato	3	6,7%
12.º Ano de escolaridade	11	24,4%
6.º Ano de escolaridade	3	6,7%
4.º Ano de escolaridade	1	2,2%

Pela análise do Quadro 3.5.3. pode verificar-se que a maioria dos pais das crianças possui habilitações de nível superior. Em maior número encontram-se os pais com Licenciatura. A seguir predominam os pais com Mestrado ou Doutoramento, em número muito semelhante aos pais com o 12º ano de escolaridade.

3.5.4. Frequência e Percentagem das Profissões dos Pais

Quadro 3.5.4. – *Frequência e Percentagem das Profissões dos Pais distribuídas segundo a Classificação Nacional de Profissões (CNP, 1994)*

Profissões dos Pais CNP	Frequência	Percentagem
Forças Armadas	1	2,2%
Quadros Superiores de Empresa	1	2,2%
Profissões Intelectuais e Científicas	24	53,3%
Técnicos de Nível Intermédio	10	22,2%
Pessoal Administrativo	1	2,2%
Pessoal de Serviços e Vendedores	4	8,9%
Operários	2	4,4%
Operadores de Máquinas / Montagem	2	4,4%

Pela análise do Quadro 3.5.4. podemos verificar que mais de metade dos pais desempenha profissões intelectuais e científicas, logo seguida dos pais que são técnicos de nível intermédio. Entre os pais das crianças existe uma maior diversidade de níveis de profissão do que das mães.

3.6. Correlações entre Habilitações e Profissões das Mães e Pais e medidas de ganhos em Consciência Morfológica

Para verificar se existiam diferenças significativas entre ganhos em cada uma das tarefas de consciência morfológica e o nível académico e profissional das mães e dos pais das crianças (ver p. 91, sobre a forma de cotação) foram realizadas correlações bivariadas de Pearson, em cada um dos grupos.

No Quadro 3.6. podem analisar-se as correlações entre Habilitações e Profissões das Mães e Pais e as medidas de ganhos nas tarefas de consciência morfológica, por grupos.

Quadro 3.6. – *Correlações entre Habilitações e Profissões das Mães e Pais e medidas de ganhos de Consciência Morfológica, por grupos*

	Tarefas de Consciência Morfológica			Grupo
	AP	FP	IPP	
Habilitações das Mães	-. 08	-. 14	. 15	GE
	-. 16	-. 19	. 08	GC1
	-. 30	-. 45	-. 35	GC2
Profissões das Mães	. 27	-. 20	-. 13	GE
	-. 05	-. 27	-. 02	GC1
	-. 19	-. 05	-. 46	GC2
Habilitações dos Pais	. 20	-. 23	-. 01	GE
	-. 10	-. 31	-. 01	GC1
	-. 25	-. 47	-. 17	GC2
Profissões dos Pais	. 24	-. 13	-. 15	GE
	. 09	. 04	-. 38	GC1
	-. 38	-. 14	-. 29	GC2

A análise da significância das correlações revelou que não existiam quaisquer correlações significativas ($p > 0.05$).

Pode assim concluir-se que não há nenhuma correlação entre as habilitações e profissões das mães e as habilitações e profissões dos pais com qualquer das medidas de ganhos de consciência morfológica em qualquer dos grupos experimentais. Isto é, os ganhos em consciência morfológica não podem ser explicados por diferenças nas habilitações e profissões das mães e pais das crianças, tal como se assumiu a segunda parte da hipótese 3.

3.7. Síntese de Resultados

Quanto à hipótese 1

- a) Não houve qualquer efeito dos tipos de intervenção (GE e GC1) nos ganhos na tarefa de Analogia de Palavras, quando comparados com o GC2.
- b) As crianças do GE progrediram muito significativamente na sua capacidade para formar palavras morfológicamente relacionadas, tal como foi medido pela tarefa de FP. Este progresso é específico da intervenção em consciência morfológica, dado que não se verificou no GC1, em que a intervenção não é específica. Os resultados confirmam ainda que o efeito de uma intervenção não específica é equivalente a uma não intervenção.
- c) Houve um efeito significativo da intervenção no GE quanto à sua habilidade para produzir e interpretar morfemas base + afixos em combinações inexistentes na língua, tal como foi medido pela tarefa de IPP. Este efeito é dependente da especificidade da intervenção, dado que não se verificou diferença entre o GC1 e o GC2.

Quanto à hipótese 2

Os efeitos diferenciais da intervenção não podem ser explicados por um terceiro factor, a inteligência verbal, medida pelo sub-teste de vocabulário da WISC – III.

Quanto à hipótese 3

Não há uma contribuição do género das crianças, nem uma contribuição das diferenças de nível académico e profissional dos Pais para explicar as diferenças de ganhos em consciência morfológica.

CAPÍTULO 4 CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

4.1. Conclusões e Discussão

Iremos seguidamente, a partir dos resultados obtidos para cada uma das hipóteses, apresentar as conclusões e contribuir para a sua discussão.

Hipótese 1a) – 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.

Neste estudo 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 metodologia, p. 54). Quatro itens implicavam mudança nos tempos verbais (com mudança da vogal temática dos verbos no infinito) e dois itens incluíam mudança de verbo para nome.

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 (“eu fazi”, “ele fazeu”, “aquilo cabeu”, “ele está morrido”).

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 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.

Hipótese 1b) – Existe um efeito do treino da consciência morfológica na capacidade das crianças usarem processos de flexão e derivação em famílias de palavras.

As crianças do grupo experimental 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.

Durante a intervenção o investigador explicou às crianças sobre a flexão em género (e.g. “Se for um menino fica.... Mas se for uma menina fica...”) e número (e.g. “Se for só um/a é... mas se forem dois ou mais é...”) e ainda sobre o significado de alguns prefixos e sufixos de simples compreensão.

Ao longo das sessões, e à medida que as crianças percebiam mais sobre o significado de prefixos, sufixos e flexões em género e número 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 referentes à flexão e/ou concordância.

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 compreendam 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 experimental 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 dos participantes. Verificou-se que era mais difícil gerir quem tinha a vez para falar, pois as crianças envolviam-se tão activamente que muitas vezes falavam ao mesmo tempo que os colegas. As respostas de algumas crianças desafiavam outros colegas que apresentavam outras alternativas. Nas duas últimas sessões as crianças chegaram a pedir mais palavras "para fazer famílias". Algumas crianças do grupo experimental ensinaram inclusivamente este "jogo" aos pais em casa e na sala de aula pediam às educadoras para o fazer.

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 feed-back 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 pratica 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 grupal que surgiram na intervenção podem ter potenciado as descobertas das crianças.

Hipótese 1c) – 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.

Houve um efeito significativo da intervenção no grupo experimental 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. De acordo com Rosa (2003) «*esta medida serve para verificar se as crianças conseguem identificar os morfemas constituintes: o morfema-base e os afixos, num estímulo de pseudo-palavra, acedendo aos seus significados de modo independente e depois considerá-los em conjunto de forma a interpretar a nova “palavra”. Esta tarefa permite assim medir a capacidade das crianças para aceder, reconhecer e interpretar morfemas*» (p.147).

O efeito encontrado é dependente da especificidade da intervenção, uma vez que não se verificou diferença entre os grupos GC1 e o GC2.

As crianças do grupo experimental aprenderam muito na tarefa de formação e interpretação de pseudo-palavras. Os dois grupos de controlo apresentaram

resultados muito diferentes do grupo experimental. As crianças conheciam as palavras estímulo ou morfemas-base que lhes eram apresentadas (todas as palavras faziam parte do vocabulário activo das crianças desta idade). Os estímulos ou morfemas-base eram apresentadas nos cartões e algumas crianças já sabiam ler algumas dessas palavras, ou faziam tentativas de leitura. Depois eram confrontadas com os cartões dos prefixos (cor vermelha) ou sufixos (cor azul). Ao escolherem um dos cartões, as crianças aprendiam sobre o significado dos prefixos e sufixos, uma vez que o investigador lhes explicava. As crianças aprendiam a juntar os morfemas-base aos afixos, formando uma pseudo-palavra. Por vezes, apareceram palavras que existiam na língua e essas eram também interpretadas. Era pedido às crianças que respondessem sobre o que queria dizer essa palavras ou o investigador dava a resposta. As crianças aprendiam assim também o significado de outras palavras derivadas ou compostas, existentes no léxico da língua, além das pseudo-palavras formadas.

Pôde verificar-se também o interesse e o envolvimento das crianças dado que esta actividade implicava manipulação activa de materiais (cartões), isso foi um aspecto que lhes despertou entusiasmo. Esta foi a única tarefa a ser apresentada em suporte escrito e isso também desafiou e interessou as crianças que queriam saber o que estava escrito nos cartões. 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 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’). Além de criarem palavras era necessário também interpretá-las, de acordo com o significado do prefixo ou sufixo.

Nesta actividade de formação e interpretação de pseudo-palavras os sufixos foram escolhidos com mais frequência do que os prefixos (também devido à diferença numérica dos cartões) mas tanto foram escolhidos aumentativos, como diminutivos, como nominais. Na última sessão as crianças estavam muito entusiasmadas e pediram mais cartões de palavras-estímulo. Como o investigador não tinha mais cartões preparados, as crianças perguntaram se podiam fazer com nomes de objectos da sala. O investigador escreveu então três ou quatro palavras que as crianças foram dizendo e formaram-se outras pseudo-palavras ('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 de alguns afixos que podem ser produtivos.

Assim parece poder concluir-se que as crianças de 5 anos podem aprender a trabalhar com um racional morfológico e a utilizá-lo em diversas situações como uma nova estrutura de pensamento e de trabalho sobre a linguagem para interpretarem palavras novas, analisando-as a partir de componentes morfológicos. 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 formação e interpretação de pseudo-palavras implicam a construção mental de uma noção e essa construção passou pela dinâmica de interações 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.

Hipótese 2 – O efeito do treino da consciência morfológica é específico da intervenção e não pode ser explicado apenas por um ‘efeito de halo’.

A ter-se verificado um “efeito de halo” os resultados nos grupos experimental e controlo 1 poderiam ser equivalentes e deveriam ter sido diferentes do grupo de controlo 2. Isso não se verificou. Pelo contrário, nos aspectos em que as crianças do grupo experimental progrediram significativamente, ficou claro que não basta estar com as crianças, ler-lhes histórias e fazerem desenho sobre elas (grupo de controlo 1) para terem resultados em morfologia.

Por outro lado interessava ter um teste que permitisse avaliar se o efeito da intervenção era específico. O sub-teste de vocabulário da WISC – III, uma medida de Inteligência Verbal, muito saturada em factor “g”, foi usado com esse fim. Se as crianças do grupo experimental tivessem uma cotação superior às outras crianças, nesta medida, então poderia assumir-se que os progressos que tinham feito em consciência morfológica eram explicados pelas diferenças de inteligência verbal. Ao encontrar-se o mesmo nível de inteligência verbal nos três grupos, então sabemos que foi a intervenção que foi responsável pelas mudanças de consciência morfológica. As crianças progredem em processamento de morfologia mas são estáveis na variável de controlo. Assim, os efeitos diferenciais da intervenção não podem ser explicados por um terceiro factor, a inteligência verbal, tal como é medida pelo sub-teste de vocabulário da WISC – III.

Hipótese 3 – A consciência morfológica não varia em função do género da criança ou das diferenças de habilitações académicas e profissões dos pais e mães

Tal como se esperava, verificou-se que não há contribuição do género das crianças para explicar as diferenças de ganhos em consciência morfológica, nos três diferentes grupos. Este facto está de acordo com o verificado noutros estudos com crianças portuguesas (Rosa, 2003).

Conclui-se também que não há uma contribuição das diferenças das habilitações académicas e profissões das mães e pais das crianças para explicar as diferenças de ganhos em consciência morfológica, nos três diferentes grupos.

4.2. Limitações do estudo e futuras linhas de investigação

No decorrer deste estudo levantaram-se questões que nos levaram a reflectir sobre algumas limitações e como poderiam ser melhoradas. Podemos resumilas da seguinte forma:

1. A tarefa de analogia de palavras usada no pré e post-teste apresentou-se muito difícil para crianças desta idade por incluir muitos itens verbais. Podiam assim ter-se usado itens que implicavam a morfologia de outras classes gramaticais como os nomes e adjectivos, que apresentam diversas possibilidades de analogias e parecem ser apreciadas pelas crianças pré-escolares. São exemplos: os plurais de nomes regulares e irregulares, as analogias com pares de opostos ou com nomes de objectos concretos.

2. As tarefas usadas foram aplicadas a uma população reduzida. Assim seria importante aferir as tarefas de consciência morfológica com uma população maior de forma a melhorar os seus índices de fidedignidade.
3. Comparando com os estudos de intervenção que foram revistos, este teve uma duração média. Seria importante avaliar, em próximos estudos, se intervenções mais curtas são mais eficazes que intervenções longas e vice-versa.
4. Não foi realizado um post-teste diferido, por razões de ordem prática, mas esse procedimento deverá ser efectuado noutros estudos para obter informações sobre a permanência dos efeitos da intervenção.
5. Poderia ser interessante controlar se os efeitos da intervenção ainda persistem quando as crianças estiverem no 1.º ano de escolaridade. Isto sugere a necessidade de estudos longitudinais que acompanhem os resultados das intervenções no 1.º ano de escolaridade.
6. Este estudo permite-nos saber que aos 5 anos as crianças têm um nível de consciência morfológica que pode ser medido . É importante que se realizem estudos que comparem o nível de desenvolvimento morfológico numa perspectiva de desenvolvimento, comparando a evolução da consciência morfológica ao longo de idades sucessivas.

4.3. Implicações para a Prática Pedagógica

Com este trabalho podem também apontar-se algumas sugestões ou implicações para a prática pedagógica, que podem ser as seguintes:

1. 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) é preciso um trabalho intencional e explicitador por parte dos profissionais de infância.
2. As crianças aprendem e progredem em consciência morfológica através de actividades específicas e que são objecto de preparação por parte do educador/professor. Estas implicam discussão, reflexão e interacção entre as crianças (em pequeno ou médio grupo) e entre as crianças e o educador/professor.
3. Para o desenvolvimento da consciência morfológica parece ser necessário desenvolver materiais apelativos que possam ser manipulados pelas crianças e que suscitem o seu interesse.

4.4. Síntese final

A contribuição fundamental deste estudo é a de mostrar que é possível desenvolver a consciência morfológica das crianças de cinco anos em aspectos que implicam apropriação de processos de flexão e derivação simples e o acesso, reconhecimento e interpretação de morfemas. Este resultado vem de encontro ao que outros autores sugerem, embora a partir de estudos com crianças um pouco mais velhas.

Por exemplo, Fayol *et al.* (1999) que consideram que «é possível melhorar rapidamente (em algumas sessões) o desempenho dos alunos através da instrução explícita dos conceitos gramaticais de nome, adjectivo e verbo e das suas regras de concordância. As melhorias obtidas dependem do nível escolar, das categorias gramaticais (nomes, verbos, adjectivos) e do tipo de instrução

(com e sem *feedback*). Apesar disso, esta melhoria ocorre cedo e é sistemática» (p.62).

Carlisle (1995), refere que se sabe ainda pouco sobre a importância da consciência morfológica, nomeadamente na fase inicial da aprendizagem da leitura e da escrita. Por exemplo, não é claro se a consciência morfológica começa a emergir antes de as crianças aprenderem a ler e a escrever ou se depende da sua exposição a actividades de linguagem escrita.

Acreditamos que o presente estudo apresenta uma contribuição original para responder a essa questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia das Ciências de Lisboa. (2001). *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. (2 volumes). dir. João Malaca Casteleiro. Editorial Verbo.
- Azevedo, M. (2001). *Teses, relatórios e trabalhos escolares: Sugestões para estruturação da escrita* (2.^a ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Bolker, J. (1998). *Writing your dissertation in fifteen minutes a day: A guide to starting, revising and finishing your doctoral thesis*. New York: Owl Books.
- 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
- 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-
- Cunha, C., & Cintra, L. (1991). *Breve Gramática do Português Contemporâneo* (4.ª ed.). Lisboa: Edições João Sá da Costa.
- *Dicionário Verbo da Língua Portuguesa*. (2006) dir. Fernando Guedes. Editorial Verbo.
- 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.

- Instituto Nacional de Estatística. (1994). *Classificação Nacional de Profissões*. Consultado 30 de Junho de 2006 através de http://metaweb.ine.pt/sine/UIInterfaces/SineVers_Cat.aspx
- Lopes, C. (2003). *Guia Prático para a elaboração de Citações e Referências Bibliográficas*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- 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. (1992). Leitura e Escrita: processos e desenvolvimento. In: E. S. de Alencar (Ed.), *Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem* (pp.13-50). São Paulo: Cortez Editora.
- 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.
- Pereira, A. (2002). *SPSS: Guia prático de utilização; análise de dados para ciências sociais e psicologia* (3.^a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- 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.^a ed.) [Manual - adaptação portuguesa]. Lisboa: CEGOC - TEA.
- Wolter, J., & Apel, K. (2004, November). *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*. Colecção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.
- Centeno, Y., & Coelho, T. (ilust.). (1982). *Era Uma Vez Uma Maçã*. Colecção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.
- História Tradicional. (s.d.). *O Pato Patareco do Daniel Adalberto*. Colecção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.
- Reis, A., & Fernandes, M. (ilust.). (1982). *O Nariz do Senhor Nicolau*. Colecção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.
- Soares, L. D. & Branco, M. (ilust.). (1987). *A Menina Verde*. Colecção Sete Estrelas. Lisboa: Livros Horizonte.
- Torrado, A. (adap.) & Costa, R. (ilust.). (1983). *O Coelho Branco*. Colecção Caracol. Lisboa: Plátano Editora.

ANEXOS

Lista de anexos

Anexo A – Carta à Direcção da Instituição

Anexo B – Carta aos Pais das Crianças

Anexo C – Calendarização do Trabalho de Campo

Anexo D – Folha de resposta do Teste

Anexo E – Desenhos das crianças do Grupo de Controlo 1

Anexo F – Sub-teste de Vocabulário da WISC-III

Anexo G – Classificação Nacional das Profissões (CNP) – 1994

Anexo H – Cotação das Habilitações Académicas dos Pais e Mães das crianças

Assunto: Pedido de autorização de trabalho de investigação no âmbito do Mestrado

O meu nome é Cristina Seixas e exerço funções de Educadora de Infância nesta instituição. Como é do seu conhecimento encontro-me actualmente a frequentar o Curso de Mestrado em Ciências da Educação, ministrado pela Universidade do Algarve e pela Escola Superior de Educação de Lisboa.

Na sequência deste curso terei de fazer um trabalho de investigação. O estudo que pretendo realizar está relacionado com a área do desenvolvimento da linguagem, mais concretamente com a Consciência Morfológica em crianças de 5 anos de idade. Este trabalho será orientado pelo Professor Doutor João Rosa, da Escola Superior de Educação de Lisboa.

No âmbito deste trabalho deverei propor algumas tarefas que serão apresentadas em forma de jogo às crianças. Numa primeira fase apresentarei as tarefas a todas as crianças de 5 anos individualmente. As tarefas foram concebidas para serem divertidas e terão a duração aproximada de 30 minutos. Numa segunda fase será realizado um trabalho de intervenção com um grupo de 15 crianças, 5 crianças de cada uma das salas de 5 anos, escolhidas aleatoriamente. Finalmente, numa terceira fase, as mesmas tarefas serão apresentadas de novo a todas as crianças de 5 anos.

A sua aplicação está prevista para os meses entre Março e Maio de 2006.

Para a realização das tarefas com as crianças apresentarei carta com o pedido de autorização aos respectivos pais, cujo modelo junto se anexa.

O anonimato das crianças será assegurado e nenhum pormenor relacionado com as suas vidas privadas e das suas famílias será utilizado e divulgado.

Por este motivo, venho solicitar a V. Ex.a que se digne autorizar a realização deste estudo nas salas das crianças de 5 anos.

Com os melhores cumprimentos

Lisboa, 7 de Março de 2006

Anexo B

Exmos. Pais de _____

Assunto: Estudo sobre “O Desenvolvimento da Linguagem em crianças de 5 anos”

O meu nome é Cristina Seixas e sou Educadora de Infância na instituição desde 1996. Encontro-me actualmente a frequentar o Mestrado em Ciências da Educação, ministrado pela Universidade do Algarve e a Escola Superior de Educação de Lisboa.

Como requisito deste curso, terei de realizar um trabalho final de investigação. O estudo que pretendo realizar está relacionado com a área do desenvolvimento da linguagem em crianças de 5 anos de idade. Este trabalho será orientado pelo Professor Doutor João Rosa da Escola Superior de Educação de Lisboa.

Venho por este meio solicitar a vossa colaboração e pedir-vos autorização para que o/a vosso/a filho/a possa participar comigo em tarefas de desenvolvimento da linguagem. As tarefas serão apresentadas em forma de jogos de palavras, em sessões de 30 minutos, e são concebidas para serem divertidas para as crianças.

Mais acrescento, que o anonimato das crianças será assegurado e nenhum pormenor relacionado com as suas vidas privadas será utilizado ou divulgado.

Em qualquer altura os pais poderão contactar comigo, pessoalmente (entre as 9h e as 17h), através do telefone 96 6114422, do e-mail seixas.cristina@gmail.com ou através da educadora do/a vosso/a filho/a. Terei muito gosto em conversar convosco, sempre que necessitem de algum esclarecimento sobre a forma como o estudo é conduzido. Não hesitem em contactar-me para qualquer esclarecimento que julguem necessário.

Não há melhor forma de desenvolver e promover a qualidade da Educação de Infância em Portugal, senão pedindo a generosa colaboração dos educadores, das crianças e dos pais. Certa de que poderei contar com a vossa ajuda e importante participação agradeço desde já a vossa colaboração.

Com os melhores cumprimentos

A educadora

Lisboa, 10 de Março de 2006

Declaração

Autorizo Não autorizo

que o meu/minha filho(a) _____

participe nas tarefas/jogos relacionados com o trabalho de investigação sobre “O Desenvolvimento da Linguagem”.

Assinatura _____

Lisboa ____/____/____

Queira entregar, por favor, à Educadora do/a seu/sua filho/a. Obrigada.

Anexo C

Calendarização do Trabalho de Campo

Tarefa	Início	Fim
Pré-teste	27 Março	4 Abril
Intervenção GE	26 Abril	12 Maio
Intervenção GC1	27 Abril	15 Maio
Post-teste	16 Maio	24 Maio
Sub-teste da WISC – III	26 Junho	30 Junho

Anexo D – Folha de Teste

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

A – TAREFA DE ANALOGIA DE PALAVRAS

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

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

B – TAREFA DE FAMÍLIAS 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; refeito; feito;

	Itens Experimentais	RESPOSTAS DA CRIANÇA	Cotação
1	Bicho		
2	Cavalo		
3	Carro		
4	Pássaro		
5	Gato		
6	Amar		

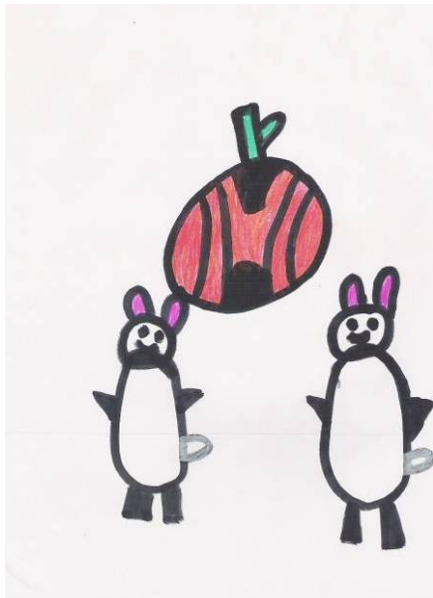
C – TAREFA DE INTERPRETAÇÃO DE PSEUDO-PALAVRAS

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

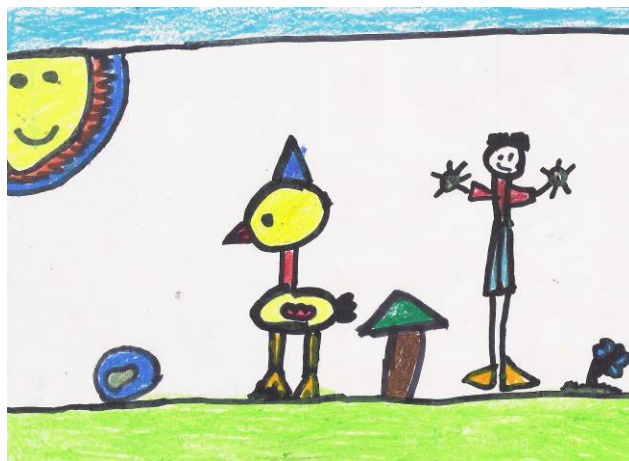
	Sem contexto	Resposta da criança	Cotação
1	Frutador		
2	Canetaria		
3	Desfeliz		
4	Macacário		
	Com contexto	Resposta da criança	Cotação
5	O meu vizinho é abelhador .		
6	Quando for grande quero ter uma cadernaria .		
7	Ele é um estrelista .		
8	Ela é muito desamável .		

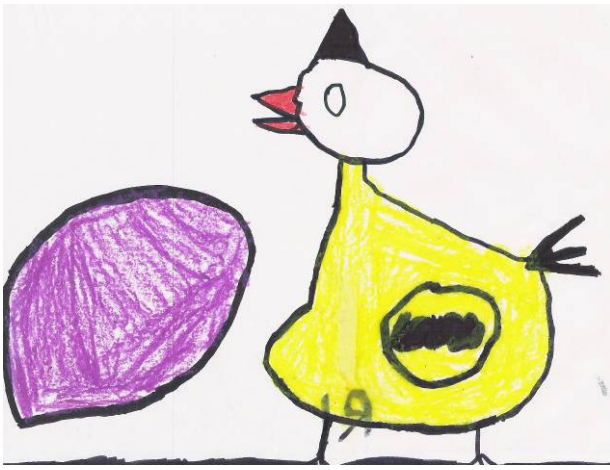
Anexo E – Alguns desenhos das crianças do GC 1 relativas às Sessões

Sessão 1 – “Era Uma Vez Uma Maçã”

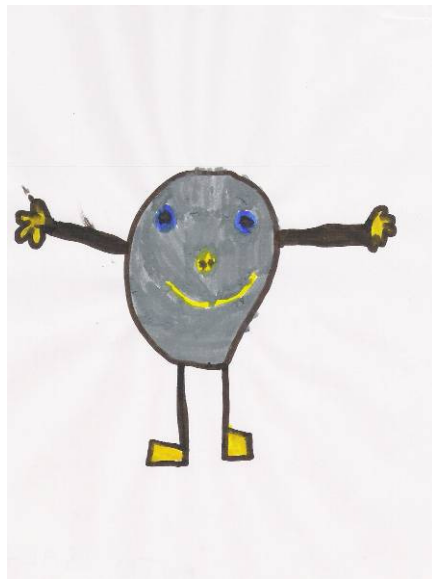
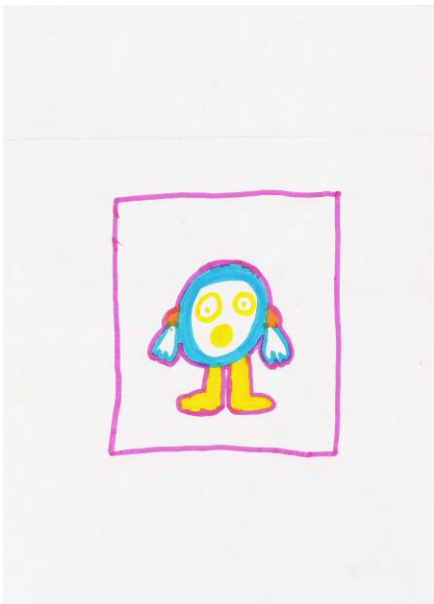


Sessão 2 – “O Pato Patareco do Daniel Adalberto”





Sessão 3 – “Botão Procura Casa”



Sessão 4 – “O Coelho Branco”



Sessão 5 – “O Nariz do Senhor Nicolau”



Sessão 6 – “A Menina Verde”





Anexo F – Sub teste da WISC-III

Nome da Criança: _____		Sala: ____
D.N.: ____/____/00	Idade: _____ meses	Data: ____/____/06
G. E.	G.C 1	G.C 2
		Nº ____

WISC – III Sub-teste 8 – Vocabulário

Instruções: Dizer à criança:

“Vou dizer-te umas palavras. Escuta com atenção e diz-me o que cada palavra quer dizer.”
“O que é um/uma ...?” ou “O que significa ...?”

Interromper após 4 insucessos consecutivos.

Item	Resposta	Cotação 0,1 ou 2
1. Relógio		
2. Chapéu		
3. Abelha		
4. Valente		
5. Disparate		
6. Alfabeto		
7. Ilha		
8. Retrato		
9. Furioso		
10. Baleia		
11. Aflição		
12. Fábula		
13. Transparente		
14. Combustível		

15. Isolar	
16. Discreto	
17. Absorver	
18. Hereditário	
19. Rivalidade	
20. Tolerar	
21. Iniciativa	
22. Nómada	
23. Árduo	
24. Unânime	
25. Apogeu	
26. Preceder	
27. Polémica	
28. Pertinente	
29. Mecenaz	
30. Compelir	

Pontuação Total Obtida

(Máximo = 60)

Itens 1 e 2: 6 - 8 anos

Itens 3 e 4: 9 -10 anos

Itens 5 e 6: 11 -13 anos

Itens 7 a 30: 14 -16 anos

Anexo G - Classificação Nacional de Profissões - 1994

Grandes Grupos

(Descrição)

0 - MEMBROS DAS FORÇAS ARMADAS

Este grande grupo engloba as pessoas que servem voluntariamente ou por obrigação nas forças armadas e que não estão autorizadas a aceitar um emprego civil, como sejam os membros permanentes do exército, marinha, aviação e outras armas e as pessoas que se encontram temporariamente a prestar serviço militar. Em contrapartida não compreende a polícia e o pessoal tendo um emprego civil, como seja o pessoal administrativo dos serviços governamentais ligados a questões de defesa nacional.

1 - QUADROS SUPERIORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DIRIGENTES E QUADROS SUPERIORES DE EMPRESA

Os quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa dão pareceres ao Governo em matéria de política, interpretam e aplicam a política governamental, aplicam e coordenam a política e a actividade de uma empresa ou de uma organização ou dos departamentos ou serviços internos das mesmas. As funções consistem em: representar o Governo e agir em seu nome; supervisionar a interpretação e a execução da política do Governo e da legislação; exercer funções similares numa organização especializada; elaborar, aplicar e coordenar a política e a actividade de uma empresa ou de uma organização ou departamentos ou serviços internos das mesmas; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 1.1 - Quadros superiores da administração pública 1.2 - Directores de empresa 1.3 - Directores e gerentes de pequenas empresas

2 - ESPECIALISTAS DAS PROFISSÕES INTELLECTUAIS E CIENTÍFICAS

Os especialistas das profissões intelectuais e científicas desenvolvem conhecimentos ou aplicam conceitos e teorias científicas ou artísticas, transmitem-nos de forma sistemática através do ensino ou dedicam-se a todas as actividades atrás descritas. As tarefas consistem em: realizar análises e pesquisas, desenvolver conceitos, teorias e métodos e pôr em prática os conhecimentos obtidos no domínio das Ciências Físicas - incluindo as matemáticas, a engenharia e a tecnologia - e das ciências da vida - incluindo a profissão de médico, - assim como das Ciências Sociais e Humanas ou emitir pareceres sobre essas matérias; ensinar a vários graus de ensino a teoria e a prática de uma ou várias disciplinas; prestar diversos serviços comerciais, jurídicos e sociais, contar e interpretar obras de arte; dar orientações espirituais, elaborar comunicações científicas e relatórios; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 2.1 - Especialistas das Ciências Físicas, Matemáticas e Engenharia. 2.2 - Especialistas das Ciências da Vida e Profissionais da Saúde. 2.3 - Docentes do Ensino Secundário, Superior e Profissões Similares. 2.4 - Outros Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas.

3 - TÉCNICOS E PROFISSIONAIS DE NÍVEL INTERMÉDIO

Os técnicos e profissionais de nível intermédio desempenham tarefas predominantemente técnicas e especializadas relacionadas com a aplicação dos princípios, conceitos e métodos relativos à investigação, no âmbito dos diferentes ramos científicos e artísticos, zelando pelo cumprimento dos regulamentos oficiais e profissionais, e ministram ensino de um nível específico. As tarefas consistem em: efectuar estudos técnicos relacionados com a investigação e a aplicação de conceitos, princípios e métodos em matéria de ciências exactas, incluindo a matemática, engenharia e a tecnologia, bem como em matéria de ciências biológicas e similares; diagnosticar e prestar aconselhamentos a um nível restrito no âmbito de medicina, higiene e similares; leccionar no âmbito do ensino primário, pré-escolar e no selectivo a pessoas físicas e mentalmente incapacitadas; zelar pelo cumprimento das leis e regulamentos de natureza diversas; prestar serviços técnicos de apoio relacionados com a gestão de empresas, comércio, finanças e administração; promover e participar em acções no âmbito da criação artística espectáculo e do desporto; conduzir e reparar aviões e embarcações de passageiros e carga; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 3.1 - Técnicos e profissionais de nível intermédio das ciências físicas e químicas, da engenharia e trabalhadores similares. 3.2 - Profissionais de nível intermédio das ciências da vida e da saúde. 3.3 - Profissionais de nível intermédio do ensino. 3.4 - Outros técnicos e profissionais de nível intermédio

4 - PESSOAL ADMINISTRATIVO E SIMILARES

O pessoal administrativo e similares executa trabalhos de registo, planeamento e tratamento de informações relativas aos serviços de secretariado; executa operações de caixa; ordena e trata dados contabilísticos, estatísticos e financeiros; elabora inventários de mercadorias, matérias-primas e outros materiais; assegura serviços de biblioteca; assegura o serviço de centrais de telecomunicações; coordena outros trabalhadores. As tarefas consistem em: estenografar, dactilografar e transcrever textos; executar trabalhos de secretariado; fazer cálculos e registar resultados; anotar "stocks" da produção e dos transportes; classificar documentos; executar operações de caixa; tomar disposições no âmbito de viagens; operar máquinas de escritório; assegurar o serviço duma central telefónica. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 4.1 - Empregados de escritório 4.2 - Empregados de recepção, caixas, bilheteiros e similares

5 - PESSOAL DOS SERVIÇOS E VENDEDORES

O pessoal dos serviços e vendedores asseguram os serviços pessoais e os de protecção e segurança, nomeadamente no

que respeita a viagens, trabalhos domésticos, restauração, cuidados pessoais ou protecção contra incêndios e actos delituosos, posam como modelos ou fazem demonstração de mercadorias e vendas em estabelecimentos de comércio por grosso ou a retalho ou similares. As tarefas consistem em: exercer tarefas de organização e prestar diversos serviços a passageiros durante as viagens; executar trabalhos domésticos; preparar e servir refeições e bebidas; prestar cuidados e assistência a crianças; prestar cuidados de enfermagem rudimentares e outros da mesma natureza no domicílio ou em instituições; assegurar cuidados pessoais, tais como de cabeleireiro e de beleza; praticar a astrologia, embalsamar cadáveres; organizar funerais; proteger pessoas e bens contra incêndios e actos delituosos e fazer respeitar a Lei e a Ordem pública. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 5.1 - Pessoal dos serviços directos e particulares, de protecção e segurança 5.2 - Manequins, vendedores e demonstradores

6 - AGRICULTORES E TRABALHADORES QUALIFICADOS DA AGRICULTURA E PESCAS

Os agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas produzem e colhem cereais, plantam árvores, arbustos e vegetais, colhem frutos e flores, criam, tratam ou caçam animais, produzem aves e insectos e produtos derivados destes, cultivam, conservam e exploram florestas, pescam e reproduzem peixe e outras espécies aquáticas para fins alimentares e comerciais. As tarefas consistem em: preparar a terra, semear, plantar, desinfestar, fertilizar e colher cereais; plantar, entre outras, árvores de fruto e arbustos; cultivar vegetais e produtos hortícolas; colher frutos e plantas; reproduzir, criar, tratar ou caçar animais, a fim de obter carne, leite, ovos, peles, mel cera ou outros produtos; cultivar, conservar e explorar florestas; reproduzir ou pescar peixe ou outras espécies aquáticas; pôr em prática os processos básicos de produção; vender os produtos a unidades comerciais ou em mercados; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 6.1 - Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, criação de animais e pescas 6.2 - Agricultores e pescadores - Agricultura e pesca de subsistência

7 - OPERÁRIOS, ARTÍFICES E TRABALHADORES SIMILARES

Os operários, artífices e trabalhadores similares extraem, desmontam e transportam minério, montam estruturas metálicas e forjam metais, ajustam máquinas ferramentas ou fabricam e reparam máquinas, equipamentos ou ferramentas, executam trabalhos de impressão e fabricam e preparam produtos alimentares, artigos de tela, tecido, madeira, metal ou outros materiais ou executam peças de artesanato. As tarefas consistem em: extrair e transformar minerais sólidos; moldar, cortar e soldar metais; instalar e montar estruturas metálicas e equipamentos similares; fabricar máquinas, ferramentas e outros equipamentos; montar, conservar e reparar máquinas industriais, motores de veículos e outros equipamentos eléctricos e electrónicos; fabricar instrumentos de precisão, jóias e outros artigos de metais preciosos, peças de cerâmica, artigos de vidro e peças de artesanato; fabricar e preparar produtos alimentares; fabricar artigos de madeira, matérias têxteis, couro e outros materiais; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 7.1 - Operários, artífices e trabalhadores similares das indústrias extractivas e da construção civil 7.2 - Trabalhadores da metalurgia e da metalomecânica e trabalhadores similares 7.3 - Mecânicos de precisão, oleiros e vidreiros, artesãos, trabalhadores das artes gráficas e trabalhadores similares 7.4 - Outros operários, artífices e trabalhadores similares

8 - OPERADORES DE INSTALAÇÕES E MÁQUINAS E TRABALHADORES DA MONTAGEM

Os operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem asseguram e vigiam o funcionamento de máquinas e instalações industriais e agrícolas, conduzem locomotivas e veículos, operam equipamento industrial e maquinaria agrícola, montam peças industriais a partir dos seus componentes segundo especificações definidas. As tarefas consistem em: operar, regular e vigiar o funcionamento de máquinas para exploração mineira e de equipamento industrial para operações de tratamento e transformação de minérios, metais, vidro, cerâmica, madeira, papel e produtos químicos, assim como operar e vigiar o funcionamento de instalações de produção de energia eléctrica; operar e vigiar máquinas e equipamentos utilizados para fabricar artigos em metal ou em outros minérios, substâncias químicas, borracha, matérias plásticas, madeira, papel, matérias têxteis, peles, couro e fabricar produtos alimentícios e similares; operar máquinas de impressão e encadernação; conduzir locomotivas e veículos a motor; conduzir, operar e vigiar equipamentos industriais móveis e equipamento agrícola; montar produtos industriais de acordo com especificações definidas. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 8.1 - Operadores de instalações fixas e similares 8.2 - Operadores de máquinas e trabalhadores da montagem 8.3 - Condutores de veículos e embarcações e operadores de equipamentos pesados móveis

9 - TRABALHADORES NÃO QUALIFICADOS

Os trabalhadores não qualificados executam tarefas simples e auxiliares para as quais é requerido esforço físico assim como a utilização de ferramentas e processos manuais. As tarefas consistem em: vender produtos na rua, em locais públicos ou de porta em porta; assegurar a manutenção de moradias, hotéis, escritórios e outros edifícios; lavar janelas e outras superfícies envidraçadas de edifícios; entregar mensagens ou produtos; transportar bagagens; guardar e vigiar imóveis e outros bens; recolher lixo; executar diversos serviços em locais públicos, tais como limpar, varrer e lavar ruas; executar tarefas simples relativas à criação e produção de produtos agrícolas e florestais e à criação de animais; executar tarefas simples relativas à criação e produção de espécies aquáticas; recolher algas, bivalves e outros moluscos; executar tarefas simples em minas, construção e obras públicas e indústria transformadora, procedendo à escolha de produtos e à simples montagem manual de peças; embalar manualmente; conduzir veículos de tracção animal; supervisionar outros trabalhadores. Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos: 9.1 - Trabalhadores não qualificados dos serviços e comércio 9.2 - Trabalhadores não qualificados da agricultura e pescas 9.3 - Trabalhadores não qualificados das minas, da construção e obras públicas, da indústria transformadora e dos transportes

Anexo H – Cotação das Habilitações Académicas dos Pais e Mães das crianças

Habilitações Académicas	Cotação Numérica
Doutoramento/Mestrado	1
Licenciatura	2
Bacharelato	3
12.º Ano	4
9.º Ano	5
6.º Ano	6
4.º Ano	7