

**A RELAÇÃO ENTRE A CONSCIÊNCIA  
FONOLÓGICA A CONSCIÊNCIA MORFOLÓGICA E  
O SUCESSO NA AQUISIÇÃO DA ORTOGRAFIA EM  
CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE  
APRENDIZAGEM AO NÍVEL DA ORTOGRAFIA DO  
2º E 3º ANO DO ENSINO BÁSICO.**

**HUGO CARVALHO DE ALMEIDA**

Orientador de Dissertação:

**PROFESSORA DOUTORA ANA CRISTINA SILVA**

Coordenador de Seminário de Dissertação:

**PROFESSORA DOUTORA VERA MONTEIRO**

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:

**MESTRE EM PSICOLOGIA**

Especialidade em Psicologia da Educação

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Professora Doutora Ana Cristina Silva, apresentada no ISPA - Instituto Universitário para obtenção do grau de Mestre na especialidade em Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, nº 19673/2006 publicado em diário da República 2ª série de 26 de Setembro de 2006.

## **Agradecimentos:**

Gostaria de agradecer a todos os participantes por toda a disponibilidade e empenho que despenderam e às escolas que tão voluntariosamente se mostraram abertas e interessadas pelo estudo e trabalho que no seu seio foi realizado.

Agradeço também a todas as crianças, pela sinceridade e frontalidade que lhes é habitual e pelas experiências que me proporcionaram ajudando-me a crescer, não só a nível académico, mas também como ser Humano.

Agradeço aos meus pais que, de uma forma inabalável, sempre me ajudaram em tudo o que necessitei, e conseguiram sempre de uma forma contentora que eu sentisse, fossem quais fossem as dificuldades a superar, que teria sempre junto deles o meu “porto seguro”.

Agradeço também à minha família mais chegada, tios e avós, pela ajuda na minha formação como pessoa, pois sinto que os seus ensinamentos me ajudaram igualmente a superar esta prazerosa mas por vezes conturbada etapa da minha vida.

Sinto necessário também, agradecer à minha namorada e companheira de luta, Carla Brito, por todo o seu apoio, tanto a nível técnico como no plano afectivo.

Para finalizar, gostaria de agradecer a todos os colegas que me ajudaram e às professoras que me orientaram, tanto no seminário de dissertação, como na dissertação de mestrado, nomeadamente a Professora Doutora Vera Monteiro e Professora Doutora Ana Cristina Silva.

**Resumo:**

Esta investigação tem como principais objectivos a análise das relações entre as competências metalinguísticas, consciência fonológica (capacidade de manipular e reflectir sobre o sons da fala), consciência morfológica (capacidade para reflectir e manipular sobre a estrutura morfológica das palavras) e a aquisição da ortografia (desempenho e natureza dos erros dados numa prova de ditado) por parte de crianças com dificuldades ortográficas que frequentavam o 2º e 3º anos de escolaridade do primeiro ciclo. Para a realização do estudo, foi constituída uma amostra de 60 crianças, 30 do 2º ano e 30 do 3º ano de escolaridade.

Para este estudo foram utilizadas: uma prova de ditado, duas provas de avaliação de consciência fonológica e uma prova avaliar a consciência morfológica.

Após ao tratamento estatístico dos dados obtidos nas diferentes provas foi possível perceber que, os resultados apontam para uma relação entre a consciência fonológica, consciência morfológica e os erros relacionados com, regras contextuais, erros morfológicos e os erros de estritamente fonéticos. Verificou-se ainda que, para crianças com dificuldades de aprendizagem ao nível da ortografia, as diferenças entre as duas competências metalinguísticas, a natureza e a frequência dos erros, não variam em função do ano de escolaridade.

**Palavras-chave:** consciência fonológica, consciência morfossintáctica, ortografia, erros ortográficos

**Abstract:**

One of the main objectives of this investigation is the analysis of the relationship between metalinguistic skills, phonological awareness (capacity to manipulate and reflect on speaking sounds), morphological awareness (capacity to reflect on and manipulate the morphological structure of words) and spelling (accomplishment and nature of the errors in a dictation test) from children with orthographical difficulties that are in class 2 and 3. In order to conduct this study a sample of 60 children was constituted, 30 from 2 grade and another 30 from 3 grade.

For this study we used: a spelling test, two phonological awareness tests and a test to evaluate the children's morphological awareness.

After the statistic analysis of the data obtained through the different tests it was possible to understand that the results point out a relationship between the phonological awareness, the morphological awareness and the errors related to contextual rules, morphological errors and errors that are strictly phonetic. We also verified that the differences between metalinguistic skills, the nature and frequency of the errors do not vary by classes for children with learning difficulties at an orthographic level.

**Keywords:** Phonological awareness Morphological awareness, spelling, spelling errors

## Índice

I – Introdução.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
II – Revisão de Literatura .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.1 - Tipos de sistemas de escrita .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.2 - Sistemas de escrita Alfabéticos .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3 - Natureza do princípio de escrita em Português...	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4 - Erro Ortográfico .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.5 - Tipologias de erros ortográficos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.7 - Fases de aquisição da ortografia .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.8 - Factores metalinguísticos promotores da aprendizagem da ortografia .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
<b>Marcador não definido.</b>	
2.9 - Consciência Fonológica .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.10 - Consciência Morfológica .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
III – Problemática .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.1 - Objectivos .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
IV – Método .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
4.1 - Participantes .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
4.2 - Delineamento do estudo .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
4.3 - Instrumentos .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
V – Análise e Discussão de resultados .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.1 – Desempenho na Prova Ditado (total de erros)....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.2 – Natureza dos erros .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.3 – Apresentação e análise dos resultados relativos ao desempenho nas provas das diferentes competências metalinguísticas (consciência fonológica e morfológica) entre as crianças do 2º e 3º ano de escolaridade. ....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
5.4 – Qual a relação entre as competências metalinguísticas (consciência fonológica e morfológica), e os erros relativos a regras contextuais (erros tipo I), erros morfológicos (erros tipo II) e os erros estritamente fonéticos (erros tipo III). ....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
<b>Marcador não definido.</b>	
VI – Considerações Finais .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
VII – Referências Bibliográficas .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
IX – Anexos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> - Teorias evolutivas da escrita. ....	17
<b>Quadro 3</b> - Médias e desvios padrão dos vários tipos de erros em função do desempenho ortográfico .....	32
<b>Quadro 4</b> - Médias e desvios padrão das proporções dos vários tipos de erros em função do desempenho ortográfico .....	34
<b>Quadro 5</b> - Resultados médios apresentados pelas crianças do 2º e 3º ano de escolaridade nas diferentes tarefas das várias competências metalinguísticas .....	36
<b>Quadro 6</b> – Valores das correlações entre as provas da consciência fonológica e os erros relativos a regras contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos .....	38
<b>Quadro 7</b> – Valores das correlações entre a prova de analogias, e os erros relativos a regras contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos .....	41

## I – Introdução

As crianças mesmo antes de entrarem para a escola, têm contacto com dezenas, centenas de suportes de escrita, contactos esses, que dependem de um grande número de factores contextuais e familiares. Deste modo, estas começam a formar representações mentais sobre a leitura e escrita, tanto através da sua observação activa como orientada por algo ou alguém.

Segundo Ferreiro e Teberosky (1985), a aprendizagem da leitura e da escrita num sistema ortográfico alfabético é uma tarefa gradual onde os pequenos aprendizes se terão que apropriar de um sistema simbólico que, no início lhes é estranho. O domínio desse sistema será desenvolvido de uma forma progressiva de modo sequencial. Assim vão-se construir as relações entre os sistemas de representações fonológicas e ortográficas de uma determinada língua. Muitas vezes as relações entre fonemas e grafemas não são lineares logo, tem de haver um esforço para as crianças apreenderem e reflectirem sobre certas regras que guiam os códigos linguísticos (Silva 2007). Segundo vários estudos realizados, pode-se inferir que, são várias as competências metalinguísticas que estão relacionados com a compreensão do código alfabético e a leitura nas crianças. Entre eles estão: a consciência fonológica e a consciência morfológica.

Os estudos que existem sobre estas temáticas apontam para uma correlação positiva entre a consciência morfológica, sintáctica e fonológica a compreensão da leitura e a aquisição das regras ortográficas.

Por outro lado, são raros os estudos que analisam o impacto dos dois tipos de competências metalinguísticas (consciência fonológica e consciência morfológica) e sobretudo que procurem especificar o seu efeito nos diferentes tipos de erros.

Estudos realizados por Silva (2007) sugerem que na aquisição do princípio alfabético, as crianças não devem ser limitadas à apreensão de correspondências grafo - fonéticas e à sua aplicação mecânica à escrita. As dificuldades de aprendizagem nesse domínio podem ser minimizadas através da tomada de consciência da natureza dos erros ortográficos, desde que, os programas de intervenção englobem actividades de reflexão metalinguística sobre a estrutura da fala e restrições do código (Bousquet e tal., 1999 cit. por Silva, 2007).

No presente estudo pretende-se verificar a relação existente entre estas competências metalinguísticas e a aquisição ortográfica em crianças com dificuldades ortográficas do 2º e 3 ano do primeiro ciclo do ensino básico.

O primeiro capítulo deste estudo, servirá para rever vários modelos teóricos que vão suportar a pesquisa realizada. Os temas abordados englobam domínios como: tipos de sistemas de escrita; sistemas de escrita alfabéticos; Erro ortográfico; Tipologias de erros ortográficos; Aquisição da ortografia; Factores metalinguísticos promotores da aprendizagem da ortografia; Consciência fonológica e Consciência Morfológica.

O capítulo seguinte servirá para a apresentação da problemática do estudo, onde serão descritos: o objectivo; as hipóteses e questões do estudo.

De seguida é apresentado o capítulo do Método onde estão relatados: a caracterização da amostra, o delineamento do estudo e os instrumentos utilizados.

Os 3 capítulos seguintes, servirão para a apresentação e análise dos resultados, discussão dos mesmos e respectiva conclusão do estudo. Esta parte final, têm como objectivo a apresentação a reflexão e a atribuição de significado aos resultados encontrados, sugestões para futuros estudos e suas mais-valias para a área da Psicologia Educacional.

## II – Revisão de Literatura

### 2.1 - Tipos de sistemas de escrita

Num determinado e crucial ponto da história da humanidade o ser humano sentiu necessidade de fazer um registo da sua linguagem, ideias, histórias, começando por fazer representações ideográficas onde documentavam imagens que tinham um significado. Os sistemas e suportes de escrita foram sofrendo alterações ao longo dos milénios até se apresentarem como os conhecemos hoje.

A escrita surge de modo independente ainda que, em momentos diferentes em quatro regiões do planeta: na China, na Suméria actual Egipto (entre os rios Tigre e Eufrates) e na América Central. Ao longo dos tempos, estes quatro sistemas originais foram sofrendo variadas mutações. As mudanças mais significativas acontecem quando, um sistema de escrita inventado para uma língua, interage e tem de se adaptar a outra língua completamente diferente (Pontecorvo, 2003).

Ferreira (2003) indica que, no princípio da história da linguagem começaram por ser utilizados símbolos e sinais para comunicar (linguagem pictográfica ou ideográfica), mas através de várias traduções na mistura de pictogramas de culturas diferentes, egípcia, fenícia, cretense, semítica. Os gregos que conheciam o alfabeto semítico utilizado pelos fenícios, adaptaram-no e introduziram a escrita das vogais, desse modo conseguiram representar separadamente todos os elementos que compõem uma sílaba. Ao redefinirem vários sinais que registavam as vogais e ao adaptarem as sílabas do alfabeto semítico às características da sua língua os gregos chegaram ao alfabeto tal como se conhece nos dias de hoje.

Segundo Ferreira (2003) a escrita consegue tornar a linguagem por variadas formas, em algo visível.

Martins & Niza (1998) referem que, existem diferentes sistemas de escrita: o sistema logográfico onde cada palavra corresponde a um símbolo. O sistema silábico onde a cada sílaba oral corresponde uma marca gráfica única e o sistema alfabético que é caracterizado pela codificação das suas unidades do oral para a escrita através das unidades sonoras mínimas. Segundo os autores cada um possui diferentes graus de dificuldade da sua aprendizagem. Outras diferenças existentes entre os 3 sistemas são: a

complexidade dos grafemas utilizados (as letras nos sistemas alfabéticos, os caracteres da escrita chinesa) e a complexidade das regras que ligam a linguagem escrita à fala, por exemplo, nos diferentes sistemas alfabéticos os fonemas compostos pelas mesmas letras ou letra podem ser pronunciados de maneira diferente.

Ducrot e Todorov (1978, cit. por Barbeiro 2007) definem sistema de escrita como um sistema gráfico de representação da linguagem. Segundo estes autores, este sistema pode ser baseado em variadas unidades de linguagem oral: unidades significativas (morfemas ou palavras) e unidades fónicas sem significado (fonemas e sílabas). Esta separação está ligada aos dois princípios de representação que se encontram na base dos sistemas de escrita. O Princípio semiográfico (com base no significado), que dá origem aos sistemas de escrita onde as unidades podem corresponder aos morfemas ou às palavras, ou seja, unidades linguísticas com significado, como é o caso do chinês clássico. O Princípio fonográfico (com base no som). Nestes, se as unidades fónicas forem as sílabas então dão origem aos silabários, se forem os fonemas dão origem aos alfabetos.

Ao abordar este tema Sampson (1985, cit. por Jaffré, 1997), faz a distinção entre sistemas glotográficos e semiográficos. Os primeiros representam as marcas linguísticas através de notações gráficas e podem ser divididos em três: os logográficos, em que a palavra é representada por um único símbolo sem algum tipo de ligação aos seus componentes sonoros; os silábicos em que as sílabas oralizadas são representadas por marcas gráficas, e por último os alfabéticos, em que os grafemas são representados pelas unidades mínimas de som, os fonemas. Estes, ao variarem fazem também que o significado das palavras se altere. Os sistemas semiográficos, englobam todas as grafias representadas sobre uma forma pictográfica.

## **2.2 - Sistemas de escrita Alfabéticos**

De um ponto de vista evolutivo, linguistas e historiadores da linguagem referem que a invenção do sistema de escrita alfabético proporcionou uma forma bastante económica de registar a linguagem oral.

Para Martins e Niza (1998), os sistemas de escrita alfabéticos, são caracterizados pela codificação das suas unidades do oral para a escrita através das unidades sonoras

mínimas, ou seja, dos fonemas. Estes têm um papel preponderante na formação e junção das palavras, pois consoante o fonema utilizado, o significado das palavras irá variar. As características destes sistemas requerem, para a sua aprendizagem, capacidades reflexivas elevadas sobre as linguagens, escrita, oral e a ligação entre ambas.

Blanche-Beneviste (2002), vai um pouco mais longe quando referem que os sistemas de escrita alfabéticos são constituídos através da interligação de dois princípios, o fonográfico, que, consiste na codificação de unidades fonéticas por um numero determinado e limitado de letras, e o semiográfico que funciona através da notação das unidades significativas num plano de correspondências grafo-fonéticas e no qual não existe uma relação directa nem entre letras e fonemas nem entre as palavras e os morfemas.

Silva (2010), comenta que, o modo como os diferentes sistemas ortográficos conjugam os dois princípios anteriormente referidos, vai alterar os graus de opacidade dos vários sistemas de escrita. Desta forma, sistemas que se apoiam em correspondências grafo-fonéticas regulares, são considerados como transparentes (e.g. Servo-Croata; Finlandês), enquanto os sistemas que são influenciados pela etimologia e a morfologia de uma forma mais directa logo, que apresentam um maior número de irregularidades, na representação ortográfica das palavras são considerados como opacos (e.g. Inglês; Francês).

No mesmo sentido que a autora anterior, Caravolas (2004) constata que um sistema alfabético ideal deve conter um conjunto de correspondências um-para-um do tipo grafema-fonema ou fonema-grafema, por outras palavras, a relação entre as letras e os sons deve ser completamente transparente. Em teoria um sistema ortográfico ideal permitiria que um aprendiz escrevesse com precisão qualquer palavra da sua língua com base em apenas três competências: a habilidade de segmentar palavras em fonemas, o conhecimento do nome das letras e a habilidade de fazer a correspondência de fonemas para as letras. Segundo a autora, apenas uma minoria de sistemas de escrita como o finlandês, turco ou servo-croata se aproximam deste ideal. No entanto a maioria dos, sistemas alfabéticos, além dos fonemas das palavras, codificam ainda outros tipos de informação, como por exemplo elementos sintácticos e morfológicos. A medida em que o fazem varia consideravelmente com os chamados sistemas transparentes (e.g.: Finlandês, Turco) numa das extremidades de um contínuo, e dos chamados sistemas opacos, como o francês ou o inglês na outra extremidade.

Para explicarem a regularidade ou irregularidade dos sistemas de escrita alfabéticos, vários autores, referem que, em sistemas alfabéticos “puros”, transparentes ou ainda nomeados de superficiais, cada letra corresponde a um só fonema, enquanto em sistemas intermédios, ou seja, com menor grau de transparência, como é o caso do sistema de escrita Português, essa correspondência não é tão linear, ou seja, um grafema pode corresponder a vários fonemas dependendo do contexto em que este é utilizado (Martins & Niza, 1998; Fayol & Jaffré 1999). O português é considerado como um sistema de nível intermédio quanto ao grau de transparência ou seja menor que o finlandês, croata, francês ou inglês (Silva, 2010).

### **2.3 - Natureza do princípio de escrita em Português**

O sistema ortográfico português é um sistema alfabético, intermediariamente transparente, quanto ao grau de transparência está situado entre sistemas de escrita como o Turco ou o Servo-Croata e o Inglês ou o Francês. As correspondências grafo-fonéticas da sua ortografia não respeitam relações regulares e constantes, por este motivo a aprendizagem da ortografia da língua portuguesa necessita da integração e compreensão de um conjunto alargado de regras, de forma a normalizar as correspondências grafo-fonéticas (Lemle, 2000, cit. por Sá, 2006).

Segundo Lima (1999, cit. por Sá, 2006), a ortografia da língua Portuguesa é bastante recente, tendo sido normalizada com bases científicas na segunda metade do séc. XIX.

De acordo com vários autores Morais e Teberosky (1994), referem que as diversas propostas ortográficas não oficializadas ao longo da história da língua Portuguesa, demonstram oscilações entre: a liderança do princípio ideográfico, que considera e valoriza a etimologia e o predomínio do princípio fonográfico, que tem por base os sons ou a tentativa de combinar os dois. Durante o século passado as distâncias entre a escrita e os dialectos orais foram reduzidas através da fixação da ortografia para o nosso idioma. Essas aproximações foram conseguidas através do abandono de algumas tradições baseadas na etimologia, tais como, o abandono de algumas letras mudas na produção de vocábulos. Apesar dessas inovações, ainda existem algumas dificuldades em fixar uma norma ortográfica comum nos dialectos de todos os países

que falam português devido ao facto de que, cada um adoptou recursos distintos para registar a sua oralidade. Deste modo os autores inferem que, ao longo dos séculos, a mudança ou a ausência da mesma nas restrições ortográficas das diferentes línguas provenientes de um sistema alfabético, facultou aos povos que as oralizam uma aproximação ou afastamento nas correspondências entre grafemas e fonemas, de forma a solidificar as diferentes características das diferentes línguas na sua escrita oficial.

Barbeiro (2007), defende que, na língua portuguesa os grafemas podem ser constituídos por uma letra (a,b,c..), por letras que são complementadas por diferentes sinais auxiliares ou notações lexicas (à, ç, ã...), ou por sequências de duas letras (ss, rr, ...). A escrita da língua portuguesa, tal como na globalidade dos sistemas alfabéticos, não consiste num sistema linear de transcrição fonética, ou seja, num sistema de representações gráficas dos sons pronunciados na oralização. Segundo o autor se a escrita fosse uma transcrição literal da fala, a capacidade de uniformização da língua seria perdida. A diversidade das realizações fonéticas é realçada quando se consideram as realizações das diferentes regiões, estratos sociais, características individuais ou idiossincráticas ou actos discursivos.

Visto que não é possível considerar a língua Portuguesa, completamente regular de um ponto de vista ortográfico, Morais (1998, cit. por Correa & Meireles, 2005) distingue relações irregulares e regulares na ortografia portuguesa. Dentro das regulares Morais distingue três tipos relações de ortografia.

A regular directa, onde cada letra corresponde exclusivamente a um som, não se alterando com a posição na palavra, como é o caso das letras p/b/t/d/f/v. Utilizando a letra “d” podem ser dados os exemplos; dado, coroada, medição. Como podemos reparar, independentemente da posição do grafema “d” na palavra o seu fonema é imutável.

O tipo de relações regulares contextuais existe a possibilidade de antecipar a escrita correcta de um vocábulo através do contexto ou seja, da posição que a letra ocupa na palavra ou da letra que vem a seguir. Um exemplo deste caso é a nasalização da sílaba anterior a um “p” ou um “b” tem que ser feita através da letra “m” como nas palavras campo ou bombeiro, sendo o “n” utilizado em todos os outros casos.

Nas relações regulares morfológico-gramaticais é necessário recorrer à gramática, mais particularmente à morfologia das palavras visando a representação correcta do vocábulo. Quando alguém é confrontado com a escolha entre os sufixos “eza” ou “esa” têm obrigatoriamente que se basear na categoria gramatical da palavra

em que o sufixo está inserido. Se for o caso de um adjetivo derivado de um substantivo terá que se utilizar a letra “s”, por exemplo “portuguesa”, “baronesa” ou “marquesa”. Se por outro lado se estiver perante um substantivo derivado de um adjetivo terá que se escolher a letra “z”, formando palavras como “franqueza”, “firmeza” ou “beleza”.

Por sua vez com as relações irregulares, o aprendiz para realizar uma escrita correcta depende apenas da memorização, como é o caso de “conjectura” ou “projecto”, neste caso, não existe nenhuma regra para ajudar o escritor a perceber se utiliza um “j” ou um “g”, pois se a palavra se escrevesse “progetto” seria lida da mesma maneira.

Enquanto as crianças não estabilizam as suas destrezas verbais relativamente ao conhecimento ortográfico, vão criando diversas representações sobre a ortografia das palavras que se vão reflectir na escrita produzida (Horta & Martins, 2004).

Num estudo realizado por Morais e Teberosky (1994), ficou demonstrado que para o sistema ortográfico português, as restrições contextuais e morfológicas possuíam níveis de dificuldade diferentes, visto que nas contextuais as crianças demonstravam mais facilidade em explicitarem as suas regras, do que nas morfológicas. As autoras concluíram ainda que as crianças apresentavam um maior número de erros em palavras cuja ortografia dependia das restrições morfológicas.

## **2.4 - Erro Ortográfico**

Pinto (1998, cit. por Barbeiro, 2007), refere que o erro ortográfico pode ter duas leituras, a primeira, que engloba a visão clássica onde o erro é conotado à falha e a algo censurável e a segunda, a mais construtiva, é vista como um canal para acompanhar e entender como a escrita é construída, equacionada pelo escritor, e se vai desenvolvendo ao longo do processo educativo da escrita. Esta visão do erro ortográfico poderá servir para uma compreensão óptima de como funciona o processamento inerente à produção ortográfica e delinear novas estratégias facilitadoras do desenvolvimento da aprendizagem tendo em conta os conhecimentos pré adquiridos por parte do aluno (Barbeiro, 2007). Ainda sobre esta visão, alguns autores citados por Fernandes (2008), defendem que, abordar o erro como um processo normal e natural da aprendizagem pode revelar as estratégias de aprendizagem que vão dando forma ao conhecimento. Esta parece ser a atitude pedagógica mais acertada e proveitosa. Segundo Jaffré (1990,

cit. por Horta & Martins, 2004), os erros dados pelas crianças, representam um papel fundamental para aceder às representações sobre a grafia. Através da análise dos erros pode-se criar o conflito necessário para por as crianças a reflectirem sobre os mesmos e sobre os motivos da sua origem.

Azevedo (2000, cit. por Fernandes, 2008) infere que a categorização dos erros ortográficos pode ser um instrumento com importância acrescida devido ao facto de que através desta divisão em categorias poderão criar-se hipóteses sobre a origem do erro e registar-se a frequência dos mesmos, facilitando um ajustamento diferenciado nas estratégias pedagógicas a utilizar com cada aspirante a escritor.

## **2.5 - Tipologias de erros ortográficos**

Há várias décadas que as incorrecções ortográficas têm sido alvo de variadas tentativas de classificação. Mateus (1962), descreve a sua tipologia de erros ortográficos distinguindo duas categorias gerais. A primeira é constituída pelos erros respeitantes à ortografia das regras gramaticais, onde estão incluídos os erros com ligação à estrutura ortográficas dos morfemas nas palavras e erros relativos ao vocabulário. A segunda categoria é dividida em duas subcategorias, a primeira, ortografia de uso, que compreende erros que não são suportados por uma regra que estabeleça uma forma ortográfica correcta e a segunda, ortografia fonética e disfonética que é constituída apenas por erros de ordem fonética. À parte destas o autor ainda criou outras categorias, de erros de acentuação, e erros de ligações onde estavam englobados os de aglutinações e de cortes incorrectos nas palavras.

Nelson (1980), para criar a sua tipologia, considera três subcategorias, a primeira dos erros de sequência onde as letras das palavras se encontram na mesma mas de forma desordenada, a segunda, dos erros de imprecisão fonética, onde existem omissões, adições ou substituição de elementos fonéticos, e a terceira e última, dos erros de ortografia incorrecta, nesta categoria os erros apresentam combinações de letras inexistentes no sistema ortográfico da língua em causa.

Pinto (1998), seguindo orientações de Girolami-Boulinier, (1984), apresenta 4 categorias de erros, os de género e número que não têm uma aplicação das regras de concordância ou essa aplicação é feita de forma incorrecta, e os de uso existentes,

quando a forma gráfica das palavras é afectada. Estas duas primeiras categorias são consideradas de menor importância pelos autores. As duas categorias restantes são a dos erros fonéticos, caracterizada por uma mudança do aspecto fonético das palavras e a dos erros linguísticos, que é dividida em duas subcategorias e a dos erros de morfologia verbal, existente quando as formas verbais das palavras são comprometidas e a dos erros de identificação ou individualização lexical, considerados mais graves que os restantes pois podem por em causa a compreensão e construção frásica.

Gomes (1987), descreve o seu modelo de tipologia através de cinco categorias. A primeira a dos erros resultantes de uma não correspondência som-letra, que está dividida em 3 subcategorias, Omissão ou Adjunção (e.g.: comere, pimeiro, ugo); Confusão (e.g.: minino, lenbransa, ingraçada); Inversão (e.g.: tistreza, babricha, porfissão). A segunda categoria, a dos erros de morfosintaxe que está dividida em problemas gramaticais a nível dos morfemas (e.g.: verbos plurais regulares e irregulares, concordâncias...) e a dos erros nos lexemas existentes em palavras cuja terminação é (e.g.: -ância, -ência, -ível, -oso). A terceira é a categoria dos erros de acentuação. Esta está dividida em três: a primeira é constituída pelos erros de Omissão ou adjunção onde existe uma colocação indevida ou ausência de sinais gráficos de acentuação, a segunda que engloba os erros por confusão de sinais (e.g.: mãe), e a terceira dos erros de deslocação. A quarta categoria é a dos erros de pontuação e outros códigos, esta é dividida pelos erros de Omissão ou Adjunção e os erros de Confusão. A quinta e última categoria é a dos erros Semântico-pragmáticos.

Rio torto (2000), refere três categorias de erros. Erros Grafemáticos ou de uso, que não alteram a constituição fónica ou auditiva da palavra mas alteram a constituição dos grafemas; Erros Fónicos, que são constituídos por uma modificação a estrutura silábica, fónica ou fonética da palavra e por último a categoria dos Erros Morfológicos e Morfo-Lexicais, em que se alteram as formas verbais das palavras.

Num estudo feito por Horta e Martins (2004), com o objectivo de relacionar o tipo de erros e o desempenho ortográfico de alunos do 3º e 4º ano numa prova de ditado, foi feito um levantamento dos erros respeitando a tipologia de trabalhos de Girolami-Boulinier (1984, citado por Pinto, 1998), Morais e Teberosky (1994), Sousa (1999) e Valle Arroyo (1989). Para este estudo foram consideradas sete categorias. A primeira designada de Ortografia de Uso, que engloba os erros que mantêm a sonoridade das palavras mas a sua grafia não está correcta (e.g.: perdises, ipopótamo). A segunda que consiste nos Erros Fonéticos de Tipo 1, estes são aqueles em que a sua correspondência

grafo-fonética é possível mas noutro contexto (e.g.: “cozer um emblema no traje académico”). Neste contexto específico a palavra correcta seria “coser”. A terceira é nomeada de Fonéticos de tipo 2, neste tipo de erros a correspondência grafo-fonética não é correcta, o que vai levar a alteração da oralidade da palavra (e.g.: Guinherme, descolhçadas). A quarta categoria diz respeito ao tipo Segmentações Incorrectas, onde os erros advêm de segmentações incorrectas de palavras enunciadas oralmente, como o próprio nome indica (e.g.: a travessou, apartir). A quinta é referente aos Erros de Flexão de Género ou Número, e é constituída pelos erros realizados por substituição do género ou número da palavra (e.g.: vencedor em vez de vencedora ou querida em vez de queridas). A sexta engloba as Palavras Irreconhecíveis ou seja, cujas palavras não permitem reconhecer o palavra correcta (e.g.: antredirez em vez de aprendizagem). Por último vêm a categoria nomeada por Outros, onde estão incluídos os tipos de erros que não se enquadram nas categorias anteriores.

Sá (2006), num estudo que realizou com o objectivo de investigar a aquisição da escrita ortográfica em adultos escolarizados numa fase tardia, tendo em conta a importância que a consciência morfosintáctica têm como preditor do desempenho ortográfico. Deste modo, a autora aproveitando o trabalho realizado por Carraher (1985), descreveu 7 categorias de erros ortográficos. Erros do tipo transcrição da fala, esta categoria dita que as divergências entre a língua falada e escrita podem levar a erros ortográficos resultantes de um concepção apropriada da escrita (e.g.: cumida, “o menino i a sua mãe”); Erros por supercorreção que podem surgir da tentativa de corrigir os erros de transcrição da fala (e.g.: altomóvel, perparatório); Erros por desconsiderar as regras contextuais (e.g.: bonbeiro, guitarra); Erros por não marcar a nasalização, onde existem alterações na pronuncia ao fazer a nasalização ou mesmo a ausência de nasalização de uma palavra que podem provocar o erro (e.g. capainha, tanrântula); Erros ligados à origem da palavra, que acontecem durante inúmeras situações em que o som ou o contexto não são boas referências. Nestes casos os grafemas a utilizar são condicionados pela origem da palavra (e.g. élice, esistência); Erros nas sílabas complexas, são aqueles que “fogem” à norma quanto ao ênfase dado no processo de alfabetização às sílabas que são constituídas por uma consoante seguida por uma vocal (CV) ou vice-versa (VC) e que aparecem sobre a forma de CCV ou VCC, (e.g. tabalhar, pelanta); Por fim erros por trocas de letras que são constituídos por palavras que são formadas por uma escolha errada de grafemas para representar a oralidade correcta da palavra (e.g. rapanete, carpaz – cartaz).

Segundo Carvalho (1986, cit. por Horta & Martins, 2004), a ortografia é definida pela codificação das formas linguísticas em formas escritas, seguindo os parâmetros de um contrato social que é respeitado e aceite por todos, estabelecendo assim uma convenção que uniformiza os conhecimentos ortográficos.

Para Morais & Teberosky (1994), a aquisição da ortografia pode ser potencializada por variados factores. A compreensão da norma ortográfica pode ser facilitada através do contacto com materiais que contenham grafemas (letras) e quanto mais experiências de qualidade tiverem em contexto escolar, melhor.

Martins e Niza (1998), referem que, há umas décadas a escrita era vista como uma tarefa apenas possível após o processo de alfabetização. O desenvolvimento da leitura era visto como um processo em que, só após a aquisição das correspondências grafo-fonéticas pelas crianças, é que se poderia passar a situações de identificação de palavras ou frases. Mais tarde, passou-se ao ensino das regras de caligrafia e ortografia, que culminavam com situações de escrita de palavras ou frases.

Resultados de um estudo realizado por Silva (2007), contrariam algumas práticas vigentes e recorrentes. Estes apontando para a possibilidade da integração da aprendizagem da ortografia em situações funcionais de escrita em fases iniciais de escrita, desde que em simultâneo sejam criadas situações didácticas que proporcionem o desenvolvimento metalinguístico. Essas situações podem ser sob a forma de tarefas que incidam na análise das regras ortográficas contextuais ou morfo-sintácticas ou ainda na estrutura oral das palavras.

## **2.7 - Fases de aquisição da ortografia**

Vários autores defendem que a aquisição da ortografia se desenvolve através de processos de maturação metalinguística, divididos em várias fases.

Segundo Ehri (1997) a primeira dessas fases designa-se por pré-alfabética (pre-alphabetic phase). A autora defende que nesta fase as crianças são orientadas por processos, onde fazem conexões entre características gráficas das palavras e a sua pronúncia ou representações semânticas, ou seja, começam a efectuar algumas leituras através do armazenamento na memória visual de algumas características/referências do que querem ler, (e.g. conseguem ler McDonalds reconhecendo logótipo em vez de

saberem que letras estão a oralizar), explicando assim como conseguem ler certas palavras nos seus contextos familiares sem ainda compreenderem o que estão a ler (Masonheimer, Drum & Ehri, 1984, cit por Ehri, 1997). Um pouco mais tarde mas ainda nesta fase, dá-se a descoberta de que as unidades do oral são transcritas pela linguagem escrita. É possível verificar este fenómeno pois, algumas crianças que se encontram no pré-escolar começam a conhecer os nomes de letras o que os vai ajudar a utilizar letras convencionais nas suas “pseuso-escritas”.

Numa fase inicial dos estudos sobre as fases da aquisição esta Frith (1985, cit por Ayala, 2006) apelidou-a de fase logográfica tendo sido depois mudada por (Ehri, 1999, cit. por Beech, 2005) para o de “pre-alphabetic phase”, ou seja fase pré alfabética.

A segunda fase, chamada Alfabética Parcial (partial alphabetic phase) ou Semi-Fonética, caracteriza-se pelo momento em que, os pequenos aprendizes através do conhecimento de algumas letras começam a conseguir representar os fonemas mais salientes das palavras e a fazer algumas correspondências grafo-fonéticas (Ehri, 1997). Nesta fase o leitor utiliza uma combinação entre a leitura de algumas letras dentro das palavras e a tentativa de as usar para melhor oralizar a palavra, onde as primeiras e as últimas letras geralmente são consideradas as mais importantes nesse processo de oralização. Este processo é feito através do armazenamento na memória da combinação entre a pronúncia das palavras em geral e o aspecto gráfico das mesmas que, será mobilizado na próxima vez que for necessária. Para caracterizar esta fase Ehri designou o termo, “phonetic cue readings” ou seja, leitura por interpretações fonéticas (Beech, 2005).

A terceira fase, é chamada, por Ehri, de *Fase Alfabética Completa* “full alphabetic phase”, mas também pode ser encontrada na literatura com a nomenclatura de fase fonética. Segundo Ehri, (1999, cit. por Beech, 2005), é no decorrer desta fase que as crianças começam a ser capazes de formar conexões alfabéticas. Além disso, pode também fazer algumas correspondências grafo fonéticas de palavras usuais, ou seja, que já foram lidas várias vezes. Quanto mais desenvolvida estiver esta capacidade, maior vai ser a destreza e exactidão dos pequenos leitores no reconhecimento de palavras. Nesta fase, os leitores, demonstram também uma maior facilidade para ler novas palavras, pois aproveitam os conhecimentos do princípio alfabético e generalizam as correspondências grafo-fonéticas previamente apreendidas. A autora defende ainda que nesta fase existe um grande desenvolvimento, onde os pequenos leitores mobilizam

em grande escala a leitura de palavras já conhecidas ou lidas várias vezes “*sight word reading*” em vez de se basearem na descodificação grafo-fonética. Quando se deparam com palavras irregulares as crianças adoptam algumas estratégias, (e.g. o “s” em “island”) em palavras que contenham letras “mudas” elas simplesmente a excluem (Ehri, 1999, cit. por Beech, 2005). Estratégias como estas, são referenciadas como características desta fase que, evoluíram devido ao aumento gradual da consciência das irregularidades que existem em alguns sistemas escritos (Ehri, 1997; Gentry, 1982, cit. por Ferreira, 2009).

Na quarta e última, *Fase Alfabética Consolidada*, segundo Ehri, (1997), as crianças já conseguem fazer a leitura e escrita de palavras correctamente, devido a todas as experiências prévias de leitura e escrita. Nesta fase estão a aprender as unidades maiores das palavras formadas por conjuntos de letras (e.g. sílabas, parte de sílabas, afixos, sufixos). Esta aprendizagem é considerada como uma consequência das experiências prévias de leitura e escrita. Com estas estruturas consolidadas os estudantes podem começar a internalizar outros tipos de regularidades como é o caso das regras contextuais ou as regras morfológicas (Tepleton & Bear, 1992; Venetzky, 1970, cit. por Ehri, 1997).

Num estudo realizado por Ehri e Wilce, (1985), foi possível distinguir crianças que se encontravam em diferentes fases (anteriormente descritas) os autores através do ensino de pseudo-palavras similares ou diferentes das originais (e.g. LFT versus WcB) incutiram aos participantes a tarefa de escolherem uma e identificarem a palavra “elephant”. (‘WcB’ neste exemplo não é a penas alfabeticamente diferente mas foi também delineado para ser visualmente distinto comparando com a sua contrapartida similar ‘LFT.’). Os resultados deste estudo apontaram que, crianças que se encontravam na segunda fase do desenvolvimento ortográfico, na fase alfabética parcial, acharam mais fácil aprender palavras similares às originais, enquanto os leitores que se encontravam na primeira fase a pré-alfabética, tiveram o mesmo nível de dificuldade com palavras alfabeticamente similares e diferentes da original (Ehri & Wilce, 1985, cit. por Beech, 2005).

Outra abordagem às fases de desenvolvimento de ortografia é a de Henderson (1985, cit. por Treiman e Cassar, 1997), que defende que o desenvolvimento ortográfico de desenrola ao longo de 5 fases distintas.

A primeira, é a fase Pré Alfabética “preliterate writing” que é em muitos aspectos, semelhante à fase pré alfabética de Ehri, começa com os primeiros rabiscos e

tentativas de desenhos com um lápis. Segundo o autor, nesta fase, a criança já começa a ter a noção que a escrita é diferente do desenho, mas ainda não consegue fazer a correspondência que a escrita é uma representação do oral.

A segunda, a fase do Nome das Letras “letter-name spelling”, é uma fase onde o pequeno escritor progressivamente se vai apercebendo que as letras são representadas por sons, e começa a conhecer o nome das letras. Neste período as crianças ainda não conseguem fazer a representação sonora de elementos como dígrafos, sílabas ou sílabas complexas (CCV ou VCC), devido a ao facto de muitas vezes os sons que estes conjuntos de letras aparentam ser um só. Segundo Henderson, as crianças que se encontram nesta fase baseiam-se numa estratégia fonética para escrever palavras desconhecidas.

Na terceira fase, chamada Palavra Padrão “within-word pattern stage” as crianças começam a realizar a leitura de palavras simples que se encontram em pequenos textos. Estas leituras começam a ser possíveis devido ao início de uma aquisição e domínio de um armazenamento ortográfico na memória é este que posteriormente também irá facilitar a aprendizagem de novas palavras e permitirá ainda que a criança relacione a linguagem escrita com a oral.

Ligação Silábica “syllable juncture stage” é a quarta fase e representa a altura em que as crianças começam a adquirir capacidades de fazer a relação entre as sílabas e as suas unidades constituintes, em que começam a compreender que diferentes palavras têm diferentes representações gráficas.

Por fim o autor fala-nos na fase dos princípios derivacionais “derivational principles” que se inicia nos primeiros anos do ensino formal ou seja, na entrada para a escola e se caracteriza pelas aprendizagens que advêm da etimologia das palavras e dos seus significados.

Outro autor que faz uma abordagem faseada à aquisição da ortografia é Gentry (1982, cit. por Ayala, 2006). Segundo este, o desenvolvimento da escrita vai evoluindo ao longo de 5 estádios.

O primeiro é designado por estádio precomunicativo “precommunicative stage”, quando a criança ainda não faz uma correspondência grafo-fonética e a sua representação das palavras é feita através de utilização de letras ou números sem significado, como nas garatujas. Numa fase posterior deste estádio, a escrita começa a ser feita através de uma representação fonética incompleta das palavras.

O segundo estágio tem intitula-se de estágio semifonético “semiphonetic stage”, e a sua principal característica, prende-se com a estratégia utilizada pelas crianças quando estas começam a fazer a correspondência gráfica da letra ao seu nome, ou seja, começam a ter a noção que as letras têm uma representação.

O terceiro estágio, o fonético “phonetic stage” é atingido quando as crianças começam a dominar a capacidade de simbolizar a estrutura completa dos sons das palavras.

O quarto, é referido pelo autor como o estágio transicional “transicional stage”, este inicia quando as crianças começam a ter consciência da escrita convencional. Neste momento durante as suas representações escritas, os pequenos aprendizes começam a utilizar não só a informação visual como morfológica e deixam de depender na totalidade dos sons das palavras.

O quinto e último, é referido pelo autor como, estágio da escrita correcta “correct stage”, nesta fase a criança já domina o conhecimento do sistema ortográfico e das regras básicas. Podem ainda surgir alguns erros mas a maior parte da sua escrita é realizada de forma correcta.

Como se pode verificar no Quadro 1, vários autores que formularam as suas teorias da evolução da escrita, por vezes utilizaram, termos diferentes que referiam os mesmos construtos, nomeando-os simplesmente de forma diferente.

Fazendo uma alusão aos sistemas educacionais, Silva (2007), defende que a ortografia tem vindo a ser ensinada de uma forma isolada das outras competências de escrita, através de tarefas baseadas em correspondências grafo-fonéticas, da realização de ditados e de cópias de palavras que visam consolidar essas correspondências.

**Quadro 1** - Teorias evolutivas da escrita.

<b>Gentry, 1982</b>	<b>Henderson, 1895</b>	<b>Frith, 1985</b>	<b>Ehri, 1986–1997</b>	<b>Características</b>
Estádio precomunicativo	Fase prealfabética	Fase logográfica	Fase prealfabética	Desenvolvimento incipiente do conhecimento metalinguístico. Desconhecimento do sistema alfabético.
Estádio semifonético	Fase Nome das letras		Fase alfabética parcial	Conhecimento rudimentar de algumas correspondências grafo - fonéticas
Estádio fonético	Fase Palavra Padrão	Fase alfabética	Fase alfabética completa	A escrita contém uma sequência completa, mas incorrecta, de algumas palavras.
Estádio de escrita correcta	Princípio derivacional	Fase ortográfica	Fase alfabética consolidada	As crianças questionam quando uma palavra não soa bem.

Adaptado de Ayala (2006)

## **2.8 - Factores metalinguísticos promotores da aprendizagem da ortografia**

*“As capacidades metalinguísticas são um sub-domínio da metacognição que diz respeito à linguagem e sua utilização.”* Gombert (1990, cit. por Martins, 1996).

Martins e Niza (1998), ao citarem vários autores, referem que grande parte das dificuldades do processo de aprendizagem da leitura e da escrita estão intimamente ligadas às lacunas conceptuais existentes entre os aprendizes no que respeita a natureza e objectivos da linguagem escrita. Segundo as autoras estas dificuldades derivam de problemas conceptuais e não da apreensão da técnica da escrita propriamente dita. O

início da aprendizagem da leitura e escrita, é desta forma visto como uma tarefa cognitiva, através da qual quem aprende deve, numa fase inicial, apreender conceitos, para que posteriormente, se possam automatizar.

O processo de desenvolvimento da escrita, além de apoiado em aspectos como as funções da escrita e o conhecimento das letras, desenrola-se simultaneamente através da aquisição de várias capacidades metacognitivas. Entre elas encontram-se a consciência fonológica, e a consciência morfológica (Nunes, T., Bryant, P. & Bindman, M., 1997; Ferreira, 2009; Silva, 2010). Basso (2006) explica que estas capacidades metacognitivas diferem das habilidades linguísticas na medida que, enquanto as segundas se desenvolvem de uma forma natural e independente a causas exteriores, as primeiras necessitam de ser treinadas pois são controladas pelas crianças.

Ferreira, (2003) refere que o sistema de escrita é um objecto de conhecimento e a compreensão do sistema alfabético, não pode ser conseguido através de um meio transmissivo ou por treino de actividades mecânicas. Para adquirir essa destreza é necessário confrontar as crianças com actividades promotoras da reflexão da constituição gráfica e fonémica das palavras, ou seja, que letras devem ser utilizadas para escrever determinadas palavras ou quais os sons constituintes das mesmas.

Masterson e Dixon (2000), realizaram um estudo em que fizeram uma triagem de crianças de 5 anos que iniciavam o processo de alfabetização e dividiram os que demonstravam possuir consciência fonológica e conhecimentos alfabéticos e os que não manifestavam nenhuma das duas capacidades metalinguísticas. Posteriormente, durante os meses seguintes estes foram sujeitos à exposição de um conjunto de palavras que tiveram que repetir sempre que estavam sujeitos à exposição. É importante referir que ambos os grupos obtiveram os mesmos resultados no que diz respeito à memória visual. Os autores verificaram que as crianças com consciência fonológica tinham muito melhores desempenhos a relembrarem-se das palavras (Masterson & Dixon, 2000, cit. por Beech, 2005).

## **2.9 - Consciência Fonológica**

A definição de consciência fonológica de acordo com vários autores, consiste na capacidade de identificar, reflectir e manipular as unidades sonoras das palavras: as

sílabas, os fonemas e as unidades intra-silábicas (Alves Martins, 1996, Silva, 2003, 2007).

Morais e Teberosky (1994), através de vários estudos que realizaram para tentar perceber o efeito desta capacidade metalinguística na aquisição da ortografia, encontraram evidências claras que a consciência fonológica afecta positivamente o desempenho ortográfico. As evidências apontam para que esta relação ocorra principalmente nas fases iniciais do processo de escolarização, focada nas correspondências grafema – fonema. Deste modo, existe a confirmação que existe uma relação positiva, estreita e simbiótica entre a consciência fonológica e a aquisição da ortografia.

Na mesma linha de resultados Nunes, Bryant e Olsson (2003), ao realizarem um estudo sobre relação da morfologia e da fonologia sobre a leitura, onde avaliaram 468 crianças, provenientes de 8 escolas londrinas do ensino estatal, concluíram que o treino fonológico influencia positivamente o processo da aquisição da ortografia, na medida em que as aprendizagens das correspondências grafo-fonéticas estão estreitamente dependentes da consciência da fonologia das crianças (Nunes, Bryant & Bindman, 1997; Nunes, Bryant & Olsson 2003).

Tal como nos estudos anteriores, Silva (2007) verificou que o treino fonémico ao favorecer a percepção das sílabas complexas contribui para uma análise mais cuidada do oral durante a escrita, demonstrando assim que o treino da consciência fonológica ajuda a aprendizagem das atribuições dos fonemas aos respectivos grafemas, comprovando mais uma vez o seu papel na aprendizagem da leitura e escrita.

Ehri (1998 cit. por Beech, 2005), ao fazer um sumário da sua teoria das fases de aquisição da ortografia para professores, refere que para a aquisição desta destreza as crianças necessitam de desenvolver a consciência fonológica e relacioná-la com o seu conhecimento das letras.

Silva (2007), ao fazer uma revisita a vários modelos teóricos de diferentes autores, verificou que todos eles pressupunham que o domínio da ortografia requeria um tipo de evolução em que, durante o acto da escrita, a criança deixaria de se apoiar simplesmente nas características fonológicas dos vocábulos, para começarem a ter em conta as regularidades morfo-sintácticas e ortográficas do sistema de escrita a aprender.

Deste modo ao analisarem vários autores Horta e Martins (2004) defendem que não basta abordar simplesmente a forma dos sons, ou seja, a fonologia para perceber os processos inerentes à aquisição da ortografia, deve-se também ter em conta outro

aspecto estrutural linguístico, a morfologia ou seja, a forma das palavras que engloba estruturas sintáticas, lexicais e gramaticais.

## **2.10 - Consciência Morfológica**

Carlisle (1995; 2000), define consciência morfológica, como uma capacidade metalinguística que implica reflexão e manipulação de uma forma intencional, da morfologia de uma determinada língua.

Correa (2005), afirma ainda que, esta competência metalinguística está directamente ligada aos processos de formação das palavras, alterações, funções e respectivas relações dentro das frases.

Com o objectivo de promover esta capacidade metalinguística, Nunes, Bryant (2006), realizaram um estudo onde compararam o efeito de um programa de treino da consciência morfológica com um programa de treino da consciência fonológica. Relativamente à leitura de palavras, as conclusões a que os autores chegaram apontaram para que ambos os grupos progrediram nesta competência. Por outro lado o grupo que treinou a consciência morfológica obteve melhores resultados na escrita de palavras cuja ortografia estava associada a restrições morfológicas

Vários estudos foram realizados com crianças de nacionalidade inglesa, que tinham como objectivo analisar a relação a alfabetização e a consciência morfológica. Os resultados que os seus autores obtiveram, apontam para a existência de uma relação entre o desempenho da leitura e esta capacidade metalinguística, nomeadamente na aprendizagem de novo vocabulário (Naigles, 1990), na tarefa de compreensão da leitura (Carlisle, 2000; Deacon & Kirby, 2004), e no desempenho da escrita Carlisle, 1998; Deacon & Bryant, 2005, cit. por Mota, 2009).

Seguindo um ponto de vista semelhante, vários autores realizaram um estudo em que avaliaram a contribuição da consciência morfológica, a memória fonológica e a descodificação fonológica na compreensão da leitura, verbalização e a capacidade de descodificar palavras morfológicamente complexas. O estudo foi realizado com crianças Norte-Americanas do 4º ao 9º ano de escolaridade de uma escola dos subúrbios. Os resultados obtidos pelos autores demonstram que a consciência morfológica contribui de forma positiva nos desempenhos da compreensão da leitura, na leitura de vocabulário e tarefas em que era necessário soletrar em todos os alunos (Nagy, Berniger & Abbot, 2006).

Nunes, Bryant e Olsson (2003), desenvolveram uma intervenção em 10 sessões, com crianças do 3º e quarto ano provenientes de escolas londrinas cujas idades oscilavam entre os 7 e os 10 anos de idade. O objectivo do estudo consistia em aumentar a consciência morfológica das crianças. Os autores compararam os seus efeitos na leitura e na capacidade de soletrar com outro programa de igual duração mas de promoção da consciência fonológica. Os resultados demonstraram que os grupos cuja intervenção se baseava na promoção da consciência morfológica, tal como os da consciência fonológica, fizeram progressos bastante mais significativos que as crianças dos grupos de comparação que não foram sujeitos a nenhum tipo de programa. Mas apenas as crianças que foram sujeitas à intervenção morfológica fizeram progressos mais significativos na tarefa de soletrar palavras cuja oralidade não podia ser predita pela fonologia, mas podiam ser preditas pela morfologia. Deste modo os autores concluíram que é possível que exista um impacto positivo de programas que promovam a consciência morfológica tanto na leitura como na escrita das crianças.

### **III – Problemática**

#### **3.1 - Objectivos**

Os objectivos deste estudo são: verificar a relação entre a Consciência Fonológica (capacidade de identificar, reflectir e manipular as unidades sonoras das palavras), Consciência Morfológica (capacidade para reflectir, e manipular a estrutura morfológica das palavras) e o sucesso na aquisição da ortografia; analisar se existem diferenças na natureza dos erros dados entre as crianças. Pretende-se também verificar se existem diferenças entre as competências metalinguísticas (consciência fonológica e consciência morfológica) em função do ano de escolaridade; e por último, iremos analisar se os diferentes tipos de competências metalinguísticas estão relacionados com os diferentes tipos de erros ortográficos (contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos).

#### **Hipótese:**

Ferreira (2009), efectuou uma investigação onde pretendia verificar as diferenças que existiam no desempenho ortográfico entre alunos do 2º e 3º ano de escolaridade sem dificuldades de aprendizagem. Os resultados obtidos por este autor demonstraram que os alunos do 3º ano de escolaridade, apresentaram melhores resultados, em provas de selecção ortográfica, do que os alunos do 2º ano de escolaridade.

Horta e Martins (2004), realizaram um estudo onde pretendiam analisar o modo como as crianças evoluíam quanto ao tipo de erros dados em alunos pertencentes ao 3º e 4º ano de escolaridade que demonstravam não ter dificuldades de aprendizagem numa prova de ditado. Os resultados desse estudo concluíram, não só que os alunos do 4º ano mostraram melhores desempenhos que os alunos do 3º ano, mas também que, os alunos que apresentaram melhores desempenhos ortográficos, de uma forma qualitativa, diferem na tipologia de erros dados dos alunos com piores desempenhos ortográficos.

Neste sentido, e tendo em conta vários estudos realizados na área, foi delineada a hipótese desta investigação.

Existem diferenças significativas no desempenho ortográfico na prova ditado entre as crianças do 2º e do 3º ano de escolaridade com dificuldades ortográficas.

**Questão 1:**

Será que existem diferenças na natureza dos erros dados entre as crianças do 2º e 3º ano que apresentam dificuldades ortográficas?

**Questão 2:**

Será que existem diferenças nas várias competências metalinguísticas (consciência fonológica e consciência morfológica) em crianças do 2º e 3º ano com dificuldades ao nível da ortografia?

**Questão 3:**

Será que os diferentes tipos de competências metalinguísticas (consciência fonológica e consciência morfológica) de crianças do 2º e 3º ano com dificuldades ao nível da ortografia estão relacionados com os erros contextuais, morfológicos, e estritamente fonéticos?

## **IV – Método**

Este estudo é composto por uma amostra seleccionada por conveniência, em duas escolas públicas, situadas em dois bairros sociais, representadas por Escola A e Escola B, do 1º ciclo da região de Lisboa. Após a entrega e recolha das autorizações, foi seleccionada a amostra com a qual o estudo foi realizado.

### **4.1 - Participantes**

Participaram neste estudo um número total de 60 crianças com dificuldades na ortografia. Nesta amostra, 30 crianças frequentavam o 2º ano de escolaridade das quais, 17 pertenciam ao sexo masculino e 13 ao sexo feminino e, 30 crianças frequentavam o 3º ano de escolaridade. Neste segundo grupo, 12 pertenciam ao sexo masculino e 18 ao sexo feminino. A média de idades dos alunos que frequentavam o 2º ano é de 7.57, correspondendo a idade mínima de 7 anos e a idade máxima de 9 anos e o desvio padrão de 0.626. A média de idades dos alunos que frequentavam o 3º ano é de 8 anos e a idade máxima é de 11 anos e o desvio padrão de 0.691. As crianças com dificuldades ao nível da ortografia foram seleccionadas através da contagem de erros dados na tarefa de ditado. Foram então consideradas crianças com dificuldades ao nível da ortografia, aquelas que apresentassem um número de palavras erradas superior ou igual a 15 no desempenho da referida tarefa.

### **4.2 - Delineamento do estudo**

Este estudo é de cariz correlacional, onde se analisam as relações entre a consciência fonológica, a consciência morfológica e a aquisição da ortografia por parte de crianças com dificuldades ao nível da ortografia que frequentavam o 2º e 3º anos de escolaridade do primeiro ciclo.

### 4.3 - Instrumentos

Com o objectivo de avaliar o nível intelectual dos alunos e formar dois grupos homogéneos (2º e 3º ano de escolaridade), foi utilizada a prova, Matrizes Coloridas de Raven.

A prova de ditado, realizada por Silva (2009), foi utilizada para dividir a amostra, analisar a quantidade e natureza dos diferentes tipos de erros (contextuais, morfológicos e fonéticos).

Para analisar o nível de consciência fonológica, foram utilizadas as sub-escalas Supressão do fonema inicial e Análise fonémica, da bateria de provas fonológicas de Silva (2008).

Com o objectivo de avaliar os níveis de consciência morfológica, foi utilizada a prova de analogias elaborada com base nos trabalhos de Nunes, Bryant e Olsson (2003).

#### **Prova Matrizes Coloridas de Raven (Anexo A)**

Esta, prova permite fazer uma estimativa aproximada da inteligência geral através da capacidade dedutiva de cada sujeito. Foi utilizada com o objectivo de homogeneizar os elementos constituintes do grupo, tentando controlar desta forma a variável *cociente de inteligência*. A prova é constituída por 36 itens dispostos por 3 secções de 12 itens cada (A, Ab e B). O grau de dificuldade vai aumentando tanto dentro de cada secção e, com de secção para secção. A sua aplicação deve seguir algumas normas gerais que foram delineadas aquando a obtenção dos resultados para a tipificação da prova. Logo o cumprimento destas normas irá permitir uma correcta interpretação dos dados obtidos ao compara-los com as tabelas existentes. Qualquer alteração de questões como, o tempo de aplicação, tipo de instruções, motivação do sujeito, entre outras podem ser determinantes e obrigar, um psicólogo que aplique uma destas provas, a reconsiderar a significação psicológica dos seus dados. Deste modo, deve realizar os seus próprios quadros de dados em vez de os comparar com os tipificados ou normalizados sob risco de estar a formular inferências erróneas dos dados.

Segundo os autores, os testes de Matrizes Progressivas de Raven começaram a ser desenvolvidos na década de 30, tendo sido inicialmente desenvolvidos para o estudo de das origens genéticas e ambientais da inteligência. A sua finalidade seria efectuar a

medição de um dos componentes do factor de inteligência geral “g” identificado por Spearman (1927), a capacidade de deduzir das relações (Raven, Court & Raven, 2001). Os trabalhos finais de desenvolvimento das matrizes foram realizados no ano de 1947, onde ficaram prontas para ser utilizadas, sofrendo posteriormente uma revisão em 1956 (Silva, 2003). Os autores reforçam a ideia que estas provas não são uma medida da *inteligência geral*, mas sim um dos melhores instrumentos para fazer uma estimativa das mesmas, isto porque a *capacidade dedutiva* está na sua base.

Tendo em conta que a resolução de qualquer problema, implica uma percepção contextual, ao realizar a prova das Matrizes de Raven é necessário que o sujeito realize uma “*esquema da realidade*”. Depois de perceber as relações que cada parte têm sobre a outra e suas implicações, o sujeito mobiliza a noção de conjunto e liga o “todo” como um problema. Em suma, trata-se do processo mental que exercita a capacidade de induzir relações entre partes não ligadas de uma forma óbvia.

### **Prova de ditado (Anexo B)**

Esta prova foi realizada por Silva (2009) e é composta por 30 itens, ou seja, trinta palavras isoladas, que tem como objectivo avaliar o desempenho ortográfico das crianças através dos erros dados pelas mesmas em 3 dimensões diferentes: regras contextuais; regras morfológicas; e regras fonológicas.

Cada palavra pode conter mais do que uma regra, por exemplo o item 12:

Imprimiu-se – contém uma regra contextual (m antes de p e b); sílaba complexa (CRC); regra morfológica (iu); regra morfológica no prenome reflexo (se).

A prova foi aplicada em grupo, depois de pedir às professoras se nos facultavam 15 minutos das suas aulas. Depois de a resposta ser positiva, as folhas de resposta são distribuídas, e é dada a indicação. “Vão ser ditadas 30 palavras, e vocês têm que escrever como sabem à frente do número de cada palavra que vai sendo ditada”. Cada palavra escrita correctamente é cotada por 1 ponto.

Esta prova serviu para definir a amostra, pois, para esta parte do estudo só foram utilizadas crianças do 2º e 3º ano com dificuldades na ortografia, ou seja, que deram 15 ou mais erros. Foi o instrumento utilizado para analisar a quantidade e a natureza dos erros em função do ano de escolaridade.

## **Provas de Consciência fonológica**

As duas provas utilizadas para avaliar esta competência foram retiradas de uma bateria de provas fonológicas (Silva, 2002) tendo sido seleccionadas as mais complexas uma vez que estávamos a lidar com crianças do 2º e 3º anos de escolaridade.

### **Supressão do fonema inicial (Anexo C)**

Esta prova foi construída segundo os procedimentos de Rosner e Simon (1971), e pretende avaliar a capacidade infantil em manipular as unidades fonémicas. É composta por 26 itens, 24 mais 2 de exemplo.

Esta tarefa tem uma dificuldade acentuada pois requer uma grande mobilização de recursos mnésicos visto que, está dividida em duas fases, a primeira onde a criança terá que se abstrair do fonema inicial e a segunda onde terá que recorrer à sua memória de trabalho e reproduzir os sons restantes sem o fonema inicial.

De modo a facilitar a tarefa os fonemas a suprimir estes são sempre os do início da palavra, e o fonema inicial coincide sempre com o ataque, ou seja com o início da sílaba.

É uma prova individual. Primeiro pede-se à criança para nomear todas as figuras certificando-se que a criança reconhece todos os itens, enuncia-se que os itens servem para explicar o jogo que se segue, refere-se o jogo e de seguida o experimentador dá a instrução “o que é que fica da palavra se tirarmos o primeiro bocadinho pequenino?”. São apresentados os dois primeiros itens de exemplo e diz-se posteriormente à criança que “a partir daqui já é a valer!” Silva (2002). As respostas são registadas na folha de respostas. Cada resposta certa é cotada com 1 ponto e a pontuação pode variar entre os 0 e os 24 pontos.

### **Análise fonémica (Anexo D)**

Segundo Yopp (1995, cit. por Silva 2002) esta prova é um poderoso indicador da capacidade das crianças em explicitar as unidades fonéticas (consciência fonémica).

A estrutura das palavras utilizadas nesta prova é de: 2 itens CV, 2 itens VCV, 3 itens CVV, 3 itens CVC e 4 itens CVCV, perfazendo um total de 14 itens. Esta escolha estrutural das palavras é feita para não ultrapassar os 4 fonemas por palavra pois segundo Macbride – Chang (1995, cit. por Silva 2002), a utilização de palavras com mais de 4 fonemas neste tipo de provas podem contaminar os resultados devido ao grande esforço realizado pelas crianças na mobilização mnésica requerida para efectuar a tarefa com sucesso. A prova é constituída por 14 itens mais 2 de exemplo e é passada individualmente.

Os procedimentos são iguais à prova de supressão do fonema inicial onde o único ponto divergente é que na instrução que se diz à criança que a divisão da palavra deve ser feita em “bocadinhos ainda mais pequeninos”. Na cotação é atribuído 1 ponto por cada resposta certa e a pontuação pode variar entre 0 e 14 pontos.

### **Prova de Analogias (Anexo E)**

Esta prova tem como objectivo avaliar a consciência Morfológica. Almeida e Freire, (2008), referem que para se proceder à validação da prova foi utilizada uma amostra de 150 indivíduos de dois estabelecimentos de ensino de Lisboa, um publico e um privado. A prova visa encontrar uma palavra que corresponda à anterior depois de ser exposta a duas palavras morfológicamente ligadas a criança terá ainda que ouvir uma terceira e tentar encontrar a sua correspondência morfológica (e.g. “Vingar está para

Vingança como lembrar está para...“). Têm o total de 30 itens, divididos por 10 dimensões. As crianças deverão formar palavras morfológicamente ligadas passando por todas as dimensões, entre elas: substantivos a partir de verbos; adjectivos a partir de substantivos; substantivos a partir de outros substantivos; substantivos a partir de sufixos aumentativos e diminutivos; do singular para o plural; conjunções de verbos no futuro para a 3ª pessoa do plural; conjunções de verbos no pretérito na 3ª pessoa do singular e conjunções de verbos no conjuntivo.

Cada resposta errada será cotada com 0 pontos e cada certa com 1 ponto. Nunes, T., Bryant, P. e Bindman, M. (1997), verificaram que este tipo de exercícios são um bom preditor de destrezas ortográficas ao comparar com outras funções morfológicas. No sentido de validar a prova, esta foi aplicada a 150 crianças, provenientes de dois estabelecimentos de ensino em Lisboa, sendo um deles públicos e o outro privado. A

idade das mesmas variava entre os 7 e os 12 anos, resultando numa idade média de 8,92 anos com um desvio-padrão de 1,201. Quanto ao género, participaram neste processo de validação 72 rapazes e 78 raparigas, obtendo um desvio-padrão de 0,501.

Para o desenvolvimento deste processo, cálculo da fidelidade foi efectuado através da consistência interna, que define a coerência existente entre as várias respostas dos sujeitos, aos itens que constituem a prova. Visto que se trata de uma escala com itens dicotómicos, a medida estatística escolhida foi o *alpha de Cronbach*. Este coeficiente, representando a consistência interna, aumenta quando a variabilidade total da escala é elevada e quando a variabilidade específica (de cada item) é pouco significativa, ou seja, para a validação da presente escala, é esperado que a variabilidade total dos resultados seja representativa da própria diversidade dos participantes, por outro lado, na análise item a item devem esperar-se resultados mais homogéneos. O resultado do *alpha de Cronbach* é 0,889, o que revela um intervalo de consistência interna bastante bom (Anexo E). No entanto, segundo Almeida e Freire (2008), mesmo havendo uma consistência interna face dos bons índices de intercorrelação entre os itens ou entre estes e o total, podem subsistir algumas especificidades dos itens (e.g.: estratégias usadas e outros circunstancialismos das respostas), como acontece no caso do item 9 e 10 (Almeida & Freire, 2008).

### **Natureza dos erros**

Com o objectivo de analisar os diferentes tipos de erros dados pelos participantes, foi realizada uma classificação dos mesmos, com base em algumas tipologias utilizadas por Horta e Martins (2004), Morais e Teberosky (1994) e de Sá (2006), nos seus trabalhos de investigação. As tipologias utilizadas são:

***Erros relativos a regras contextuais (Tipo I)*** – erros que não respeitam as regras de contexto, em que a posição ocupada pela letra na palavra determina o som produzido. Desta forma, para uma escolha correcta do grafema a utilizar, é necessário a observação das letras antecedentes e subsequentes (e.g.: escrever “pásero” em vez de “pássaro”).

***Erros morfológicos (Tipo II)*** – erros que infringem regras ortográficas que tornam uma norma o uso de sufixos de derivação e flexão por critérios morfossintácticos, isto é, pelas regras de formação de palavras e pela função que a palavra exerce na frase (e.g.: escrever “firmesa” em vez de “firmeza”).

***Erros fonéticos (Tipo III)*** – erros em que a correspondência grafo-fonética é incorrecta, levando a uma alteração da forma sonora da palavra ou onde se verifica uma omissão ou adição inadequada de grafemas (e.g.: escrever “bajjo” em vez de “baixo”).

## **V – Análise e Discussão de resultados**

O presente capítulo pretende fazer uma descrição, análise e discussão dos resultados obtidos.

### **5.1 – Desempenho na Prova Ditado (total de erros)**

Na análise do desempenho foram contabilizados todos os erros dados por cada criança. Começou-se por apresentar os valores médios do desempenho das crianças do 2º e 3º ano em função da natureza dos erros obtidos através da prova de ditado de palavras isoladas. Numa primeira fase, onde o objectivo foi definir a amostra, apenas foram contabilizadas as palavras que estavam escritas incorrectamente, ou seja, os participantes com mais de 15 palavras erradas formaram os grupos das crianças com dificuldades ao nível da ortografia do 2º e 3º ano de escolaridade, grupos estes que constituíram a amostra para este estudo. Tendo-se verificado nas crianças do 2º ano de escolaridade uma média de palavras erradas de 22.10 e desvio padrão de 4.029, e nas crianças do 3º ano uma média de palavras erradas de 21.80 com um desvio padrão de 4.221.

Na presente fase, a contabilização dos erros foi feita de forma diferente. Cada palavra escrita de forma errada, foi analisada e faz-se o registo dos diferentes tipos de erros que a constituíam. Deste modo, os dados que estão a ser trabalhados são os valores médios do total de erros existentes em cada palavra das trinta existentes na referida prova.

Na tentativa de comprovar a hipótese do estudo, ou seja, provar que existem diferenças no desempenho ortográfico na prova ditado entre as crianças do 2º e do 3º ano de escolaridade com dificuldades ortográficas, foi utilizado o teste estatístico t-Student para amostras independentes.

**Quadro 2** - Apresentação e análise dos resultados relativos ao desempenho ortográfico na prova de ditado (Anexo F)

Ano	Sujeitos	Média	Desvio Padrão	t	df	Significância
2	30	44.4000	18.24092	-0,822	58	0.414
3	30	40.7000	16.58863			

Esta análise começa, por apresentar os dados obtidos através da prova de ditado de palavras isoladas, visando comprovar a hipótese do estudo. Para o efeito, foi utilizado o teste estatístico t-Student para amostras independentes.

Contrariamente ao esperado, o desempenho na prova de ditado não apresenta diferenças significativas ( $t(58) = 0.414$ ;  $p > 0.05$ ) entre as crianças com dificuldades ao nível da ortografia do 2º e 3º anos de escolaridade como se pode verificar no Quadro2. Estes resultados mostram que a hipótese do estudo é rejeitada, ou seja, para esta população não existem diferenças significativas no desempenho ortográfico na prova ditado, entre as crianças do 2º e do 3º ano de escolaridade com dificuldades ortográficas. Assim percebemos que o desempenho dos participantes não varia de forma significativa em função do ano de escolaridade, contrariando assim a hipótese em estudo. Estes resultados diferem dos apresentados por vários autores nas suas investigações. Estes concluíram que crianças que frequentam anos de escolaridade superiores apresentam, desempenhos ortográficos superiores e diferenças na natureza dos tipos de erros dados, face às que frequentam anos inferiores (Morais & Teberosky, 1994; Horta & Martins, 2004; Ferreira, 2009; Silva, 2010). Pode-se concluir que na presente investigação, o desempenho ortográfico, não é alterado em função do ano de escolaridade, sugerido pelo facto de a amostra ser composta por crianças com dificuldades de aprendizagem.

## 5.2 – Natureza dos erros

**Quadro 3** - Médias e desvios padrão dos vários tipos de erros em função do desempenho ortográfico (Anexo F).

Ano de Escolaridade	Erros tipo I (Contextuais)		Erros tipo II (Morfológicos)		Erros tipo III (Fonéticos)	
	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão
<b>2º Ano</b>	6.60	2.647	12.50	3.422	25.30	15.992
<b>3º Ano</b>	6.00	3.006	12.33	3.527	22.37	13.996

Para tentar responder à primeira questão (Será que existem diferenças na natureza dos erros entre as crianças do 2º e 3º ano com dificuldades ortográficas?) foi utilizado o teste t-Student para amostras independentes.

Mais uma vez, contrariamente ao esperado, os resultados obtidos confirmam a inexistência de diferenças significativas relativamente aos erros contextuais ( $t(58) = 0.081$ ;  $p > 0.05$ ), aos erros morfológicos ( $t(58) = 0.023$ ;  $p > 0.05$ ), e aos erros estritamente fonéticos ( $t(58) = 0.851$ ;  $p > 0.05$ ), entre as crianças com dificuldades ao nível da ortografia do 2º e 3º anos de escolaridade como se pode verificar na figura 2. Estes dados mostram que, para esta amostra, apesar dos valores médios do desempenho ortográfico nos diferentes tipos de erros das crianças do 3º ano serem ligeiramente superiores aos do 2º ano, a natureza do tipo de erros dados não varia em função do ano de escolaridade nas crianças amostradas.

Os resultados vão no sentido do estudo de Ferreira (2009) e mostram que não existem diferenças significativas na natureza dos erros ortográficos dados por todas as crianças da amostra. Estes, poderão estar relacionados com as grandes dificuldades a nível ortográfico sentidas pelos alunos que constituíram a amostra, tanto do 2º como do 3º ano de escolaridade.

Estes dados mostram ainda que, os alunos dos dois anos, apresentam médias semelhantes nos diferentes tipos de erros (contextuais, morfológicos e fonéticos), sendo os erros dados com maior frequência de origem estritamente fonética. Para analisar esses dados de forma mais precisa, calcularam-se as proporções para cada tipo de erros, sendo estas definidas pela divisão do número total de erros dado por cada aluno em cada uma das categorias consideradas, (erros contextuais, morfológicos e estritamente

fonéticos) pelo número total de erros que esse mesmo aluno deu. Esses dados estão apresentados no (Quadro 4).

**Quadro 4** - Médias e desvios padrão das proporções dos vários tipos de erros em função do desempenho ortográfico (Anexo F).

Ano de Escolaridade	Erros tipo I (Contextuais)		Erros tipo II (Morfológicos)		Erros tipo III (Fonéticos)	
	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão
<b>2º Ano</b>	0.1692	0.08831	0.3077	0.10469	0.5231	0.16339
<b>3º Ano</b>	0.1569	0.07221	0.3353	0.12041	0.5078	0.16695

Ao ter em conta as proporções apresentadas no Quadro 4, verifica-se que o tipo de erros mais frequente é o tipo III, ou seja, os fonéticos. Os valores médios das proporções deste tipo de erros apresentados tanto pelos alunos do 2º Ano elevados (52% com desvio-padrão de 0.16339), como pelos alunos do 3º Ano (51% com desvio-padrão de 0.16695) são bastante elevados querendo isto dizer que, aproximadamente metade dos erros dados foram deste tipo, demonstrando claramente um défice do processamento ao nível fonológico por parte destas crianças, ou seja os seus erros, decorrem de uma análise inadequada da estrutura fonética da palavra.

Ao analisar os valores das médias das proporções dos erros morfológicos, ou seja, os que infringem as regras ortográficas através da utilização inadequada de regras de formação de palavras, verifica-se são os segundos mais frequentes. Observando-se que a sua proporção desce significativamente, para os alunos do 2º Ano (31% com desvio-padrão de 0.10469) e para os do 3º Ano (33% com desvio-padrão de 0.12041). Os dados anteriores, mostram que, curiosamente os alunos do 3º ano apresentam uma proporção média maior de erros morfológicos que os do 2º ano ou seja comparando com o total de erros dados dão mais erros morfológicos que os alunos do 3º ano dão uma percentagem maior de erros.

O tipo de erros dados, por não respeitarem as regras de contexto, em que a posição ocupada pela letra na palavra determina o som produzido, nomeadamente os contextuais, foi o menos frequente (erros tipo I). Verificou-se que sua média de proporções, mais uma vez diminui sensivelmente para metade relativamente aos erros morfológicos. Os valores médios das proporções deste tipo de erros, para as crianças do 2º Ano apresentaram valores de 0.17% com desvio-padrão de 0.08831e para os do

3º Ano 16% com desvio-padrão de 0.07221. Pode-se inferir que estas crianças mostram sobretudo dificuldades em proceder a uma análise da estrutura fonológica das palavras e encontrar os correspondentes elementos gráficos de notação o que está de acordo com os estudos com crianças com dificuldades de aprendizagem ( Snowling, 2004).

Estes resultados vão de encontro ao estudo de Morais e Teberosky (1994), estas autoras, depois de aplicar uma prova de ditado, procuraram analisar as relações entre o desempenho ortográfico apresentado pelos alunos nos primeiros anos de escolaridade e a forma como estas representavam mentalmente as restrições das normas ortográficas da língua portuguesa. Os resultados demonstram que os alunos apresentavam uma maior frequência de erros ortográficos relacionados com correspondências fonográficas em provas de ditado. Por outro lado, demonstraram a capacidade de manter a homofonia das palavras quando as escreviam, logo existia evidências que as crianças adoptavam um tipo de processamento fonológico. Estes resultados permitiram as autoras concluir que os alunos já teriam dominado as convenções do sistema de escrita português, mesmo quando não conseguiram uma reprodução plena das restrições da norma ortográfica portuguesa.

Os dados deste estudo vão igualmente de encontro aos dos estudos já referidos anteriormente de Morais e Teberosky (1994), Horta e Martins (2004), Ferreira (2009) e Silva (2010), que demonstram que os erros dados com mais frequência são os fonéticos seguidos dos morfológicos. Notando-se ainda uma ligeira mas superior frequência de todos os tipos de erro no 2º ano de escolaridade tal como num estudo realizado por Ferreira (2009).

**5.3 – Apresentação e análise dos resultados relativos ao desempenho nas provas das diferentes competências metalinguísticas (consciência fonológica e morfológica) entre as crianças do 2º e 3º ano de escolaridade.**

**Quadro 5** - Resultados médios apresentados pelas crianças do 2º e 3º ano de escolaridade nas diferentes tarefas das várias competências metalinguísticas (Anexo G).

<b>Competência metalinguística</b>						
Consciência fonológica					Consciência Morfológica	
Supressão do Fonema inicial			Análise fonémica		Analogias	
Ano	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão	Média	D. Padrão
<b>2º</b>	17.63	6.965	2.6667	3.44747	10.70	4.595
<b>3º</b>	19.40	5.076	3,6333	4.15629	13.70	6.342

Nº total de itens prova Supressão do Fonema inicial – 24

Nº total de itens prova Análise fonémica – 14

Nº total de itens prova das Analogias – 30

De forma a responder à segunda questão, (será que existem diferenças nas várias competências metalinguísticas em função do ano de escolaridade em crianças do 2º e 3º ano com dificuldades ao nível da ortografia?) foi efectuado, um teste t-Student para amostras independentes.

Relativamente à prova de consciência fonológica, nomeadamente a de Supressão do fonema inicial, as crianças apresentaram resultados com valores positivos. Tendo em conta os 24 pontos possíveis da prova, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentaram, uma média de 17.63 pontos o que corresponde a uma percentagem de sucesso de 75% e um desvio-padrão de 0.28, enquanto que os do 3º ano obtiveram uma média de 19.40 pontos correspondente a uma percentagem de sucesso de 80% e um desvio-padrão de 0.21. Assim, pode dizer-se que, o desempenho de todos os alunos nesta prova, apesar dos resultados se afastarem um pouco do máximo possível, foi positivo, ou seja, a prova foi realizada com relativo sucesso. Quanto a esta prova os resultados mostram ainda que não existem diferenças estatisticamente significativas em função do ano de escolaridade em crianças do 2º e 3º ano com dificuldades ao nível da ortografia ((t (58) = 4.309; p> 0.05). Na segunda prova de consciência fonológica, ou

seja, a prova de análise fonémica, dos 14 pontos possíveis, os alunos do 2º ano de escolaridade, obtiveram uma média de 2.67, o que corresponde a uma percentagem de sucesso de 19% e um desvio-padrão de 0.25 enquanto que, os do 3º ano obtiveram valores médios de 3,63 correspondendo a um sucesso de 26% e um desvio-padrão de 0.30. Tendo em conta a pontuação máxima possível, pode-se verificar que os valores obtidos nesta prova pelas crianças foram muito baixos. Foi possível perceber ainda que, não existiam diferenças estatisticamente significativas, em função do ano de escolaridade nas crianças amostradas ( $t(58) = 2.729$ ;  $p > 0.05$ ).

Tendo em conta todos os resultados expostos anteriormente é notório que nesta amostra, os níveis de consciência fonológica não variam em função do ano de escolaridade e são particularmente baixos nas capacidades de análise fonética, o que confirma o elevado défice no processamento ao nível fonológico por parte destas crianças. Os resultados demonstram a incapacidade de fazer uma análise adequada das estruturas fonéticas das palavras.

Estes dados, contrariam as investigações realizadas por Morais (2004) e por Wood (2004), nas quais as autoras concluíram que a consciência fonológica se desenvolve e é apreendida pelas crianças durante o pré-escolar, assim como, ao longo do 1º ano de escolaridade as crianças vão melhorando de forma significativa os seus desempenhos em provas de manipulação fonética.

São vários os estudos que demonstram que as crianças com dificuldades de aprendizagem apresentam piores resultados em prova fonéticas (Bryant & Bradley, 1987; Bruck & Treiman, 1990)

Passamos de seguida à análise dos resultados da prova da consciência morfológica ou seja a prova das Analogias. Esta é uma prova que implica a formação de palavras morfológicamente ligadas passando por todas as dimensões, entre elas: substantivos a partir de verbos; adjectivos a partir de substantivos; substantivos a partir de outros substantivos; substantivos a partir de sufixos aumentativos e diminutivos; do singular para o plural; conjunções de verbos no futuro para a 3ª pessoa do plural; conjunções de verbos no pretérito na 3ª pessoa do singular e conjunções de verbos no conjuntivo. Verificando os resultados obtidos pelas crianças, pode-se constatar que foram relativamente baixos visto que, em 30 pontos possíveis, os alunos do 2º ano apresentaram valores médios de 10.70, o que corresponde a uma taxa de sucesso de 36%, com um desvio-padrão de 0.14. Os alunos do 3º ano apresentaram valores médios de 13.70, correspondendo a uma taxa de sucesso de 46% com um desvio-padrão de

0.21. Os valores das comparações das médias permitiram concluir que, neste caso, existem diferenças estatisticamente significativas em função do ano de escolaridade para as crianças da amostra ( $t(58) = 3.987; p < 0.05$ ).

Estes resultados permitem-nos inferir, que apesar de as crianças do 3º ano apresentarem resultados superiores às do 2º, ambos os grupos apresentam valores relativamente baixos, pois nenhum dos grupos chegou aos 50% de sucesso. Isto demonstra, dificuldades ao nível das regras que permitem uma correcta formação de palavras, ou seja, das regras ortográficas contextuais, que tornam uma norma, o uso de sufixos de derivação e flexão por critérios morfossintáticos.

Em suma, ao comparar os valores obtidos em ambas as capacidades metalinguísticas pode-se inferir que os problemas encontrados nas crianças com dificuldades de aprendizagem se apresentam de uma forma mais expressiva ao nível da fonologia.

#### **5.4 – Qual a relação entre as competências metalinguísticas (consciência fonológica e morfológica), e os erros relativos a regras contextuais (erros tipo I), erros morfológicos (erros tipo II) e os erros estritamente fonéticos (erros tipo III).**

**Quadro 6** – Valores das correlações entre as provas da consciência fonológica e os erros relativos a regras contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos (Anexo G).

<b>Consciência Fonológica</b>						
	<b>Erros tipo I (Contextuais)</b>		<b>Erros tipo II (Morfológicos)</b>		<b>Erros tipo III (Fonéticos)</b>	
	<b>SFI</b>	<b>AF</b>	<b>SFI</b>	<b>AF</b>	<b>SFI</b>	<b>AF</b>
<b>Correlação de Pearson</b>	-0.300*	-0.369**	-0.288*	-0.059	-0.310*	0.026
<b>Nível de Significância</b>	0.020	0.004	0.026	0.655	0.16	0.844

\*\**. A correlação é significativa no nível 0.01*

\**. A correlação é significativa no nível 0.05*

#### **Legenda**

SFI- Prova de Supressão do Fonema Inicial

AF- Prova de Análise Fonémica

Face à questão de investigação nº 3, (será que os diferentes tipos de competências metalinguísticas de crianças do 2º e 3º anos com dificuldades ao nível da ortografia estão relacionados com os erros contextuais, morfológicos, e estritamente fonéticos?) foi realizado um teste de correlações de Pearson entre cada competência metalinguística (consciência fonológica e morfológica) e todos os tipos de erros (contextuais, morfológicos e fonéticos individualmente).

Como já foi anteriormente relatado, pode verificar-se que na prova de supressão do fonema inicial, apesar dos resultados se afastarem um pouco do máximo, a prova foi realizada com uma percentagem relativa de sucesso, (2º ano - 75%; 3º ano - 80%) desta forma, foram encontradas correlações significativas moderadas do tipo negativo entre as provas de análise fonética e supressão do fonema inicial em função dos erros contextuais ( $r = -0.310^*$ ;  $p < 0.05$ ). No que diz respeito à prova de análise fonémica os desempenhos foram significativamente inferiores, tendo sido a taxa de sucesso de 19% para o 2º ano e 26% para o 3º ano. Quanto à correlação obtida entre a prova de análise fonémica e os erros contextuais verificou-se igualmente a existência de uma correlação significativa moderada do tipo negativo ( $r = -0.369^{**}$ ;  $p < 0.01$ ). Assim verifica-se que a consciência fonológica está relacionada com os erros contextuais porque, como Silva (2010) refere, a facilidade em analisar as palavras nos seus componentes está relacionado com a maior capacidade para detectar a posição dos fonemas e a sua transcrição gráfica.

Estes dados vão de encontro ao estudo realizado por Rego e Buarque (1997) no qual foi avaliado um grupo de 46 crianças, tentando aferir a consciência fonológica no início da aprendizagem da escrita. Foram avaliadas em ortografia, no final do primeiro e segundo ano de escolaridade. Este estudo tinha como objectivo estudar a relação entre a consciência fonológica e a aquisição de regras ortográficas de natureza distintas, nomeadamente, as regras contextuais. O estudo evidenciou que a consciência fonológica é muito importante na aquisição de regras que envolvem uma análise gramatical.

Relativamente aos erros morfológicos, que infringem as regras ortográficas através da utilização inadequada de regras de formação de palavras verifica-se que, estes surgem como os segundos mais frequentes. Ao relaciona-los com a prova de supressão do fonema inicial, os dados demonstram que existem correlações significativas moderadas do tipo negativo ( $r = -0.318^*$ ;  $p < 0.05$ ). Neste caso, a correlação pode ser explicada devido ao facto de a capacidade de manipular as unidades fonémicas facilitar a detecção das unidades morfémicas (Silva, 2010). Contrariamente

ao observado na prova anterior, não existe relação entre este tipo de erros e a prova de análise fonémica ( $r = -0.059$ ;  $p > 0.05$ ) pois não foram encontradas quaisquer correlações estatisticamente significativas.

Comparando as mesmas duas provas e os erros estritamente fonéticos, tal como era esperado foram encontradas correlações significativas moderadas do tipo negativo, na prova de supressão do fonema inicial ( $r = -0.310^*$ ;  $p < 0.05$ ). Estes resultados mostram que o facto de as crianças dominarem as unidades fonémicas, tem uma relação negativa com a frequência dos erros estritamente fonéticos, tal como todos os outros tipos de erros. Ou seja, quando os níveis de consciência fonológica aumentam, os erros diminuem, e quando os níveis desta competência diminuem os erros aumentam (Silva, 2010).

Na prova de análise fonética ( $r = 0.026$ ;  $p > 0.05$ ), contrariamente ao esperado, os resultados mostram que a não existência de correlação significativa. Estes valores podem ser explicados pela existência de alguns outlier's que podem também ter sido um factor preponderante para a falta de correlações significativas entre esta prova e os níveis de consciência fonológica nesta população. Por outro lado o elevado grau de dificuldade da prova, em que em ambos os anos os alunos apenas obtiveram percentagens médias, 19% para os do 2º ano e de 26% para os do 3º ano de escolaridade, pode levar a supor que a prova não fosse indicada para esta população, ou seja, para crianças com dificuldades ao nível da ortografia.

Os dados apontam para a existência de uma relação entre a consciência fonológica e os erros contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos no caso da prova de supressão do fonema inicial. Como já foi referido, estes dados vêm comprovar que a capacidade das crianças identificarem, reflectirem e manipularem as unidades sonoras das palavras tem uma relação positiva com a capacidade para detectar a posição dos fonemas e a sua transcrição gráfica no caso dos erros contextuais, com a detecção das unidades morfélicas no caso dos erros morfológicos, e por último, com a capacidade de fazer a correspondência grafo-fonética correctamente no caso dos erros fonéticos.

**Quadro 7** – Valores das correlações entre a prova de analogias, e os erros relativos a regras contextuais, morfológicos e estritamente fonéticos (Anexo G).

<b>Prova de Analogias</b>			
	<b>Erros tipoI (Contextuais)</b>	<b>Erros tipoII (Morfológicos)</b>	<b>Erros tipoIII (Fonéticos)</b>
<b>Correlação de Pearson</b>	-0.293*	-0.337**	-0.526**
<b>Nível de Significância</b>	0.023	0.008	0.000

\*\**. A correlação é significativa no nível 0.01*

\**. A correlação é significativa no nível 0.05*

Por último, são apresentados os dados sobre esta análise leva-nos para a correlação entre a prova das analogias e todos os tipos de erros, um a um. Esta prova implica, que cada criança descubra uma palavra que corresponda à anterior. Depois de ser exposta a duas palavras morfológicamente ligadas a criança terá ainda que ouvir uma terceira e tentar encontrar a sua correspondência morfológica, ou seja, descobrir o sufixo correcto para completar a palavra (e.g.: papel está para papelada como pincel está para... e a palavra a que a criança deve chegar é : pincelada). A prova implica ainda, a segmentação da palavra dada pelo experimentador em morfemas para poder descobrir a analogia correspondente.

As correlações entre a prova e os erros contextuais, apontam para a existência de uma correlação significativa fraca do tipo negativo ( $r = -0.293^*$ ;  $p < 0.05$ ), o que sugere que a consciência morfológica pode ter implicações na relação entre a posição dos sons e os correspondentes gráficos, ou seja no desenvolvimento das regras contextuais.

Quanto à relação entre esta prova, e o tipo de erros morfológicos, verificou-se uma correlação significativa moderada do tipo negativa ( $r = -0.337^{**}$ ;  $p < 0.01$ ), o que permite supor que a consciência morfológica pode estar relacionada positivamente com o desempenho ortográfico, nomeadamente na manipulação das unidades morfológicas.

No que diz respeito á correlação entre a prova de analogias e os erros fonéticos, mais uma vez, foi encontrada uma correlação significativa do tipo negativo, mas neste caso forte ( $r = -0.526^{**}$ ;  $p < 0.01$ ). O resultado sugere que, a consciência morfológica

pode ter implicações bastante positivas nas correspondências grafo-fonéticas. Os dados Sugerem um efeito compensatório da consciência de unidades morfémicas face à maior dificuldade na análise fonética. Apontam ainda para o facto de a consciência morfológica ter um efeito positivo no desempenho ortográfico das crianças mesmo nas crianças, com dificuldades de aprendizagem.

Estes resultados vão no sentido dos obtidos por Correa (2005), que afirmam que, esta competência metalinguística está directamente ligada aos processos de formação das palavras, alterações, funções e respectivas relações dentro das frases. No mesmo sentido Nunes e Bryant (2006), realizaram um estudo onde verificaram que, depois de sujeitas a um treino de consciência morfológica, as crianças, obtiveram melhores resultados ortográficos. Ainda Nagy, Berniger e Abbot, (2006), ao efectuarem um estudo com crianças do 4º ao 9º ano, demonstram que a consciência morfológica contribui de forma positiva nos desempenhos da compreensão da leitura, na leitura de vocabulário em tarefas em que era necessário soletrar em todos os alunos.

## VI – Considerações Finais

A ortografia, é uma questão que está sempre presente, durante a fase inicial da aprendizagem da escrita. Esta, em vez de ser rapidamente apreendida, para uma grande percentagem de alunos, continua a ser uma dificuldade presente ao longo de todo o percurso escolar, bastante para além do ensino básico. As dificuldades ortográficas, continuam mesmo a acompanhar alguns adultos enquanto profissionais, sempre que têm de recorrer à escrita (Barbeiro, 2007).

Desta forma é pertinente assinalar a necessidade eminente de agilizar os meios de análise da aprendizagem da ortografia, de forma a adoptar estratégias pedagógicas que vão cada vez mais de encontro às necessidades de cada criança. Neste sentido Silva (2003), aponta que o ensino para ser eficaz, deve ser centrado na criança e não nos agentes educativos, reforçando uma dinâmica de envolvimento entre o modo como cada criança apreende e volta a elaborar as propriedades de cada objecto e o modo como cada professor acompanha o seu percurso conceptual.

A ortografia deve conter um conjunto de correspondências um-para-um do tipo grafema-fonema ou fonema-grafema, por outras palavras, a relação entre as letras e os sons deve ser completamente consistente. Em teoria um sistema ortográfico ideal permitiria que um aprendiz escrevesse com precisão qualquer palavra da sua língua com base em apenas três competências: a habilidade de segmentar palavras em fonemas, o conhecimento do nome das letras e a habilidade de fazer a correspondência de fonemas para as letras (Caravolas, 2004).

Deste modo, ao fazer uma análise da aprendizagem da ortografia, depende-se que não deve existir apenas um foco na fonologia, segundo vários autores Jaffré e Fayol, (1997) e Perfetti, (1997), a capacidade de manipular os sons não é suficiente para a aquisição de uma escrita correcta, é necessário também ter em conta aspectos formais das palavras ou seja os morfológicos.

Assim o objectivo deste estudo foi procurar perceber se o desempenho ortográfico, a natureza dos erros dados, e o domínio das 2 competências metalinguísticas em estudo (consciência fonológica e consciência morfológica) variam em função do ano de escolaridade em crianças do 2º e 3º ano com dificuldades de aprendizagem ao nível da ortografia. Para além deste objectivo, este estudo correlaciona cada uma das competências metalinguísticas com cada tipo de erros (contextuais,

morfológicos e estritamente fonéticos), na tentativa de perceber qual a relação que as primeiras têm com os segundos, para a população em estudo.

Neste sentido, a investigação permite supor que, para estas crianças, que possuem níveis baixos tanto das 2 competências metalinguísticas como do desempenho ortográfico, é extremamente importante criar programas de intervenção ao nível da promoção dos mesmos.

Ao concluir esta dissertação surge a necessidade de referir alguns dos contributos que este estudo poderá ter trazido, tanto aos conhecimentos que existem sobre a ortografia como em termos educativos. Por outro lado parece da mesma forma pertinente, indicar críticas e limitações que poderão existir nesta investigação.

Relativamente aos contributos, parece-me que este estudo ajudou a esclarecer e reforçar o tipo de relação estreita entre a consciência fonológica e consciência morfológica e todos os tipos de erros analisados mesmo em crianças com dificuldades de aprendizagem ao nível da ortografia.

Do ponto de vista educativo os resultados obtidos por esta investigação, poderão permitir a diferenciação de estratégias a implementar a cada aluno. Estas estratégias poderão ser sustentadas através de um tipo de intervenção ao nível da implementação actividades lúdicas, como por exemplo, jogos fonológicos, actividades de escrita inventada, de correspondência e manipulação morfológica, com vista a auxiliar e consolidar as aprendizagens da ortografia. Diminuindo dessa forma as dificuldades ortográficas das crianças.

A partir desta investigação parece interessante tentar perceber como seriam os resultados finais do desempenho ortográfico de duas turmas que no início do ano estivessem ao mesmo nível nesta competência. Diferenciando-se apenas pela aplicação de um programa de treinos treino da consciência fonológica e morfológica, numa delas durante o ano lectivo.

Achamos ainda que seria pertinente realizar um estudo com dois grupos de crianças do com dificuldades de aprendizagem ao nível da ortografia, do mesmo ano de escolaridade. Um que tivesse um treino ao nível da consciência fonológica e outro ao nível da consciência morfológica. Os resultados obtidos no final do ano teriam como objectivo analisar a frequência e a natureza dos erros dados para perceber de que forma as diferentes competências metalinguísticas condicionam os diferentes tipos de erros.

## VII – Referências Bibliográficas

Almeida, L., & Freire, T. (2008). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Edições Psiquilíbrios.

Ayala, M. (2006). Entrenamiento de las habilidades ortográficas a través del ordenador en niños con dificultades de aprendizaje. *Serie Tesis Doctorales*. Universidad de la Laguna.

Barbeiro, L. (2007). *Aprendizagem da Ortografia*. Edições ASA. Porto.

Basso, B. (2006). *A ESTIMULAÇÃO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E SUA REPERCUSSÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA LECTO-ESCRITA*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.

Blanche-Beneviste, C. (2002). La escritura, irreducible a un “código”. In E. Ferreiro (Ed.). *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad Y escritura*.(pp.15-53). Geddisa editorial: Barcelona.

Bousquet, S., Cogis, D., Ducard, D., Massonnet, J., & Jaffré, J.P. (1999). Acquisition de l’orthographe et mondes cognitifs. *Revue Française de Pédagogie*, 126, pp. 23-37.

Bruck, M., & Treiman, R. (1990). Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexic: The case of initial consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 156-178.

Bryant, P., & Bradley, L. (1987). *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Caravolas, M. (2004). Spelling Development in Alphabetic Writing Systems: A Cross-Linguistic Perspective. *European Psychologist*, 9, pp. 3-14.

Carlisle, J. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In Feldman, L., (Ed.), *Morphological aspects of language processing* 189-209. Mahwah, Nj: Erlbaum.

Carlisle, J. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: In Interdisciplinary Journal*, 12, pp. 169-190.

Deacon, S., & Kirby, J. (2004). Morphological awareness: Just “more than phonological”? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Applied Psycholinguistics*, 25, pp. 223-238.

Deacon, S., Wade-Wooley, L. & Kirby, J. (2007). Crossover: The Role of Morphological Awareness in French Immersion Children’s Reading. *Developmental Psychology*, Vol. 43 (III), 732-746.

Ferreira, T. (2009). *A relação existente entre a consciência fonológica, consciência morfológica e os erros ortográficos em alunos do 2º e 3º ano de escolaridade.* (Dissertação de Mestrado em Psicologia Aplicada: Especialidade em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1985). *Psicogênese da Língua Escrita.* Artes Médicas, Porto Alegre.

Fernandes, V. (2008). *Os erros ortográficos em língua materna dos alunos do ensino básico na perspectiva do trabalho curricular dos professores.* Tese de Mestrado. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henriques.

Gomes, A. (1987). *Erro Ortográfico (entropia. morfogénese ou homeorrese).* Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.

Horta, I., & Martins, M. (2004). Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais. *Análise Psicológica*, 1 (XXII), 213-223.

Jaffré, P. (1997). From Writing to orthography: the functions and limits of the notion of system. In C. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory and practice across languages* (pp. 03-20). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Jaffré, J. P. (1999). L'orthographe: Avec ou sans erreurs. *Recherche en Education – Théorie e Pratique*, 1, pp. 3-8.

Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. I.S.P.A. Lisboa.

Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Universidade Aberta. Lisboa.

Mata, L. (1999). Literacia – O Papel da família na sua apreensão. *Análise Psicológica*, **volume: 1**: 66-77.

Mateus, M. (1962/2002) – O problema da ortografia: Métodos de ensino. In Mateus, M., (2002) – *A face exposta da Língua Portuguesa*. Lisboa: imprensa Nacional da Casa da Moeda, 91-135.

Meireles, E., & Correa, J. (2005). Regras Contextuais e Morfosintáticas na Aquisição da Ortografia da Língua Portuguesa por Crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 1 (XXI), 077-084.

Morais, A., & Teberosky A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do Português. *DISCURSOS: Estudos da Língua e Cultura Portuguesa*. 8, 15-51.

Morais, A. G. (2004). Apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica. *Letras de Hoje*. Porto Alegre, 39, (3) pp. 175-192.

Morgado, J. (1999). *A RELAÇÃO PEDAGÓGICA*. Editorial Presença. Lisboa.

Naigles, L. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language*, Vol. 17, 357-374.

Nagy, W., Berninger, V., & Abbott R. (2006). Contributions of Morphology Beyond Phonology to Literacy Outcomes of Upper Elementary and Middle-School Students. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 98 (I), pp. 134-147.

Nelson, H. (1980). Analysis of spelling errors in normal and dyslexic children. In FRITH, U., (Ed.) – *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.

Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33, 637-649.

Nunes, T. & Bryant, P. (2004). Morphological awareness improves spelling and vocabulary. *Research*, 18-19.

Nunes, T., & Bryant, P. (2006). Improving literacy by teaching morphemes. Routledge.  
Stanovich, K., (1996) Word recognition: Changing Perspectives. In R. Barr, *Handbook Of Reading Researsh*, Vol. II. M.L. San Francisco, Ca: Jossey-Bass.

Perfetti, C. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds), *Learning to spell: Research, theory and pratice across languages* (pp. 61-80). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Pinto, M. (1998) – *Saber viver a linguagem: Um desafio aos problemas de Literacia*. Porto: Porto Editora.

Pontecorvo, C. (2003). *MANUAL DE PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN*. Editorial Popular, Madrid.

Raven, J.C, Court J.H., & Raven J. (2001). *MATRICES PROGRESIVAS. Manual. 3ª Edición*, TEA Ediciones, S.A. Madrid.

Rio-Torto, G. (2000). Para uma pedagogia do erro. *In actas do V congresso internacional de didáctica da língua e da literatura*. Vol. I. Coimbra: Livraria Almedina, 595-618.

Sá, N. (2006). *O Desenvolvimento da escrita em adultos tardiamente escolarizados*. Pos-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Seymour, P. (1997). Foundations of orthographic development. In C. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory and practice across languages* (pp. 319-337). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Silva, A. (2003). *ATÉ À DESCOBERTA DO PRINCÍPIO ALFABÉTICO*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Silva, A. (2007). Aprender Ortografia: O caso das sílabas complexas. *Análise Psicológica*, 2, 171-182.

Silva, A. (2008). *BATERIA DE PROVAS FONOLÓGICAS*. 2ª Edição, ISPA. Lisboa.

Sim-Sim, I. (1997). *Avaliação da linguagem oral*. Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Sim-Sim, I. (2006). *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do descobrimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Textos de Educação

Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A compreensão de textos*. Ministério da Educação

Snowling, M (2004). *Dyslexia*, Blackwell Publishing. Hong Kong.

Wood, C. (2004). Do levels of pre-school alphabetic tuition affect the development of phonological awareness and early literacy? *Educational Psychology*, 24, pp. 3-12

## **IX – Anexos**

ANEXO A

FOLHA DE RESPOSTAS DAS MATRIZES  
COLORIDAS E PROGRESSIVAS DE RAVEN



## MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Escalas de COLOR (CPM) y SUPERIOR (APM)

### Hoja de respuestas para autocorrección

Por favor, anote dentro de los recuadros de color ROJO los datos que se piden. Luego lea con atención las instrucciones que figuran en ROJO antes de comenzar a contestar los ejercicios del Cuadernillo.

Apellidos y Nombre:	Fecha:
Edad:	Fecha de nacimiento:
	Lugar de examen:

Marque con una línea simple el círculo que tenga la misma numeración (1, 2, ...) que la alternativa de respuesta que considere correcta. Si se equivoca y quiere cambiar su respuesta, anule el trazo con un aspa (X) y marque la nueva alternativa. Si se salta algún ejercicio del Cuadernillo porque no encuentra la solución, compruebe que también deja un espacio en blanco en esta hoja de respuestas. Haga los trazos con firmeza.

NO HAGA MARCAS NI ANOTACIONES EN EL CUADERNILLO  
NO COMIENCE HASTA QUE SE LO INDIQUEN

Hora de comienzo

ESCALA DE COLOR			ESCALA SUPERIOR																																																					
A	Ab	B	I	II																																																				
A1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	1 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	13 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	25 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	2 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	14 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	26 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	3 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	15 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	27 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	4 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	16 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	28 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	5 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	17 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	29 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	6 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	18 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	30 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	7 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	19 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	31 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	8 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	20 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	32 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A9 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab9 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B9 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	9 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	21 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	33 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A10 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab10 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B10 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	10 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	10 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	22 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	34 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A11 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab11 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B11 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	11 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	11 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	23 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	35 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
A12 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	Ab12 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	B12 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	12 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	12 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	24 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	36 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 20px; text-align: left; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3																																																						
4	5	6																																																						
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					
1	2	3	4																																																					
5	6	7	8																																																					



COPYRIGHT © by J. C. RAVEN Ltd.  
COPYRIGHT © 1994 by TEA Ediciones, S.A.. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este impreso.  
Edita TEA Ediciones, S.A., Fray Bernardino de Sahagún, 24 - 28036 MADRID - D.L.: LE-508-1994

Hora de terminación

ANEXO B

PROVA DITADO

## PALAVRAS UTILIZADAS NA PROVA DITADO

1 – Pássaro	16 – Aceitasse
2 – Casarão	17 – Firmeza
3 – Pinhões	18 – Roupagem
4 – Exaltado	19 – Guilherme
5 – Bombeiro	20 – Atravessou
6 – Lembrança	21 – Andança
7 – Perdizes	22 – Perdiz
8 – Ligadura	23 – Portugueses
9 – Brioso	24 – Engraçada
10 – Assustadiço	25 – Maluquice
11 – Feriu-se	26 – Aprendizagem
12 – Imprimiu-se	27 – Expulsões
13 – Barbicha	28 – Tristeza
14 – Transformasse	29 – Desconhecidas
15 – Guardarão	30 – Acenderam

ANEXO C

FOLHA DE RESPOSTAS DA PROVA DE  
SUPRESSÃO DO FONEMA INICIAL

## Bateria de Provas Fonológicas

### Supressão do Fonema Inicial

Exemplo: a) noz

b) bóia

Itens	Itens	Pontuação	Pontuação
1 – rio	13 – rosa		
2 – mel	14 – mola		
3 – gás	15 – galo		
4 – vale	16 – vila		
5 – cão	17 – capa		
6 – fio	18 – fava		
7 – torre	19 – telha		
8 – pão	20 – pipa		
9 – boi	21 – bolo		
10 – sal	22 – sumo		
11 – lua	23 – lula		
12 – dente	24 – dedo		

ANEXO D

FOLHA DE RESPOSTAS DA PROVA DE  
ANÁLISE FONÉMICA

# Bateria de Provas Fonológicas

## Análise Fonémica

Exemplo: a) chá

b) osso

Itens	Pontuação
1- asa	
2- avó	
3- rua	
4- mar	
5- gorro	
6- via	
7- carro	
8- figo	
9-taça	
10- pá	
11- bule	
12- sol	
13-lã	
14- dia	

ANEXO E

PROVA DAS ANALOGIAS

**-PROVA DE CONSCIÊNCIA MORFOLÓGICA-**

**PROVA DE ANALOGIAS**

Exemplos: O objectivo desta prova é encontrar uma palavra que corresponda à anterior.

Por exemplo: papel está para **papelada** como pincel está para **pincelada**.

Por exemplo: porta está para **portal**, como arroz para **arrozal**.

Patife está para **patifaria**, como pirata para **pirataria**.

Item	FORMAR SUBSTANTIVOS DE VERBOS		Correcto	Incorrecto	Pontuação
1	Vingar	Vingança			
	Lembrar	Lembrança			
2	Trair	Traição			
	Agredir	Agressão			
3	Atar	Atadura			
	Pintar	Pintura			
<b>FORMAR ADJECTIVOS DE SUBSTANTIVOS</b>					
4	Família	Familiar			
	Escola	Escolar			
5	Serra	Serrano			
	Roma	Romano			
6	Gula	Guloso			
	Veneno	Veneno			
<b>FORMAR ADJECTIVOS DE VERBOS</b>					
7	Quebrar	Quebradiço			
	Mover	Movediço			
8	Afirmar	Afirmativo			
	Pensar	Pensativo			
9	Durar	Durável			
	Perecer	Perecível			
<b>FORMAR SUBSTANTIVOS DE OUTROS SUBSTANTIVOS</b>					
10	Costura	Costureiro			
	Barba	Barbeiro			
11	Ferro	Ferrugem			
	Pena	Penugem			
12	Folha	Folhagem			
	Pluma	Plumagem			
<b>FORMAR SUBSTANTIVOS DE ADJECTIVOS</b>					
13	Tola	Tolice			
	Velha	Velhice			
14	Bela	Beleza			
	Rica	Riqueza			
15	Grata	Gratidão			
	Mansa	Mansidão			
16	Amargo	Amargura			
	Doce	Doçura			
<b>FORMAR SUBANTANTIVOS COM SUFIXO AUMENTATIVOS E DIMINUTIVOS</b>					
17	Gato	Gatarrão			
	Homem	Homenzarrão			
18	Casa	Casita			
	Roupa	Roupita			

19	Rapaz	Rapazinho			
	Cão	Cãozinho			
20	Faca	Facalhão			
	Grande	Grandalhão			
<b>SINGULAR/PLURAR</b>					
21	Papel	Papéis			
	Móvel	Móveis			
22	Noz	Nozes			
	Cruz	Cruzes			
23	Ananás	Ananases			
	País	Países			
24	Balão	Balões			
	Botão	Botões			
<b>VERBOS/ CONJUNÇÃO DE VERBOS NO FUTURO – 3ª PESSOA DO PLURAR</b>					
25	Comem	Comerão			
	Dormem	Dormirão			
26	Fazem	Farão			
	Dizem	Dirão			
<b>CONJUNÇÃO DE VERBOS NO PRETÉRITO NA 3ª PESSOA DO SINGULAR</b>					
27	Parte	Partiu			
	Pede	Pediu			
28	Morre	Morreu			
	Lê	Leu			
<b>CONJUNÇÃO DE VERBOS NO CONJUNTIVO</b>					
29	Teve	Tivesse			
	Houve	Houvesse			
30	Faça	Fizesse			
	Diga	Dissesse			

## ANEXO F

OUTPUT DO SPSS RELATIVO AO TESTE T-  
STUDENT PARA O DESEMPENHO NA PROVA  
DITADO

## ANEXO G

OUTPUT DO SPSS RELATIVO ÀS  
CORRELAÇÕES ENTRE AS COMPETÊNCIAS  
METALINGUÍSTICAS E OS TIPOS DE ERROS