



ISPA | Instituto Superior de Psicologia Aplicada

**Estratégias Para Aprender Ortografia:
O Caso da Regra Contextual Nasalização Diante de *p* e *b***

ANA TERESA VIEGAS SARAGOÇA

Orientador de Dissertação:

Professora Doutora Ana Cristina Silva

Coordenador de Seminário de Dissertação:

Professora Doutora Lourdes Mata

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de:

Mestre em Psicologia Aplicada
Especialidade em Psicologia Educacional

Dissertação de Mestrado realizada sob orientação de Manuela Machado, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, n.º 19673/2006 publicado no Diário da República 2ª série de 26 de Setembro de 2006.

I. Introdução

Face à variedade existente na oralidade, a ortografia tornou-se um instrumento unificador, que visa neutralizar a variação linguística. Essa função unificadora é resultado de um processo cultural, ligado a uma convenção social, com base numa autoridade aceite e respeitada por todos, que reflecte a ligação entre diversos factores: históricos, políticos, sociais, culturais, económicos, de costume e etimologia das palavras, fonia e relações de derivação morfológica resultantes do seu uso e evolução histórica (Morais & Teberosky, 1994; Perfetti, 1997; Barbeiro, 2006).

A aprendizagem da ortografia tem sido alvo de discussão por diferentes autores que partem do princípio que a ortografia afecta o desempenho escrito e que, tendo implicações pedagógicas e sociais, acaba por ser um dos factores responsáveis pelo insucesso escolar (Rebelo, 1993; Morais & Teberosky, 1994; Delgado Martins, 1996; Sousa, 1999). Opostamente à linguagem oral, a linguagem escrita e em particular a ortografia, implicam uma aprendizagem formal, pelo que importa compreender os processos inerentes a essa aprendizagem, com vista a adequar as estratégias de ensino que melhor promovam o desenvolvimento ortográfico (Horta & Alves Martins, 2004).

Assim como na maioria dos sistemas alfabéticos, na língua portuguesa nem sempre se verifica uma correspondência biunívoca fonema-grafema, o que impõe à criança conhecer, aprender e saber aplicar as regras e convenções que regem o código de escrita da língua (relações biunívocas entre grafema-fonema; restrições de tipo contextual entre letras e sons; restrições baseadas em morfemas e categorias sintácticas) e, implicitamente, uma reflexão consciente sobre a ortografia (Cary, 1988, cit. por Alves Martins & Niza, 1998; Alves Martins & Niza, 1998; Blanche-Beneviste, cit. por Silva, 2007; Silva, 2003, 2007).

A relativa opacidade que caracteriza o sistema alfabético desencadeia dificuldades ortográficas e confusões na criança aprendiz. O facto do erro ortográfico ser uma constante na aprendizagem da linguagem escrita, foi conotado como algo negativo e passível de punição, durante décadas. Actualmente, o erro é visto como imprescindível na compreensão do processo de aprendizagem, por estabelecer uma fonte rica de informação para a compreensão

da sua origem e do processo que a ele conduziu (Jaffré, 1990; Bousquet, Cogis, Ducard, Massonnet & Jaffré, 1999).

Morais e Teberosky (1994) e Melo (1997, cit. por Lima, 2007) evidenciam a importância da explicitação verbal das regras como um meio das crianças se consciencializarem das restrições ortográficas e entenderem o erro para, conseqüentemente, não o cometerem. Ao conseguirem explicitar verbalmente as regras, significa que as crianças a compreendem com as suas especificidades. Desta forma, os autores postulam que a explicitação das regras possibilita uma correção mais eficaz do erro, sugerindo que os métodos mais eficazes na prevenção e correção dos erros ortográficos devem contemplar o encorajamento das crianças a verbalizar as suas dúvidas, promovendo a reflexão sobre a correcta ortografia das palavras. Os autores constataram, ainda, que o acesso à explicitação das regras varia de acordo com a natureza da restrição ortográfica (biunívoca, contextual ou morfológica), o que aponta para a possibilidade da evolução do desempenho ortográfico poder estar associada à reelaboração dos níveis de explicitação das representações ortográficas, consistente com o modelo de Redescrição Representacional, de Karmiloff-Smith (1986, 1991, 1995).

Segundo Allal (1997), a problemática da remediação dos erros ortográficos tem sido dividida em duas abordagens. Por um lado, uma abordagem específica e sistematizada, com base em cópia de palavras, ditados e exercícios de memorização e, por outro lado, uma abordagem integrada, com base em actividades de produção de texto, que enquadra a aquisição dos conhecimentos ortográficos nos contextos comunicativos em que são utilizados.

Os estudos levados a cabo por Morais e Teberosky (1994), Allal (1997), Allal, Rouiller, Saada-Robert e Wegmuller (1999) e Bernardino e Silva (2004, cit. por Sousa & Silva, 2005) apontam a abordagem integrada como a mais eficaz na diminuição do número de erros ortográficos, conduzindo a um melhor desempenho ortográfico. Silva (2006), por seu lado, encontra resultados que remetem para uma maior eficácia dos exercícios com palavras isoladas, embora conclua pela eficácia das duas pedagogias, quando complementadas.

Por seu turno, os estudos de Graça e Silva (2005, cit. por Sousa & Silva, 2005) e Sousa e Silva (2005) apontam para a igualdade de eficácia das tarefas nas produções ortográficas das crianças.

Assim, com base na revisão da literatura (apresentada de seguida) e nos estudos já desenvolvidos, o objectivo deste trabalho de investigação consiste na análise do impacto de cada uma das estratégias de instrução (descoberta, verbalização e escrita da regra contextual vs. instrução directa da regra), bem como de cada uma das tarefas a realizar pelas crianças (preenchimento de textos com lacunas e produção de texto) e da realização, ou não, da revisão final das tarefas, nas produções ortográficas referentes à regra contextual da nasalização diante de *p* e *b*, em crianças do 3º ano do 1º ciclo do Ensino Básico.

Este estudo pretende, por isso, ser um contributo acrescido para uma melhor compreensão dos processos de ensino-aprendizagem da ortografia e, especificamente, da regra contextual da nasalização diante de *p* e *b*.

No primeiro capítulo deste trabalho, é apresentada a base teórica que serviu de sustentação a esta investigação, procedendo-se à revisão de literatura significativa sobre os domínios do estudo: a linguagem oral e a linguagem escrita; os sistemas de representação da escrita; a ortografia do português; as fases do desenvolvimento ortográfico; os modelos de processamento e de aquisição ortográfica; os factores que influenciam a aprendizagem da ortografia; a tipologia de erros ortográficos e as estratégias de ensino da ortografia.

No segundo capítulo apresenta-se a problemática do estudo, com o respectivo objectivo e a identificação das variáveis.

Nos dois capítulos seguintes, são apresentados e descritos os resultados do estudo que, por conseguinte, são alvo de discussão e reflexão, de modo a permitir a atribuição de um significado e a retirada das principais conclusões deste estudo e as implicações para o âmbito da psicologia educacional.

No último capítulo, levantam-se as principais questões desta investigação e sugerem-se outras, para estudos futuros incidentes na problemática da aprendizagem da ortografia.

II. Revisão De Literatura

2.1. Linguagem Oral e Linguagem Escrita

A escrita é uma das manifestações mais antigas da humanidade e, como ressalva Schiavoni (2004, cit. por Queiroga, Lins & Pereira, 2006), uma expressão da linguagem oral realizada por meio de sinais criados pelo próprio homem. O facto do ser humano estar inserido, desde muito precocemente, em ambientes que exigem dele diferentes formas de comunicação, e utilizar principalmente a linguagem oral, conduziu à necessidade de se materializar essa comunicação, de fixar o pensamento e difundi-lo no tempo e no espaço, através da escrita. A linguagem escrita surgiu, então, como uma forma de notação da linguagem oral, tornando-se um instrumento de comunicação indispensável na vida quotidiana da actualidade.

Na abordagem sobre a linguagem oral, a linguagem escrita e as relações entre estes dois sistemas de linguagem, os autores divergem teoricamente.

A tradição da literatura psicolinguística, fundada com Saussure, postula que a escrita não constitui um objecto intrinsecamente linguístico, sendo antes entendida como uma forma secundária de representação da língua, como um objecto que tem as suas propriedades subordinadas e configuradas pelas propriedades da substância fónica da língua (Morais e Teberosky, 1994). Para muitos autores, esta perspectiva que valoriza a linguagem oral em detrimento da linguagem escrita é a causa de inúmeros problemas e mal-entendidos para a compreensão do que é a notação alfabética das línguas e suas ortografias.

A contestar esta visão, surgiram alguns linguistas (Ludwig, 1983; Biber, 1988; Blanche-Beneviste, 1992; Harris, 1992; Vacheck, 1973, cit. por Morais e Teberosky, 1994) com uma perspectiva que dá relevo às especificidades da linguagem escrita, defendendo a sua relativa autonomia e independência face à linguagem oral. Vigotsky (1997) salienta que o desenvolvimento da linguagem escrita não repete a história do desenvolvimento da linguagem falada, uma vez que diferem tanto na estrutura como no seu funcionamento. Para o autor, a linguagem escrita demanda, em relação à linguagem oral, um trabalho intelectual mais elaborado, o que exige maior independência, voluntariedade e liberdade por parte do

indivíduo para a operação com signos, símbolos culturais, no qual se insere o respeito à semântica e às regras ortográficas.

Por seu lado, Kato (1987) refere que se deve considerar a existência de uma influência recíproca entre estes dois sistemas de linguagem, pois se a escrita alfabética surge com a intenção de representar a fala natural, logo em seguida ela passa a desenvolver-se de forma autónoma, através da utilização de convenções rígidas (gramaticais) que passam a influenciar a própria fala.

Assim, de acordo com Coseriu (1978, cit. por Morais & Teberosky, 1994), a maior diferença entre a linguagem oral e a linguagem escrita consiste na noção de correcto ou incorrecto, visto ser uma característica apenas da norma escrita e, particularmente, da ortografia. É consensual entre os autores que é a ortografia que permite a coerência entre estes dois sistemas de linguagem. Uma vez que as palavras têm apenas uma forma ortográfica possível, esta convenção vem neutralizar a variação linguística, observada nos múltiplos dialectos e pronúncias (Cagliari, 2000). O autor (1997) ressalta que, a fala se modifica em função do tempo e do espaço, enquanto a escrita resiste mais às mudanças, o que gera um descompasso entre as duas. Dessa forma, a ortografia tem, segundo o autor, o papel de evitar escritas diferentes de uma mesma palavra.

Segundo Zorzi (2003) a linguagem escrita é um produto da história e da cultura, que se transmite pelo ensino, que requer uma instrução (formal ou não) para ser adquirida, mesmo que se considere, actualmente, que a noção da escrita já é intrínseca na criança aquando do seu ingresso na escola. Para Rebelo (1993) surge uma nova função linguística com a aprendizagem da escrita, que implica uma reestruturação do saber linguístico já adquirido. Nesta linha, Ferreiro (1987) defende a visão de construção e reconstrução do conhecimento da escrita, em vez de aprendizagem e aquisição, visto ser um processo complexo e de domínio progressivo.

Em relação à apropriação da oralidade, a apropriação da escrita é mais tardia. Por isso, e ao contrário da linguagem oral, a linguagem escrita e, concretamente, a ortografia,

necessitam de uma aprendizagem formal (Horta & Alves Martins, 2004). Estudos enfatizam a importância da prática social de escrita e demonstram que as crianças se apropriam da linguagem escrita mais facilmente através do contacto com diferentes géneros textuais, mediante a sua exploração em interacção com adultos alfabetizados (Kato, 1987; Rego, 1995).

Daniels e Bright (1996, p.1) entendem que *“a humanidade se define pela linguagem na forma oral e que a civilização se constitui pela linguagem na forma escrita”*.

2.2. Sistemas de Representação da Escrita

A linguagem oral é codificada pela linguagem escrita através dos sistemas de escrita, o que implica a compreensão de como é feita essa codificação, que os diferentes sistemas acarretam no processo de aprendizagem da linguagem escrita (Alves Martins & Niza, 1998; Horta & Alves Martins, 2004).

Downing (1973, cit. por Alves Martins & Niza, 1998; Horta & Alves Martins, 2004), ao confrontar as características dos sistemas de escrita utilizados em catorze países distintos, verificou a existência de diferenças que influenciam a aprendizagem da linguagem escrita, apontando como uma dessas diferenças a forma como os sistemas de escrita codificam a linguagem oral.

A forma como as línguas representam a oralidade varia quanto à unidade que tomam como base da representação (Barbeiro, 2006). Gelb (1973, cit. por Silva, 2003) elaborou uma taxonomia onde distingue quatro tipos de sistemas de escrita. São eles: os sistemas logográficos, onde os signos representam as palavras, sem fazerem corresponder directamente os elementos gráficos e fónicos; os sistemas logosilábicos, que utilizam signos logográficos e silábicos; os sistemas silábicos, em que os signos representam as sílabas orais e, os sistemas alfabéticos, onde os signos codificam os fonemas. Barbeiro (2006) afirma que, nos sistemas alfabéticos, como cada palavra é constituída por unidades mínimas, o número de símbolos necessário para representar as palavras torna-se reduzido, o que possibilita a criação infinita de mensagens (Citoler & Sanz, 1997).

Por seu lado, Sampson (1985, cit. por Jaffré, 1997) divide os sistemas de escrita em semióticográficos e glotográficos. Na primeira categoria insere todas as modalidades gráficas que transmitam a informação sob uma representação pictórica (Citoler & Sanz, 1997). Na segunda inclui os sistemas que utilizam notações gráficas para as unidades linguísticas, designadamente, ao nível das palavras, sílabas ou fonemas, nomeando-os de logográficos, silábicos e alfabéticos, respectivamente (Silva, 2003).

Segundo Silva (2003), não obstante ainda existirem estas representações em muitos sistemas de escrita, a história da escrita reflecte uma progressão que vai ao encontro das taxonomias supracitadas. É possível verificar que, na origem das representações gráficas humanas, se encontram pictogramas, símbolos icónicos não arbitrários directamente relacionados com o significado que pretendem representar e que, posteriormente, evoluíram na direcção dos sistemas de escrita logográficos que, por sua vez, também evoluíram para a codificação das unidades sonoras das palavras.

Alves Martins e Niza (1998) afirmam que a forma como os sistemas de escrita codificam a linguagem oral vai implicar diferentes graus de abstracção e reflexão por parte da criança, sobre a linguagem oral e escrita. Uma vez que não existe uma relação explícita entre a estrutura acústica e fonética da fala (Cary, 1988, cit. por Alves Martins & Niza, 1998), a escrita alfabética vai exigir um maior grau de abstracção e reflexão sobre a linguagem oral, a linguagem escrita e a relação entre ambas, do que os restantes sistemas de escrita (Alves Martins & Niza, 1998), como, por exemplo, o sistema de escrita silábico, na medida em que as sílabas são unidades perceptíveis e facilmente isoláveis na fala (Gombert, 1990, cit. por Alves Martins & Niza, 1998).

É frequente afirmar-se que os sistemas de escrita alfabética codificam os fonemas da língua, no entanto esta concepção traduz apenas o ponto de vista fonológico com que os linguistas encaram muitas vezes a escrita, revelando a linearidade desta concepção, por não abarcar a verdadeira complexidade do sistema alfabético (Ferreiro, 1992, 2005; Silva, 2003). Chauveau et al. (1997, cit. por Silva, 2003) defendem que a escrita alfabética é simultaneamente um código fonográfico, morfográfico e logográfico.

Para diversos autores (Jaffré, 1997; Silva, 2003; Marec-Breton & Gombert, 2004; Blanche-Beneviste, 2002, cit. por Silva, 2007) o primeiro atributo (fonográfico) decorre do facto do código alfabético ser constituído por um número limitado de letras que codificam unidades fonéticas. É, também, um código semiográfico (notação de unidades significativas), devido à não existência de uma relação biunívoca nem entre letras e fonemas, nem entre unidades gráficas com sentido (palavras) e morfemas, o que eleva a um quadro complexo de correspondências entre a dimensão oral/escrita. A forma como os sistemas ortográficos combinam estes dois princípios introduz variações na opacidade dos sistemas de escrita (Jaffré, 1997).

A natureza morfomática do sistema alfabético decorre do facto de certos grafemas, ou combinatórias de letras, representarem componentes de sentido, como o “*in*” de *infeliz*, o “*o*” de *gato* (indica o género) e o “*s*” de *patos* (indica o número) (Alves Martins & Niza, 1998; Silva, 2003, 2007).

A existência de uma correlação não unívoca entre as letras e sons faz com que diferentes palavras, com a mesma pronúncia, possam ter uma ortografia distinta. Esta particularidade faz com que o código alfabético contenha uma dimensão logográfica, já que índices visuais como em “*c*” e “*s*” de “*cem*” e “*sem*” permitem discriminar estas duas palavras com uma pronúncia idêntica (Silva, 2003).

A escrita alfabética permite o registo de vários aspectos das estruturas linguísticas que ultrapassam o nível dos segmentos fonológicos. A identificação de tais segmentos e da relação entre eles e os símbolos gráficos correspondentes, escapam frequentemente ao princípio de se procurar estabelecer uma isomorfia maximamente regular, o que afasta a escrita alfabética da sua especificação *ideal* (Veloso, 2005).

Esta variedade de características da estrutura linguística transmissíveis para o registo gráfico está na base de uma divisão, dentro das línguas de escrita alfabética, entre línguas com escrita fonemicamente transparente (onde a correspondência é regular, sistemática e biunívoca entre fonemas e grafemas) e línguas com escrita fonemicamente opaca (onde a escrita não tem

uma correspondência directa, biunívoca e isomórfica com a oralidade). No entanto, há línguas que se colocam no intermédio desta categorização, como a língua portuguesa, onde a correspondência fonema-grafema é irregular, sem correspondência biunívoca (onde vários grafemas podem representar um mesmo fonema) (Citoler & Sanz, 1997; Valle & Arroyo, 1989, cit. por Alves Martins & Niza, 1998; Fayol & Jaffré, 1999; Read, 1983, cit. por Horta & Alves Martins, 2004; Veloso, 2005).

Seymour (1997) classificou os sistemas de escrita de línguas europeias por intermédio de uma escala de 1 (mais transparentes) a 7 (menos transparentes). No nível 1 situam-se o Finlandês, o Italiano e o Espanhol, em oposição ao Inglês, que se posiciona no nível 7. O Português foi classificado no nível 3, equiparado com o Holandês (Citoler & Sanz, 1997; Sousa, 1999; Barbeiro, 2006).

2.3. Ortografia do Português

Aprender a ortografia da língua portuguesa implica, de alguma forma, a memorização das formas gráficas das palavras (Cagliari, 2000; Lemle, 2000), principalmente daquelas cuja ortografia pode suscitar dúvidas pelas suas características de não regularidade (Zorzi, 1998). Enquanto alguns aspectos da ortografia podem ser dominados através de um processo de compreensão, atendendo a certas regularidades, outros deverão ser memorizados devido o seu carácter de irregularidade (Morais, 2003).

Desta forma, evidencia-se a necessidade de caracterizar a natureza das restrições da norma ortográfica do sistema de escrita português.

2.3.1. Restrições Ortográficas

Actualmente, a ortografia da língua portuguesa manifesta quatro tipos de restrições da norma quanto à relação fonema-grafema. Morais (1998, cit. por Meireles & Correa, 2005) fez uma distinção entre as correspondências fonográficas regulares e irregulares. As regulares são baseadas em restrições que limitam o uso do princípio fonológico que caracteriza a base

alfabética da escrita (restrições directas, contextuais e morfológico-gramaticais), enquanto as correspondências irregulares dependem dos usos permitidos pela convenção e pela etimologia da palavra.

Na relação regular directa há uma correspondência biunívoca entre fonema e grafema, ou seja, a cada letra corresponde um som e vice-versa. Veja-se os grafemas «P, B, T, D e V», que são representados pelos mesmos fonemas «p, b, t, d, v» independentemente da sua posição na palavra. Nesta dimensão, também estão incluídas as correspondências entre os fonemas «m, n» e os grafemas «M e N», respectivamente, mas apenas no início da sílaba, uma vez que não existem outros grafemas em português para notar esses sons (Morais, 2000).

No entanto, existem regras na língua portuguesa em que o mesmo fonema pode ser representado por mais de um grafema. Nas relações regulares contextuais, deve ter-se em consideração o contexto, ou seja, a posição que a letra ocupa na palavra ou as letras precedentes/subsequentes. Por exemplo, as vogais «E, I, O, U», os dígrafos «QU, GU, RR, NH», e as consoantes «M, N, G, J, C, R» estabelecem uma relação de tipo contextual com os fonemas que representam, envolvendo diversos aspectos da análise do texto (Morais & Teberosky, 1994; Alves Martins & Niza, 1998; Sousa, 1999; Silva, 2003). No caso específico da nasalização da sílaba que se encontra antes das letras «P e B» deve ser obtida pelo uso da letra «M», como em *pomba* e *tampa* e não através da letra «N», que deve ser usada nos restantes casos, como em *canto* e *espanto* (Meireles & Correa, 2005).

Nas relações regulares morfológico-gramaticais, é necessário recorrer à gramática e à morfologia, uma vez que as restrições se regem por morfemas e categorias gramaticais. Nesta dimensão incluem-se os verbos no imperfeito do conjuntivo que se notam com «SS», os adjectivos gentílicos terminados em «EZA» e os substantivos terminado em «EZA», que se escrevem com «S» e «Z» respectivamente (Alves Martins & Niza, 1998; Horta & Alves Martins, 2004; Moraes & Teberosky, 1998, cit. por Meireles & Correa, 2005).

Nas relações irregulares, em que não existem regras, a ortografia específica de uma determinada palavra deve ser aprendida por si, pressupondo uma memorização, como sucede

no exemplo da utilização das letras «S» e «C», respectivamente nas palavras *semente* e *cidade*. Este conhecimento memorizado pode estender-se ao percurso histórico ou etimológico da palavra, onde se encontram frequentemente as razões para determinada ortografia (Morais & Teberosky, 1994; Barbeiro, 2006).

2.3.2. Fases do Desenvolvimento Ortográfico

A escrita é um sistema de representação da língua e não uma simples transposição gráfica da linguagem oral. Por isso, as crianças passam por um processo complexo de compreensão do código linguístico, partilhado pela sociedade onde estão inseridas, conhecendo as suas regras, especificidades e arbitrariedades, o que torna a compreensão desse processo imprescindível (Curi, 2002). Como a construção da escrita se baseia numa elaboração mental das crianças, em interação com o meio, durante o processo de aprendizagem, as crianças criam as suas próprias regras até compreenderem as regras convencionais e específicas de cada sistema de escrita (Ferreiro & Teberosky, 1991), influenciando, assim, a natureza dos erros ortográficos cometidos no decurso da sua aquisição (Silva, 2007).

É transversal aos quadros teóricos de muitos autores a definição de estádios ou fases evolutivas no processo de aprendizagem da ortografia, que implicam competências e conhecimentos qualitativamente distintos. Por conseguinte, as teorias sustentam que as concepções ortográficas seguem uma linha de evolução gradual e regular, que responde a uma hierarquia, com a base na escolha aleatória de letras até ao domínio ortográfico, independentemente da língua de origem (Delgado Martins, 1996).

Não obstante as múltiplas nomenclaturas conferidas às fases do processo de aquisição da linguagem escrita, constata-se unanimidade entre os estudiosos da área em identificar a primeira fase nas crianças com três/quatro anos e caracterizá-la pela procura da distinção entre o modo de representação icónico e não icónico (marcas gráficas figurativas e não figurativas), não representando, porém, a oralidade. Henderson (1985, cit. por Treiman & Cassar, 1997) nomeia esta escrita de pré-letrada, uma vez que reconhece apenas garatujas.

Delgado Martins (1996), Ellis (1997) que a nomeia de fase pré-comunicativa e Ehri (1997) e Jaffré (1997), que partilham a mesma denominação - pré-alfabética, identificam que as crianças fazem corresponder fonema-grafema aleatoriamente e que, no final desta fase, são capazes de fazer produções com letras conhecidas (Jaffré, 1997). Capovilla e Capovilla (2000), assim como Frith (1985, cit. por Fayol & Jaffré, 1999) e Santos (2002) designam esta fase de logográfica.

Ferreiro (1987, 1992, 1995) e Zorzi (2003) consideram, também, que nesta fase (pré-silábica) as crianças vão colocando hipóteses, tentando encontrar correspondência entre a escrita e o objecto referido (realismo nominal), complementarmente com a descoberta da linearidade e arbitrariedade das formas. Para os autores, a sequência evolutiva leva ao período seguinte, onde existe uma construção de formas de diferenciação, ou seja, um controlo progressivo das variações sobre os eixos qualitativos e quantitativos do texto.

Posteriormente, as crianças descobrem que a linguagem escrita transcreve unidades do oral, fazendo a correspondência entre os sons e as letras. No entanto, a descoberta dessa correspondência parece estabelecer-se ao nível da sílaba para línguas como o espanhol e português, onde a criança percebe que o número de letras com que uma palavra é escrita corresponde ao número de partes reconhecidas na expressão oral (Ferreiro, 1995). Nesta fase, designada por alguns autores (Ehri, 1997; Ellis, 1997; Nunes, Buarque e Bryant, 1997; Correa, 2001) como alfabética parcial ou semi-fonética, as crianças começam a representar foneticamente os sons mais fortes das palavras recorrendo à estratégia nome das letras para estabelecer essas correspondências (Henderson, 1985, cit. por Treiman & Cassar, 1997), uma vez que não se dão na totalidade do conteúdo fonético, começando as crianças por compreender que a cada letra corresponde um som que representa uma palavra.

Para Jaffré e Fayol (1997), a segunda fase, alfabética, tem início quando as crianças fazem a correspondência entre os sons e as letras e que esta é facilitada quanto mais transparente for o sistema de escrita.

Ehri (1997), Ellis (1997), Nunes, Buarque e Bryant (1997) e Correa (2001), identificam uma terceira fase (alfabética completa ou fonética), que se caracteriza por um ideal de regularidade, onde se observa as crianças a estabelecerem correspondências sistemáticas grafema-fonema, tentando representar cada fonema por uma letra. No entanto, à medida que as crianças se apercebem que as relações grafema-fonema não se baseiam numa correspondência biunívoca, começam a considerar as regularidades contextuais e morfossintáticas, assim como as irregularidades do sistema escrito.

Henderson (1985, cit. por Treiman & Cassar, 1997) reconhece, na língua inglesa, o contributo da memorização de palavras para um melhor desempenho ortográfico, devido ao número de palavras que as crianças armazenam mentalmente, pela apropriação dos padrões de correspondência fonológica, dos padrões da escrita convencional e pela compreensão de que a ortografia marca as relações semânticas entre palavras. Esta terceira fase é designada por padrões intra-palavras, e pode ser atingida a meio do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Ferreiro (1987, 1992), Ferreiro e Teberosky (1991) e Zorzi (2003) estabelecem a terceira fase como a última, sustentando que as crianças começam a resolver o problema da correspondência entre a totalidade da palavra e as suas partes constituintes, através da correspondência grafema-fonema e o alcance da fonetização, tendo por base as hipóteses construídas sucessivamente sobre o funcionamento da escrita e as correspondências entre letras e sílabas das palavras (hipóteses silábica, silábico-alfabética e alfabética). Esta fase culmina com a compreensão da natureza alfabética da linguagem escrita sem, no entanto, considerar as questões ortográficas da língua.

Equiparada à terceira fase de Delgado Martins (1996), Jaffré e Fayol (1997), Capovilla e Capovilla (2000), e Santos (2002), denominada de fase ortográfica, está a quarta de Ehri (1997) e Ellis (1997) (fase alfabética consolidada), de Nunes, Buarque e Bryant (1997) e Correa (2001) (fase ortográfica) e de Henderson (1985, cit. por Treiman & Cassar, 1997) (fase da junção silábica), em que as crianças começam a perceber as relações semânticas entre as palavras, deixando a estratégia som-letra, em favor da junção de vogais e consoantes. Desta

forma, através do conhecimento do sistema ortográfico e das suas regras, as crianças evoluem até uma ortografia correcta.

Para a língua inglesa, Henderson (1985, cit. por Treiman & Cassar) concebe ainda uma quinta fase, a dos princípios derivacionais. Nesta fase, as crianças identificam e diferenciam as relações ortográficas entre as palavras, ponderando a origem e o significado. Salienta ainda a ideia que, enquanto as crianças não tiverem armazenado um número relevante de palavras na memória, os conhecimentos ortográficos não interferem na sua ortografia, dependendo estes do desenvolvimento pessoal dos sujeitos e das suas experiências ligadas à linguagem escrita.

Todos estes modelos pressupõem que o domínio da ortografia convencional requer uma evolução estratégica a qual permite que as crianças deixem de se apoiar exclusivamente nas propriedades fonológicas das palavras ao escrever para começar a ter em linha de conta as regularidades ortográficas e morfossintáticas do sistema de escrita a aprender (Silva, 2007).

Há um consenso entre os investigadores de que o progresso das crianças após o ingresso na fase alfabética não pode ser caracterizado por um modelo de estádios (Rego & Buarque, 2000).

Não obstante, Treiman e Cassar (1997) sugerem que o desenvolvimento da escrita analisado em termos de estádios é limitativo, ou seja, que a ideia de uma sequência rígida associada à activação de múltiplas estratégias de escrita é pouco consistente na medida em que a construção de conhecimentos ortográficos parece implicar fontes de informação diversas para ultrapassar a ambivalência suscitada pelas regras ortográficas. Por outro lado, estes modelos por fases fornecem indicações demasiado gerais sobre os factores que interferem na evolução das representações ortográficas das crianças, sem clarificar a forma como as vão construindo no período pós-alfabético.

Durante o processo de aprendizagem da ortografia, as crianças não se confinam a reproduzir normas ortográficas, mas antes tentar compreender o funcionamento das regras,

reelaborando a sua função no código escrito, tornando gradualmente mais explícitas as restrições por ele impostas (Bousquet et al., 1999).

É possível observar o nível de conhecimento ortográfico das crianças através das produções infantis, que operam como indicadores da compreensão da escrita que se modifica e da aquisição de novos conhecimentos sobre a língua (Meireles & Correa, 2005).

As representações, das crianças, sobre a grafia correcta são dadas a conhecer geralmente pelos erros que cometem nas suas produções escritas. Desta forma, os erros devem ser vistos como positivos e construtivos no ensino e na aprendizagem da ortografia, por manifestarem um trabalho intelectual na aquisição das competências ortográficas.

É a análise desses erros que possibilita à criança uma reflexão sobre os motivos da sua proveniência (Kohler, 1993). O autor afirma que este processo conduz à “dúvida ortográfica” e que se desenvolve a partir da confrontação de diferentes grafias de uma mesma palavra e do levantamento de hipóteses sobre as formas de ortografar. Em detrimento do erro ou do êxito da criança, o que deve realmente ser valorizado é o processo de lógica utilizado, a construção e reconstrução da escrita, pois são as tentativas de resolução que promovem evolução (Ferreiro & Teberosky, 1991).

2.3.3. Modelos de Processamento e de Aquisição Ortográfica

A existência de diversos sistemas de escrita que codificam a linguagem oral de diferentes formas leva à necessidade de explicar os processos envolvidos na aprendizagem e produção ortográfica de determinados sistemas alfabéticos, em que a grafia não respeita de forma biunívoca as regras de correspondência fonema-grafema.

Quando se indagam os processos cognitivos implicados na ortografia, o modelo que predomina junto dos investigadores (Goodman & Caramazza, 1986; Valle Arroyo, 1989; Baron, Bryant & Brandley, 1980, Frith, 1980, Seymour & Porpodos, 1980, cit. por Sousa, 1999) é o de dupla via. De acordo com o modelo são contempladas duas vias cognitivas

distintas, que podem ser utilizadas tanto para a leitura como para a escrita, de forma simultânea ou em paralelo - uma lexical/visual/directa e outra fonológica/indirecta.

Goodman e Caramazza (1986) afirmam que o modelo de dupla via sugere que a informação sobre a estrutura do som da palavra é armazenada num módulo fonológico, enquanto a informação sobre as letras ou sobre padrões de letras é guardada num módulo ortográfico-visual. Para os autores, a condição de sucesso na via fonológica é a regularidade na correspondência entre fonemas e grafemas, enquanto na via directa é o contacto frequente com a palavra e o alargamento do armazém ortográfico.

Baron, Bryant e Bradley (1980) e Frith (1980) consideram as duas vias, a visual ortográfica e a fonológica, destacando a especialização de uma delas, que no caso do sistema alfabético seria a via fonológica, facultando uma justificação para os erros foneticamente correctos (cit. por Sousa, 1999).

Valle Arroyo (1989) faz notar apenas a utilização da mediação fonológica nos sistemas transparentes, enquanto nos sistemas opacos esta complementa a escrita lexical.

Jaffré (1997) e Fayol e Jaffré (1999) também evocam duas vias, no que concerne aos sistemas opacos e aos sistemas irregulares - “assemblage”, via para as palavras raras ou desconhecidas, que realizam as ligações fonema-grafema e analogias lexicais; e “adressage”, via para as palavras conhecidas, regulares ou irregulares que fazem a recuperação directa de itens armazenados num léxico ortográfico, permitindo aceder à fonologia e morfologia dessas palavras.

Seymour e Porpodos (1980, cit. por Sousa, 1999) sustentam que na codificação e descodificação de palavras regulares se apela a um canal grafo-fonético e no caso de palavras irregulares ou homófonas, a um canal léxico-semântico. Embora os autores dêem relevância ao papel do canal grafo-fonético numa fase inicial, fazem também notar que estes dois canais activados simultaneamente contribuem para o sucesso da escrita. Referem, ainda, que a falta

de domínio desses dois conhecimentos dificulta a leitura fluente e reduz a capacidade de escrita sem erros ortográficos.

Em contraponto do já referido consenso entre os autores, na visão de Ehri (1997) existem três vias no processo de aprendizagem da ortografia - a memória, para a escrita de palavras familiares, onde através da palavra escutada se faz um acesso à representação em memória lexical a partir da recuperação das sequências de letras; a invenção, para a escrita de palavras desconhecidas, onde se cria uma ortografia plausível para as palavras, estendendo a pronúncia e segmentando-a em unidades; e a analogia, através do acesso a uma palavra familiar em referência a um padrão de pronúncia análogo em memória lexical, recuperando as letras correctas e inventando as que faltam.

2.3.4. Factores que Influenciam a Aprendizagem da Ortografia

Inúmeras pesquisas têm centrado a sua atenção na compreensão do processo de apropriação da norma ortográfica do português, estudando os factores influentes subjacentes a essa aprendizagem.

O nível sociocultural de pertença das crianças pode diferenciar grupos quanto ao desempenho na ortografia, face à sua experiência com a escrita em contexto familiar. Wells (1993, cit. por Lima, 2007) demonstrou que as expectativas e práticas familiares, no que concerne ao uso da leitura e da escrita são um eficiente predictor do sucesso escolar nesses domínios e fonte de explicação do fracasso na alfabetização de estudantes provenientes de meios socioculturais desfavorecidos.

Não obstante Frith (1980, 1985, cit. por Lima, 2007) contestar que a exposição à linguagem impressa garanta um conhecimento explícito da norma ortográfica, sugerindo que o modo de processar a informação visual pode ser a explicação da relação entre hábito de leitura e desempenho ortográfico, muitos são os autores (Stanovich & West, 1989, Cunningham & Stanovich, 1990, Stanovich & Cunningham, 1992, cit. por Morais & Teberosky, 1994; Treiman, 1997; Treiman & Cassar, 1997) a defenderem que a capacidade de

reproduzir a forma convencional de uma palavra requer uma exposição ao impresso e a capacidade de armazenar a sua imagem visual. Actualmente, sabe-se que a exposição à linguagem escrita impressa é um bom predictor da capacidade ortográfica dos indivíduos, especialmente no caso das palavras irregulares e pouco frequentes, pois quanto mais oportunidades houver para ler menor será a tendência para errar (Groff, 1982, 1984, cit. por Morais & Teberosky, 1994; Fayol & Jaffré, 1999; Stanovich & West, 1989, Stanovich & Cunningham, 1992, cit. por Lima, 2007).

O tempo de escolarização formal (Alvarenga et al., 1999, Carraher, 1985, Morais, 1986, cit. por Morais & Teberosky, 1994; Zorzi, 2003; Horta & Alves Martins, 2004; Morais, 2000, 2007) e a maturação (Read, 1983, cit. por Almeida, Guerreiro & Mata, 1998; Fayol & Jaffré, 1999) produzem resultados positivos globais sobre o conhecimento ortográfico, sobretudo quando é utilizada uma instrução eficaz com efeito na diminuição do número de erros, quer por meio de uma abordagem integrada, onde tem lugar a produção de texto, quer por uma abordagem mais tradicional ou específica, no caso de ditados de palavras isoladas.

Devido à complexidade de regras que ligam a linguagem escrita à linguagem oral, e por existirem sistemas de escrita mais transparentes (grafema tende a corresponder a um fonema), sistemas opacos (a escrita não tem indicação da pronúncia) e sistemas intermédios (correspondência fonema/grafema representada por uma ou mais letras), torna-se necessária a compreensão das diferentes relações do sistema ortográfico e das diversas variantes dialectais orais, a fim de conhecer as características de cada comunidade oral e os seus pontos de divergência em relação ao padrão ortográfico.

Desta forma, é construída uma base de conhecimentos das características das palavras da língua em foco, como a convencionalidade regular ou irregular da representação ortográfica e a frequência de uso das palavras, que pode revelar-se um elemento facilitador na apropriação individual da ortografia (Valle Arroyo, 1989; Cagliari, 1985, Carraher, 1986, Paiva, 1984, Desberg et al., 1980, cit. por Morais & Teberosky, 1994; Horta & Martins, 2004).

Morais (2005) acrescenta, ainda, aos factores já referidos, o ensino explícito de normas ortográficas, que propicia o processamento de reelaborações internas pelas crianças, resultando num melhor desempenho ortográfico (Morais, 2003, 2005) e a prática da revisão sistemática do texto e correcção de textos alheios, uma vez que o distanciamento favorece a activação de metaprocessos que permitem examinar a correcção ortográfica. No papel activo das crianças (Almeida et al., 1998) e nas interacções sociais (Morais & Teberosky, 1994) constroem-se representações correctas sobre a forma de ortografar, através do acesso consciente ao conhecimento e à sua explicitação verbal.

O desenvolvimento das capacidades metalinguísticas também é apontado como factor relevante para uma aprendizagem eficaz da ortografia, uma vez que abrangem os aspectos fonológicos, lexicais, morfológicos, sintácticos, semânticos e ortográficos da linguagem escrita. Rego (1995) refere que para as crianças aprenderem tarefas linguísticas formais, é preciso que desenvolvam uma consciência explícita das estruturas linguísticas para, assim, poderem manipulá-las intencionalmente.

Segundo Mousty e Alegria (1999) e Shuell (1988) (cit. por Silva, 2007), é necessário que as crianças desenvolvam representações fonológicas, ortográficas, morfológicas e sintácticas, para que produzam representações ortográficas correctas. Shuell (1988, cit. por Silva, 2007) realça a importância das práticas pedagógicas proporcionarem essas representações, que apenas se conseguem em contextos de aprendizagem onde os processos de reconstrução pelos alunos são enfatizados.

As pesquisas desenvolvidas na área evidenciam que, para a aprendizagem do código escrito num sistema alfabético é necessário o conhecimento da estrutura fonológica da linguagem (Morais et al., 1998).

A consciência fonológica, que permite reflectir e manipular os sons que compõem as palavras (Cardoso-Martins, 1995), facilita a aquisição das correspondências letra-som, que são utilizadas na descodificação que, por sua vez, ajuda no reconhecimento de palavras (Rego, 1995; Nunes, Bryant & Bindman, 1997).

Através das suas investigações sobre a relação entre a consciência sintáctica e o desempenho na escrita (ortografia), Nunes, Bryant e Bindman (1997) verificaram que a aprendizagem da linguagem escrita proporciona uma contribuição significativa para o desenvolvimento da consciência sintáctica. No entanto, Rego (1995) ressalva que a influência da consciência sintáctica sobre o desempenho da escrita depende do método instrucional a que foram expostas as crianças.

A consciência sintáctica permite reflectir sobre os aspectos sintácticos das frases e envolve o controlo deliberado da aplicação dos aspectos sintáctico-semânticos da língua. Ao reconhecerem e controlarem deliberadamente esses aspectos, as crianças usam estas informações como pistas para reconhecerem as palavras que não conseguem compreender. Essas pistas parecem ajudar as crianças a decidirem sobre a grafia das palavras com ortografia ambígua ou com a mesma origem semântica (Rego, 1995; Rego & Buarque, 1997).

A consciência morfológica também tem sido objecto de estudo e refere-se à reflexão sobre o processo de formação das palavras (Carlisle, 2000, cit. por Lima, 2007). A investigação nesta área tem incidido sobre a sensibilidade das crianças aos processos de derivação lexical (morfologia derivacional) ou aos processos de flexão das palavras (morfologia flexional) separadamente.

Estudos que exploraram a relação entre a consciência morfológica e a alfabetização demonstram que a consciência morfológica está associada ao desempenho da escrita (Nunes, Bindman & Bryant, 1997; Carlisle, 2000, cit. por Lima, 2007).

Da visão de Bousquet et al. (1999) destaca-se a importância do desenvolvimento metalinguístico na compreensão dos processos cognitivos envolvidos na ortografia. Os autores remetem para a denominação de “mundos cognitivos”, em que a grafia resulta da utilização de processos cognitivos dependentes de representações e procedimentos associados à escrita e à ortografia. Desta forma, ortografar pressupõe a tomada de consciência da grafia e

resulta de um percurso metalinguístico, que se reflecte na capacidade de expressar verbalmente essas representações.

Numa fase inicial, as crianças encontram-se no mundo cognitivo pré-linguístico. No entanto, quando as crianças começam a relacionar a linguagem oral com a escrita entram para o mundo cognitivo linguístico. De acordo com os autores, as representações da escrita começam por ser fonográficas e semiográficas para, posteriormente, serem morfográficas (Bousquet et al., 1999).

Neste processo, as crianças não se limitam a reproduzir as normas ortográficas, procuram antes compreender o seu funcionamento e a sua função no código escrito, tornando mais explícitas as restrições do código. Assim, os autores consideram que, os erros assim como os êxitos ortográficos, têm por detrás procedimentos tanto adequados como inadequados e, por isso, referem que a tomada de consciência da grafia é o processo de reconstrução do percurso cognitivo que a ela conduziu, mediado pelo diálogo e explicitação (Bousquet et al., 1999).

Karmiloff-Smith (1995), seguindo o seu modelo de Redescrição Representacional, refere que o conhecimento integrado em procedimentos eficientes, armazenado na memória a longo prazo, é redescrito progressivamente em representações cada vez mais explícitas. Através deste modelo, a autora esclarece como as representações que as crianças têm sobre um conhecimento específico se tornam mais manipuláveis e flexíveis, como surge o acesso consciente a esse conhecimento e como as crianças constroem as suas teorias (Karmiloff-Smith, 1991).

No seu modelo, a autora (1986, 1991, 1995) define quatro níveis de redescrição e de explicitação das representações sobre que se apoia um conhecimento de domínio específico determinado, são eles: o conhecimento implícito (nível 1), a explicitação primária (nível E1), a explicitação secundária (nível E2) e a explicitação terciária (nível E3).

2.4. Tipologia de Erros Ortográficos

As dificuldades no processo de aquisição da escrita e na apropriação do sistema ortográfico devem-se às peculiaridades de cada sistema de escrita. No caso dos sistemas de escrita alfabéticos, as suas ortografias singulares limitam a selecção das letras mais adequadas para escrever cada palavra, como tal, a tipologia dos erros varia segundo a língua correspondente.

Através dos resultados de um estudo com 514 crianças, do 1º ao 4º ano do 1º ciclo, e usando como referência a frequência com que os tipos de erros aparecem, Zorzi (1998) traçou uma escala de apropriação evolutiva de aquisição das regras ortográficas. Nesta escala, algumas questões ortográficas revelaram ser de mais difícil e lenta apropriação, que resultou em três tipos de erros: erros originados pelo registo de palavras com apoio na oralidade; erros por confusão entre as terminações *am* e *ão*; erros ligados às representações múltiplas dos fonemas, ou seja, ao facto de um som corresponder a mais de uma letra e uma letra representar mais de um som; erros por segmentação incorrecta, ou seja, união ou separação não convencional das palavras; erros por substituição, que implica a escrita de fonemas surdos e sonoros; erros por acréscimo de letras, que significa escrever as palavras com maior número de letras; erros devido à existência de letras parecidas, em que o traço gráfico é semelhante; erros por inversão de letras; erros por omissão de letras; erro devido a generalização das regras.

Recentemente, emergiu a necessidade de investir no conhecimento da classificação da tipologia de erros ortográficos, que promoveu novas taxonomias e mais pormenorizadas.

Horta e Alves Martins (2004), servindo-se da investigação acerca da relação entre o desempenho ortográfico e o tipo de erros nos mesmos alunos em diferentes anos de escolaridade, elaboram uma taxonomia inspirada nos trabalhos desenvolvidos por Girolami-Boulinier (s.d.), Morais e Teberosky (1994), Sousa (1999) e Valle Arroyo (1989) (cit. por Horta & Alves Martins, 2004). As autoras classificaram sete categorias de erros ortográficos: ortográficos de uso, onde se inserem os erros que conservam a forma sonora da palavra, mas com a grafia incorrecta; fonéticos de tipo I, que incluem os erros em que a correspondência

fonema-grafema seria possível noutros contextos, mas que, no contexto da palavra em foco, altera a sua forma sonora; fonéticos de tipo II, que integram os erros em que a correspondência fonema-grafema é incorrecta, levando a uma alteração da forma sonora da palavra; segmentações incorrectas, que abarcam os erros originados das segmentações incorrectas de palavras no enunciado oral; flexão de género ou número, em que os erros são dados devido à substituição do género ou do número da palavra; palavras irreconhecíveis, onde os erros não permitem o reconhecimento da palavra; outros, abarca todos os outros tipos de erros que não se enquadram nas categorias já descritas.

Apoiado em estudos realizados com crianças, Meireles (2004, cit. por Sá, 2006) cria uma abordagem ainda mais rigorosa quanto à classificação dos tipos de erros, determinando oito categorias que, em alguns casos, se subdividem.

A primeira categoria designa-se de reprodução correcta do som da palavra que se divide em quatro subcategorias conforme o tipo de erro: dificuldade com as grafias das palavras irregulares, desconsideração de regras de contexto, dificuldade na marcação da nasalização, erros de transcrição de fala e erro por desconhecimento de regras morfossintáticas da língua. Esta última subcategoria ainda se divide em 10 subcategorias específicas que a caracterizam: verbos da 3ª conjugação na 3ª pessoa do singular do pretérito perfeito do modo indicativo são grafados com iu no final; verbos da 2ª conjugação na 3ª pessoa do singular do pretérito perfeito do modo indicativo são grafados com eu no final; verbos da 3ª conjugação na 3ª pessoa do singular do pretérito imperfeito do modo conjuntivo são grafados com isse enquanto as palavras das outras categorias gramaticais terminam em ice; verbos na 3ª pessoa do plural no futuro do presente são grafados com ão enquanto as outras formas verbais com am; os substantivos abstractos de quantidade, estado e condição, quando derivados de adjectivos e terminados em eza escrevem-se com z; as formas no feminino dos substantivos terminados em ês, assim como títulos femininos de nobreza são escritos com s; os substantivos que derivam dos adjectivos são escritos com z quando terminam em ez; os adjectivos e substantivos concretos são escritos com s quando terminam em ês; verbos no infinitivo são sempre grafados com r no final; verbos da 1ª conjugação, no pretérito imperfeito, na 3ª pessoa do singular são sempre escritos com ou; em palavras

derivadas, a escrita do z e do s em sufixos é orientada pela ortografia da palavra primitiva; adjetivos com o sufixo íssimo, formador do grau superlativo absoluto sintético, são grafados com ss.

A segunda categoria é designada de reprodução incorrecta do som da palavra que se divide em três subcategorias, de acordo com os tipos de trocas mais recorrentes: de letras entre sons foneticamente semelhantes; de letras devido a grafias semelhantes; inusitadas.

As outras seis categorias caracterizam-se por: segmentação, omissão/adição de letras ou sílabas, deslocamento de letras, dificuldades na escrita de sílabas complexas, omissão ou acréscimo de sinais gráficos de acentuação, hipercorreção.

2.5. Estratégias de Ensino da Ortografia

Embora a descoberta do sistema alfabético de escrita represente um grande desafio para as crianças, conhecer as normas ortográficas que regem o uso das letras também se tem revelado um desafio, tanto para as crianças em processo de aprendizagem, como para os professores responsáveis pelo ensino.

No âmbito educacional ainda persistem dúvidas sobre a forma de abordar a ortografia, uma vez que os estudos sobre o desenvolvimento dos conhecimentos ortográficos têm apresentado maior incidência nos erros cometidos pelas crianças na escrita de palavras isoladas. Os estudos são exíguos na abordagem de metodologias de treino e de intervenção, que poderão não só proporcionar pistas para estratégias de ensino, como também fornecer indicadores sobre o processo de construção e mobilização dos conhecimentos ortográficos.

Nos seus estudos, Morais e Teberosky (1994) destacam a importância da explicitação verbal da regra ortográfica no processo de ensino da ortografia. Ao serem capazes de explicitar verbalmente a regra ortográfica, significa que as crianças a compreendem, que integram as suas especificidades. Contudo, demonstram também que as crianças têm maior acessibilidade à explicitação das restrições ortográficas de natureza contextual do que morfológica.

Melo (1997, cit. por Lima, 2007) introduz em sala de aula situações onde crianças do 1º ao 4º ano de escolaridade têm oportunidade de discutir e reflectir sobre as diversas possibilidades do uso de uma letra. Os resultados demonstram superioridade nos grupos de intervenção (treino que conduz à construção das regras pelas crianças) em relação a outros grupos de crianças submetidos à metodologia tradicional de ensino da ortografia. Todas as crianças dos grupos de intervenção demonstram clara compreensão das restrições ortográficas envolvidas na regra contextual em causa, enquanto nos outros grupos, os resultados foram semelhantes aos apresentados no início do estudo. De notar, contudo, a não existência de transferência de aprendizagem de uma regra contextual, para outra regra também contextual.

Estes dados apontam para a possibilidade da evolução no desempenho ortográfico poder estar associada à reelaboração dos níveis de explicitação das representações ortográficas o que, segundo Morais & Teberosky (1994), é consistente com o modelo de Redescrição Representacional, elaborado por Karmiloff-Smith (1991). De acordo com este modelo, devido a vários níveis de redescrição e explicitação representacional, as crianças podem mostrar sinais de representações explícitas sem terem atingido a plena consciência metacognitiva que permite a explicitação verbal.

Existe um consenso entre autores que os erros na escrita não são casuais. Ao produzir uma escrita ortográfica, a criança elabora e aplica as suas hipóteses. Zorzi (1998) reitera, defendendo que no processo de aquisição da escrita e do sistema ortográfico, a evolução de aquisição se dá pelo confronto das suas hipóteses sobre a forma de registo das palavras durante o processo de aprendizagem e que essas hipóteses se vão modificando até que as regras ortográficas sejam adequadamente compreendidas.

De acordo com Cagliari (2002), os erros ortográficos são marcas que fazem parte do processo de aquisição da linguagem e que revelam atitudes individuais de reflexões e conhecimentos formulados sobre a escrita. Desta forma, visa-se necessário reconhecer o valor pedagógico do erro pois, mais do que uma negação à aprendizagem, é um momento do mesmo. Importa, então, analisar a qualidade dos erros, uma vez que dão informação sobre o

modo como a mente da criança está a operar e sobre as dificuldades inerentes ao objecto de conhecimento, a ortografia (Jaffré, 1990).

Como as regras ortográficas não são todas da mesma natureza, envolvem diferentes competências para a sua aquisição (Meireles & Correa, 2005). Por isso, para alguns autores (Rego, 1995; Mousty & Alegria, 1999, e Shuell, 1988, cit. por Silva, 2007), na aprendizagem da ortografia, é importante o desenvolvimento das capacidades metalinguísticas, que correspondem a manifestações explícitas de uma consciência funcional das regras de organização da linguagem escrita. De facto, para que as crianças aprendam tarefas linguísticas formais, é preciso que desenvolvam uma consciência explícita das estruturas linguísticas, para que possam manipulá-las intencionalmente.

Morais e Teberosky (1994) defendem, assim, que os métodos mais eficazes na prevenção e correcção dos erros ortográficos devem contemplar o encorajamento e a estimulação das dúvidas das crianças, promovendo a reflexão que permitirá a tomada de consciência das regras. Esta prática pedagógica permite que os alunos compreendam como se constroem as regras ortográficas, sem o apoio exclusivo na capacidade de memorização (Cagliari, 2002).

Allal (1997) e Allal et al. (1999) comparam a eficácia de diferentes abordagens pedagógicas na sala de aula, através do desempenho ortográfico de crianças do 2º e 6º anos de escolaridade, durante a situação de revisão de texto, após serem submetidas a uma abordagem integrada e a uma abordagem tradicional. A abordagem integrada exige que a criança aprenda a gerir a carga cognitiva implícita nos processos de aprendizagem em situações didácticas realizadas na sala de aula, visto que enquadra a aquisição dos conhecimentos ortográficos nos contextos em que são utilizados (produção textual). A abordagem tradicional implica uma carga cognitiva menos exigente, por consistir na realização de exercícios de carácter específico (ditados e exercícios de memorização).

De um modo geral, no que concerne à aquisição de estratégias de redacção e revisão textual, os resultados revelam que a abordagem integrada promove um melhor desempenho

ortográfico relativamente ao conteúdo semântico, aos morfemas, à pontuação e à organização do texto. Quanto à abordagem tradicional, os autores concluem que contribui para a sistematização, consolidação e automatização dos conhecimentos ortográficos adquiridos. Os autores justificam, ainda, a relativa ambiguidade dos resultados das crianças do 2º ano de escolaridade com base na sobrecarga cognitiva subjacente à articulação de processos ortográficos textuais, uma vez que as crianças que têm competências inferiores ficam beneficiadas com actividades específicas.

É possível observar a emergência de estudos mais recentes que visam desenvolver programas de intervenção, com estratégias de instrução e metodologias diferenciadas, para crianças do 2º ano de escolaridade, com a finalidade de perceber a sua influência na aquisição de regras contextuais (Bernardino & Silva, 2004, Graça & Silva, 2005, cit. por Sousa & Silva, 2005; Sousa & Silva, 2005; Silva, 2005, cit. por Silva, 2006; Silva, 2006).

No estudo de Bernardino e Silva (2004, cit. por Sousa & Silva, 2005) as crianças que foram submetidas à abordagem integrada (sequência de treino de descoberta da regra, treino e produção textual) apresentam melhores produções ortográficas do que as crianças submetidas à abordagem tradicional (instrução da regra e cópia de palavras isoladas).

No estudo de Silva (2005, cit. por Silva, 2006) também é possível observar, através das produções infantis, maior eficácia na sequência de descoberta da regra, preenchimento de textos com lacunas e revisão ortográfica, em detrimento da sequência de ensino das regras contextuais e posterior cópia de palavras isoladas.

Silva (2006) conduziu outra pesquisa que remete para o estudo da mesma estratégia de instrução (descoberta das regras contextuais) para todas as crianças participantes, seguida de diferentes metodologias de intervenção (exercícios com palavras isoladas vs. produção de texto), tendo em consideração o grupo de crianças. Não obstante, verificar maior eficácia na sequência de descoberta da regra e exercícios com palavras isoladas, a autora refere que as duas pedagogias são eficazes e podem complementar-se, desde que num primeiro momento se desenvolvam os exercícios com palavras isoladas e, posteriormente, a produção de texto.

Graça e Silva (2005, cit. por Sousa & Silva, 2005) destacam, no seu estudo, a importância da descoberta da regra, independentemente das tarefas desenvolvidas (treino e produção textual) nas produções ortográficas das crianças.

Por seu lado, Sousa e Silva (2005), através do seu estudo, concluem pela igualdade de eficácia das metodologias de intervenção nas produções ortográficas (preenchimento de textos com lacunas e produção de textual).

Os estudos dos autores supracitados sugerem que as dificuldades de aprendizagem podem ser facilmente ultrapassadas se se ponderar as especificidades dos erros ortográficos e se os programas de intervenção integrarem actividades de reflexão metalinguística sobre a estrutura da fala e sobre as restrições do código (Bousquet et al., 1999).

De acordo com Ferreiro (2001), o mais importante é que o professor compreenda o processo pelo qual as crianças estão a passar, que saiba perceber progressos onde só percebia erros, que saiba organizar actividades que favoreçam a reflexão da criança, motivando a aprendizagem, pois mesmo que os alunos participem de forma directa na construção do seu conhecimento, a função do professor é ensinar. Para a autora (Ferreiro, 2001) o ponto fulcral numa aprendizagem de sucesso, no âmbito da ortografia, está em ensinar o aluno a rever o próprio texto. Não obstante, Cagliari (2002) defende que a revisão não pode recair exclusivamente na correcção ortográfica, uma vez que a criança precisa de saber o que faz e perceber a importância de fazer essa correcção.

A grande maioria das investigações acerca da revisão incide na revisão textual, negligenciando a revisão ortográfica, bem como a criação de modelos explicativos (Bartlett, 1982, Flower et al., 1986, Bereuter & Scardamalia, 1987, cit. por Carvalho, 1995).

Regularmente, os professores encaram a revisão da escrita como um factor importante do processo de composição, incluindo-se em algumas formas de abordagem da instrução da escrita. A revisão é vista pelos professores como uma oportunidade de conduzir os alunos na

aprendizagem das características da escrita, de forma a melhorarem não apenas em casos pontuais, como também em escritas futuras. No processo de aprendizagem da revisão, os alunos vão descobrindo novas formas de resolver problemas comuns de escrita. Porém, embora a revisão seja um factor de consensual importância entre os professores, esta não é prática comum no ensino básico e secundário (McCutchen, Francis & Kerr, 1997, Rijlaarsdam, Couzijn & van den Bergh, 2004, cit. por MacArthur, 2007).

A revisão tem sido conceptualizada essencialmente como a resolução da dificuldade activada pela identificação das *discrepâncias entre o texto intencional e o texto espontâneo* (Fitzgerald, 1987, cit. por Allal & Chanquoy, 2004). Nesta linha, a revisão ortográfica é integrada nos processos mais amplos da revisão textual, não constituindo muitas vezes, objecto de análise específica. Uma vez que os aspectos cognitivos da revisão (metas e concepções de revisão, habilidade crítica de leitura, conhecimento dos critérios de avaliação e auto-regulação) têm ligação com os tipos de instrução de revisão, que a investigação tem postulado como eficientes, é possível levar os estudantes a fazer uma revisão mais substancial, dando-lhes metas específicas a atingir (MacArthur, 2007).

A complexidade da revisão não depende do número de erros a corrigir, mas da sua natureza. Assim, os erros revistos e corrigidos com maior sucesso são os ortográficos, seguidos dos erros sintácticos e de coerência. As diversas dificuldades relacionadas com o nível linguístico dos erros, não se associam a um esforço cognitivo diferente, como se a revisão da ortografia, sendo a produzida com mais sucesso, não diligenciasse todos os recursos cognitivos dos estudantes (Hayes et al., 1997, cit. por Piolat, Roussey, Olive & Almada, 2004).

Allal (2000, cit. por Allal & Chanquoy, 2004) sugere mudança de terminologia para uma diferenciação mais evidente entre o processo global de revisão e o produto resultante. A autora propõe que se use o termo transformação para mudanças realmente efectuadas, permitindo, assim, que o termo revisão subsista com a ideia do processo que, em alguns casos, pode não resultar em transformações no texto.

De acordo com Allal e Chanquoy (2004), a revisão é um recurso fundamental para os investigadores na área da cognição, do desenvolvimento e da psicologia educacional, interessados na aquisição da língua, para os que dão formação aos professores e aos próprios professores.

III. Problemática

Inicialmente, a aprendizagem da ortografia era vista como um processo reprodutivo, baseado no treino e na reprodução memorizada da grafia das palavras. As crianças eram levadas a fazer cópias e ditados com a finalidade de decorar a grafia convencional das palavras. Actualmente, propõe-se uma visão produtiva da ortografia (Morais, 2000, 2003). Isto significa que as crianças produzem a grafia das palavras de acordo com a sua concepção e conhecimento da língua escrita e não apenas através de simples reprodução (Nunes, Bryant & Bindman, 1997).

Vários são os estudos que constituem a base de referencial teórico desta investigação. Morais e Teberosky (1994), Bernardino e Silva (2004, cit. por Sousa & Silva, 2005), Graça e Silva (2005, cit. por Sousa & Silva, 2005), Sousa e Silva (2005) e Silva (2005, cit. por Silva, 2006) defendem que, para uma eficaz redução do número de erros ortográficos, é importante a descoberta, explicitação e verbalização das regras ortográficas. Sugerem ainda que a evolução do desempenho ortográfico pode ter ligação com os níveis de explicitação das representações ortográficas postulados no modelo de Karmiloff-Smith (1986, 1991, 1995).

No que concerne à natureza da tarefa, Allal (1997) e Allal et al. (1999) defendem a abordagem integrada (produção de textos) como facilitadora da aprendizagem, em detrimento da abordagem tradicional (ditados e exercícios de memorização).

Bernardino e Silva (2004, cit. por Sousa & Silva, 2005) defendem, também, que uma aprendizagem mais eficaz tem por base a sequência de descoberta das regras, treino e produção de texto. Por seu lado, Silva (2006) refere o treino com palavras isoladas como facilitador na aquisição do conhecimento ortográfico e acrescenta que a produção de textos

após o treino com palavras isoladas, produz também resultados na aprendizagem da ortografia.

Graça e Silva (2005, cit. por Sousa & Silva, 2005) e Sousa e Silva (2005) atribuem igual valor à natureza das tarefas a desenvolver no processo de aprendizagem das regras ortográficas.

O facto de persistir a escassez de estudos sobre o processo de aquisição de regras contextuais e sobre a eficácia das implícitas metodologias de instrução e treino, que visam otimizar a sua aprendizagem, torna pertinente a concretização desta investigação. De notar, ainda, que esta investigação pode ser uma mais-valia, uma vez que compreende crianças do 3º ano e os estudos já realizados abrangem maioritariamente a população infantil do 2º ano de escolaridade.

3.1. Objectivo

Para viabilizar o nosso estudo, estipulámos como objectivo central analisar o impacto de diferentes abordagens na aprendizagem e consolidação da competência ortográfica em crianças do 3º ano, do 1º Ciclo do Ensino Básico. Este estudo pretende, assim, analisar o impacto relativo de cada uma das estratégias de instrução (descoberta, verbalização e escrita da regra contextual e instrução da mesma), assim como cada uma das tarefas a realizar pelas crianças (preenchimento de textos com lacunas e produção de texto) e, por fim, o impacto da revisão final das tarefas nas suas produções ortográficas.

De salientar que, nesta investigação a regra contextual em análise é a nasalização diante de *p* e *b*, e que a amostra integra crianças do 3º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico. Assim, neste estudo, e de acordo com o objectivo apresentado, colocam-se as seguintes questões:

Questão 1:

Qual a natureza da intervenção (descoberta da regra ortográfica ou instrução da regra ortográfica), que conduzirá a melhores resultados na aquisição da regra contextual nasalização diante de *p* e *b*?

Questão 2:

Será que a natureza da tarefa, associada à natureza da intervenção, influencia o desempenho ortográfico das crianças na regra contextual nasalização diante de *p* e *b*?

Quando a natureza da intervenção é a descoberta da regra ortográfica, a aquisição da regra contextual será mais eficaz através do preenchimento de textos com lacunas ou da produção textual?

Quando a natureza da intervenção é a instrução da regra ortográfica, a aquisição da regra contextual será mais eficaz através do preenchimento de textos com lacunas ou da produção textual?

Questão 3:

Será que a realização ou não da revisão final da tarefa conduz a diferenças na aquisição da regra contextual nasalização diante de *p* e *b*, tendo em conta a natureza da intervenção (descoberta da regra ortográfica ou instrução da regra ortográfica), em conjunto com a natureza da tarefa (preenchimento de textos com lacunas ou produção textual)?

Quando a natureza da intervenção é a descoberta, verbalização e escrita da regra ortográfica e a natureza da tarefa é o preenchimento de textos com lacunas, será que existem diferenças na performance ortográfica das crianças relativamente à regra contextual, consoante a realização ou não da revisão da tarefa?

Quando a natureza da intervenção é a descoberta, verbalização e escrita da regra ortográfica e a natureza da tarefa é a produção textual, será que existem diferenças na performance das crianças relativamente à regra contextual, consoante a realização ou não da revisão da tarefa?

Quando submetidas à instrução da regra ortográfica e quando a natureza da tarefa desenvolvida é o preenchimento de textos com lacunas, será que a performance ortográfica das crianças relativamente à regra contextual, difere com a realização ou não da revisão da tarefa?

Quando submetidas à instrução da regra ortográfica e quando a natureza da tarefa desenvolvida é a produção textual, será que a performance ortográfica das crianças relativamente à regra contextual, difere com a realização ou não da revisão da tarefa?

3.2. Identificação da Variáveis

Variável Dependente: Desempenho Ortográfico.

Operacionalização da Variável Dependente: O Desempenho Ortográfico é aferido através das produções escritas efectuadas pelas crianças.

Variáveis Independentes: Natureza da Intervenção, Natureza da Tarefa, Revisão final da tarefa.

Operacionalização da Variável Independente – Natureza da Intervenção: Instrução da regra ortográfica vs. Descoberta da regra ortográfica.

Operacionalização da Variável Independente – Natureza da Tarefa: Preenchimento de texto com lacunas vs. Produção de texto.

Operacionalização da Variável Independente – Revisão final da tarefa: Realização da revisão da tarefa após cada momento de intervenção.

Variáveis Controladas: Número de Erros cometidos no Pré-teste, Nível Intelectual das crianças.

Operacionalização da Variável Controlada – Número de erros cometidos no pré-teste: Identificação de, pelo menos, 50% na frequência de erros ortográficos, através da realização de um ditado de 16 palavras isoladas.

Operacionalização da Variável Controlada – Nível intelectual das crianças: Avaliação através da utilização das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (1947, revisão 1956).

IV. Método

4.1. Delineamento do Estudo

Este estudo apresenta uma natureza experimental, que visa atender os objectivos propostos e a problemática anteriormente indicada e esboçada na revisão de literatura – analisar os impactos da natureza da intervenção e da natureza da tarefa em programas de intervenção desenhados para melhorar a performance no desempenho ortográfico em palavras relacionadas com a regra contextual da nasalização diante de *p* e *b*.

O estudo foi dividido em três períodos distintos: pré-teste, intervenção experimental e pós-teste. Na fase do pré-teste, primeiro momento avaliativo, seleccionaram-se os participantes da amostra e constituíram-se os grupos de investigação. A realização do pré-teste permitiu avaliar a performance ortográfica das crianças, referente à regra contextual em foco, e excluir as que não respondiam aos critérios estipulados para o estudo. E, ainda, o teste de inteligência permitiu fazer uma distribuição homogénea dos participantes pelos grupos de investigação.

Formaram-se oito grupos experimentais e um de controlo. Entre os dois momentos avaliativos, teve lugar a intervenção experimental, onde todos os grupos experimentais foram sujeitos a diferentes intervenções e abordagens de remediação de erros ortográficos.

A fase do pós-teste estabeleceu o segundo momento avaliativo. A realização do pós-teste permitiu avaliar a evolução do desempenho ortográfico dos participantes após a intervenção, através da comparação com os resultados obtidos no pré-teste.

4.2. Caracterização da Amostra

A amostra deste estudo integra crianças do 3º ano do Ensino Básico, de nove escolas da rede pública do distrito de Lisboa.

De acordo com a informação facultada informalmente pelas professoras, as crianças são de classe média-baixa/baixa, estando em concordância com a totalidade da população estudantil que frequenta estas escolas.

A amostra é constituída por 80 crianças, 41 do sexo masculino e 39 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos.

Os 80 participantes no estudo foram divididos equitativamente por nove grupos (um de controlo e oito experimentais), em conformidade com o seu desempenho ortográfico e intelectual e considerando a natureza da intervenção experimental.

Com o objectivo de verificar a globalidade da amostra, sistematizámos a informação que caracteriza os participantes, considerando a sua distribuição pelos grupos, a média de idades e o género (Tabela 1). Assim, a média global dos participantes é de 9 anos de idade, num total de 41 crianças do sexo masculino e 39 do sexo feminino

Tabela 1: Análise Global dos Participantes da Amostra, Organizados pelos Grupos (GC, GE1, GE2, GE3, GE4, GE5, GE6, GE7, GE8), Média de Idades e Género (Masculino, Feminino)

	Média de idades da Amostra	Tot. Masc.	Média Idades Masc.	Tot. Fem.	Média Idades Fem.	Total
GC	9	7	9	9	9	16
GE1	9	6	9	2	9	8
GE2	9	5	9	3	9	8
GE3	9	4	9	4	8	8
GE4	9	2	9	6	9	8
GE5	9	4	9	4	9	8
GE6	8	5	8	3	8	8
GE7	9	3	9	5	9	8
GE8	9	5	9	3	8	8
Total	9	41	9	39	9	80

Legenda: GC – Grupo de Controlo

GE1 – Grupo Experimental 1 (Descoberta da Regra, Completamento de Lacunas, Revisão da Tarefa)

GE2 – Grupo Experimental 2 (Descoberta da Regra, Completamento de Lacunas)

GE3 – Grupo Experimental 3 (Instrução da Regra, Completamento de Lacunas, Revisão da Tarefa)

GE4 – Grupo Experimental 4 (Instrução da Regra, Completamento de Lacunas)

GE5 – Grupo Experimental 5 (Descoberta da Regra, Produção de Texto, Revisão da Tarefa)

GE6 – Grupo Experimental 6 (Descoberta da Regra, Produção de Texto)

GE7 – Grupo Experimental 7 (Instrução da Regra, Produção de Texto, Revisão da Tarefa)

GE8 – Grupo Experimental 8 (Instrução da Regra, Produção de Texto)

4.3. Instrumentos

Com o objectivo de compreender o impacto de diferentes abordagens na aprendizagem e consolidação das competências ortográficas em crianças do 3º ano de escolaridade, foram construídos instrumentos que fossem indutores e facilitadores dessa aprendizagem. Assim, para a recolha de dados foram elaborados instrumentos de trabalho adaptados ao estudo e, tendo em consideração a idade das crianças, ponderou-se a execução de forma atractiva, bem como a sua adequada e fácil aplicabilidade.

Os instrumentos, descritos em seguida, foram aferidos pela orientadora desta dissertação de mestrado.

- Lista composta por 16 palavras referentes à regra ortográfica da nasalização diante de *p* e *b* (Anexo A). O instrumento foi pensado de modo a conter palavras que respondessem à regra ortográfica em estudo, constituída apenas por substantivos e adjetivos familiares à faixa etária do 3º ano do 1º Ciclo.

Palavras para o Pré e Pós-teste: composição, pontuação, encarnado, embalagem, manta, tampa, império, indústria, combate, convite, agenda, embarcação, umbigo, mundo, campeonato, bandeira.

- Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (1947 – revisão, 1956) – versão standard. Este teste é constituído por três colunas (A, Ab e B) com 12 elementos cada uma.

- Cartão com uma lista de 16 palavras para a descoberta e verbalização da regra ortográfica em estudo (nasalização diante de *p* e *b*) (Anexo B).

Palavras para a verbalização da regra: vampiro, fantasia, emprego, entrevista, lâmpada, trança, temporal, remendo, embrulho, identidade, timbre, berlinde, membro, aventura, biombo, tronco.

- Cartão para registar a regra ortográfica, intitulado “A minha regra” (Anexo C), conseguida através da lista de palavras indutoras da mesma.

- Cartão com a instrução escrita da regra ortográfica, intitulado “A regra” (Anexo D).

- Dois textos com lacunas alusivas à regra ortográfica em foco. Cada um dos textos contém 12 lacunas para serem preenchidas pelas crianças (Anexo E).

Palavras do primeiro texto com lacunas: pirilampo, simpático, plantação, framboesas, cambalhotas, sombra, longe, camponês, comboio, centro, cansado, companhia.

Palavras do segundo texto com lacunas: canguru, quinta, passatempo, concurso, ambição, campeão, tontura, chumbo, tombo, embaraçado, desempenho, importa.

- Dois conjuntos de gravuras sequenciais utilizados como suporte visual para a produção textual. Cada conjunto de gravuras induzia ao uso de 12 palavras relativas à regra ortográfica (Anexo F). Foi, ainda, fornecido às crianças material próprio – folha com linhas, intitulada “A minha história” - para a concretização da tarefa (Anexo G).

Palavras do primeiro conjunto de gravuras: panda, computador, elefante, tromba, comprida, campainha, tambor, campo, pombo, melancia, sandes, fiambre.

Palavras do segundo conjunto de gravuras: campismo, tenda, lanterna, hambúrguer, compota, morango, tempestade, trambolhão, bombeiro, mangueira, ombro, comprimido.

De realçar que, aquando da construção dos instrumentos de trabalho, foi acautelada a selecção de diferentes palavras para cada um dos instrumentos, não havendo repetição ao longo do processo de investigação, excepto no pré e pós-teste, em que as palavras são iguais, por estabelecerem os elementos de avaliação que se pretende comparar. Desta forma, pretendeu-se minimizar a possibilidade de escrita baseada na exposição contínua à sua grafia ou à sua memorização.

4.4. Procedimento

O procedimento levado a cabo neste estudo tem como base teórica estudos já realizados e referidos no capítulo da revisão de literatura (Morais & Teberosky, 1994; Allal, 1997; Allal et al., 1999; Almeida et al., 1998; Bernardino & Silva, 2004, Graça & Silva, 2005, cit. por Sousa & Silva, 2005; Sousa & Silva, 2005; Silva, 2005, cit. por Silva, 2006; Silva, 2006) e desenvolve-se em três fases distintas: fase de selecção da amostra, fase experimental e fase do pós-teste.

4.4.1. Fase de Selecção da Amostra

Para que a recolha de dados fosse autorizada, entrámos em contacto directo e presencial com a Direcção do Conselho Executivo do Agrupamento das respectivas escolas, com o Coordenador de cada escola, com o Professor titular de turma e com os pais das crianças do 3º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico (Anexo H). Este contacto teve como objectivo mostrar a pertinência do nosso estudo, bem como a especificidade da amostra necessária, explicando e assegurando a confidencialidade dos resultados obtidos com o mesmo e a sua utilização exclusiva para fins de investigação.

O processo de selecção da amostra passou por diversas fases, tendo em consideração alguns critérios. Inicialmente, excluíram-se as crianças cuja primeira língua adquirida não foi o português, portadoras de deficiências que poderiam interferir no desenvolvimento da linguagem e/ou aprendizagem e alunos cuja autorização não foi dada pelos encarregados de educação.

Após as respectivas autorizações das entidades responsáveis, estavam reunidas as condições iniciais para a implementação do estudo. Deste modo, procedeu-se ao primeiro momento avaliativo, o pré-teste, com o objectivo de avaliar o desempenho ortográfico de 407 crianças e identificar a frequência dos seus erros ortográficos.

A tarefa constava na realização de um ditado de 16 palavras isoladas, referentes à regra da nasalização diante de *p* e *b*. O instrumento foi pensado de modo a conter palavras que respondessem à regra ortográfica em estudo, apenas constituída por substantivos e adjectivos familiares à faixa etária do 3º ano de escolaridade.

Após uma explicação prévia do objectivo e da importância da colaboração das crianças neste estudo, o ditado foi aplicado colectivamente aos alunos, nas respectivas salas de aula, subsistindo o cuidado de não existir artificialidade na articulação das palavras. Após a análise quantitativa dos erros cometidos relativos à grafia convencional para as palavras desta regra, foram seleccionadas as crianças que revelavam uma média de, pelo menos, 50% de erros ortográficos.

Posteriormente, passaram-se as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (1947 - revisão 1956) somente às crianças que cumpriam o critério utilizado na análise quantitativa dos erros ortográficos cometidos no pré-teste, a fim de avaliar o seu nível intelectual. A sua aplicação decorreu em pequenos grupos de três crianças e de acordo com o procedimento estandardizado. Foram afastadas do grupo para a amostra, as crianças que obtiveram resultados correspondentes aos percentis 5 e 10, possibilitando estabelecer os grupos de investigação de forma homogénea. Assim, a amostra reúne 80 participantes.

4.4.2. Fase Experimental

Concluída a selecção da amostra e composição dos respectivos grupos de investigação, deu-se início à fase experimental. A fim de induzir evolução na competência ortográfica das crianças, foram delineados programas de treino, propondo diferentes intervenções e tarefas alusivas à regra em foco, nasalização diante de *p* e *b*. Os participantes foram solicitados para

duas sessões de treino. Após a explicação aos participantes de que se tratava da continuação do trabalho anterior, embora com incidência num menor número de crianças, procedeu-se à aplicação do programa de treino.

Pedimos, ainda, às professoras que não trabalhassem esta regra específica durante o período experimental do estudo.

4.4.2.1. *Natureza da Intervenção*

4.4.2.1.1. *Descoberta da Regra (DR)*

Suportado por um cartão que compreendia uma lista de 16 palavras, que implicavam a regra da nasalização diante de *p* e *b* (Anexo B), foi solicitado a cada criança que examinasse e reflectisse sobre a escrita das mesmas. Para ajudar no processo, foram colocadas algumas questões que orientavam a criança a dissecar cada palavra e analisar a posição das letras e o seu valor fonémico como, por exemplo, “*Estas palavras têm sons iguais?*”. A partir desta questão, e conseqüente identificação do som por parte das crianças, levantavam-se outras questões como, “*Porque é que têm sons iguais se as letras são diferentes?*” e “*Qual é a letra que vem a seguir ao som?*”. Com este procedimento, pretendia-se conduzir as crianças à descoberta da regra subjacente à escrita das palavras e levá-las a verbalizarem a natureza da sua restrição ortográfica. Após a descoberta e verbalização da regra em estudo, as crianças eram incentivadas a escrevê-la, pelas suas próprias palavras, num cartão intitulado “A minha regra” (Anexo C).

4.4.2.1.2. *Instrução da Regra (IR)*

A regra ortográfica foi instruída às crianças e facultada escrita num cartão “A regra” (Anexo D). Para complementar a instrução da regra, foi utilizado, a título de exemplo, o cartão com a lista de palavras acima referido (Anexo B).

4.4.2.2. Natureza da tarefa

4.4.2.2.1. Preenchimento de Textos com Lacunas (PL)

Para a realização desta tarefa foram elaborados duas pequenas histórias, com temáticas diferenciadas e atractivas para as crianças desta faixa etária. Cada texto apresentava 12 palavras com lacunas para as crianças preencherem e treinarem a regra ortográfica em estudo (Anexo E).

4.4.2.2.2. Produção Textual (PT)

Para esta tarefa, foram construídos dois conjuntos de gravuras sequenciais, que conduzem a histórias, para serem utilizados como suporte visual. Cada conjunto de gravuras induz ao uso efectivo de 12 palavras relativas à regra em questão (Anexo F). Para que os participantes não se afastassem do propósito da tarefa (treinar o conhecimento ortográfico da regra em estudo), acautelou-se a simplicidade, embora atractiva, e objectividade na selecção das ilustrações, minimizando elementos distractores que as fizessem dispersar na criação da sua história. Desta feita, apresentou-se o conjunto de gravuras, a partir do qual, a criança foi incentivada a construir e verbalizar uma história coerente. Ao longo do processo, quando a criança não mencionava alguma palavra em análise, que constasse da gravura, a sua presença era induzida pelo investigador através de sugestão. Posteriormente, foi pedido para que escrevessem a história que tinham acabado de relatar, na folha intitulada “A minha história” (Anexo G).

4.4.2.3. Revisão da Tarefa (RT)

Apenas alguns grupos passaram pelo processo de revisão da tarefa, a enunciar: Grupo Experimental 1 (descoberta da regra, preenchimento de textos com lacunas e revisão da tarefa), Grupo Experimental 3 (instrução da regra, preenchimento de textos com lacunas e revisão da tarefa), Grupo Experimental 5 (descoberta da regra, produção textual e revisão da tarefa) e Grupo Experimental 7 (instrução da regra, produção textual e revisão da tarefa). Os Grupos Experimentais 1 e 5, tiveram como suporte para esta tarefa o cartão intitulado “A

minha regra”, onde as crianças tinham escrito a regra ortográfica, pelas suas próprias palavras (Anexo C). Os Grupos Experimentais 3 e 7 realizaram esta tarefa sustentados no cartão “A regra” que continha já a explicitação da mesma (Anexo D).

Terminado cada exercício de treino, as crianças iniciavam o processo de revisão do mesmo. Esta constava da leitura integral do exercício, analisando cada palavra que requeria a aplicação da regra ortográfica (nasalização diante de *p* e *b*), e confrontando o seu desempenho com os cartões, anteriormente referidos. Assim, a revisão dos exercícios realizada pela própria criança conduzia a criança à reflexão e, simultaneamente, à compreensão da regra em estudo, uma vez que, quando eram detectadas incorrecções, estas constituíam objecto de discussão sobre o porquê de ter escrito de determinada forma.

- *Programa de Treino*

Em seguida, na Tabela 2, apresentam-se os programas de treino desenhados para cada grupo integrante deste estudo. A totalidade dos grupos foi submetida no início, à aplicação de um pré-teste e, no final, de um pós-teste. Na fase de intervenção, enquanto o grupo de controlo efectuou desenhos, os grupos experimentais procederam a uma sequência de tarefas, a enunciar: GE1 – DR+PL+RT; GE2 – DR+PL; GE3 – IR+PL+RT; GE4 – IR+PL; GE5 – DR+PT+RT; GE6 – DR+PT; GE7 – IR+PT+RT; GE8 – IR+PT.

Tabela 2: Sequências da Intervenção Para Cada Grupo

	Pré-teste	Descoberta da regra	Instrução da regra	Preenchimento de lacunas	Produção de texto	Revisão	Pós-teste
GE1 – DR/PL/RT	X	X		X		X	X
GE2 – DR/PL	X	X		X			X
GE3 – IR/PL/RT	X		X	X		X	X
GE4 – IR/PL	X		X	X			X
GE5 – DR/PT/RT	X	X			X	X	X
GE6 – DR/PT	X	X			X		X
GE7 – IR/PT/RT	X		X		X	X	X
GE8 – IR/PT	X		X		X		X
GC	X						X

Legenda: DR – Descoberta da regra

PL – Preenchimento de textos com lacunas

RT – Revisão da tarefa

IR – Instrução da regra

PT – Produção textual

4.4.3. Fase do Pós-Teste

O segundo momento avaliativo consistiu na aplicação do pós-teste, respeitando o procedimento e uso de material estabelecidos no pré-teste, possibilitando a comparação entre os dois momentos de avaliação, consoante a modalidade de ensino adoptada da regra ortográfica.

4.5. Tratamento de Dados

Assumindo como objectivo aferir o desempenho ortográfico dos participantes que constituem os diferentes grupos da nossa amostra, utilizámos diferentes tratamentos estatísticos, tendo, para tal, recorrido ao programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 17.0.

Assim, e de modo a verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas, no desempenho ortográfico, entre os grupos da nossa amostra, num primeiro momento de

avaliação, ao nível do pré-teste, utilizámos o teste paramétrico ANOVA a um factor (one-way), onde o comportamento da variável de medida é influenciado apenas por um factor. De facto, o procedimento adequado para a comparação de duas ou mais médias populacionais é a análise de variância, quando estamos perante amostras aleatórias simples e independentes, e este teste pode ser considerado como uma generalização do teste paramétrico T-student para comparação de duas médias.

Este tratamento foi igualmente processado para o momento de avaliação Pós-teste, com o mesmo objectivo. Tendo-se verificado diferenças estatisticamente significativas entre as médias populacionais, recorremos ao teste de Tukey que é um dos testes *post-hoc* mais robustos a utilizar para efectuar a comparação múltipla de médias, uma vez a ANOVA nada indicar sobre qual ou quais dos pares de médias são diferentes. Com este tratamento, conseguimos ter uma noção mais exacta do sentido das diferenças entre os grupos.

Quisemos, ainda, aferir se se verificavam diferenças nos resultados de cada grupo, do momento de avaliação Pré-teste para o momento Pós-teste. Assumindo-se, nesta situação, estarmos perante amostras emparelhadas, recorremos ao teste paramétrico T-student que é o teste adequado para efectuar a comparação de médias populacionais de cada grupo nos dois momentos de avaliação (Maroco, 2007; Pestana & Gageiro, 2008).

V. Apresentação e Análise De Resultados

A presente análise foi realizada a partir dos resultados do desempenho ortográfico das crianças, referente à regra da nasalização diante de *p* e *b*, tendo em ponderação as variáveis independentes, o objectivo e as questões de investigação estipuladas para este estudo.

Começamos por apresentar, na Tabela 3, as médias e respectivos desvios-padrão, pertencentes aos resultados do desempenho ortográfico de cada grupo de investigação, no pré-teste e no pós-teste, uma vez que estes dados constituem a base da análise efectuada (Anexo D).

Tabela 3: Médias e Desvios-Padrão do Número de Erros no Pré-Teste e Pós-Teste por Grupo para a Regra da Nasalização diante de *p e b*

Grupo	N	Média Pré-Teste	Desvio padrão	Média Pós-Teste	Desvio padrão
G.E. 1	8	9,75	1,035	2,75	1,488
G.E. 2	8	9,38	2,134	3,5	3,625
G.E. 3	8	9	1,927	1,38	1,847
G.E. 4	8	9,13	3,044	4,5	3,071
G.E. 5	8	9,25	0,886	1,88	2,475
G.E. 6	8	9,38	1,408	1,38	1,685
G.E. 7	8	9,38	1,408	1,38	1,847
G.E. 8	8	9	2,070	3,5	2,563
G.C.	16	9,06	1,652	8,5	1,414

De forma a facilitar a leitura dos resultados obtidos através de tratamentos estatísticos considerados mais pertinentes para este estudo, passaremos de seguida à análise dos mesmos.

Iniciamos a nossa análise com a apresentação dos resultados infantis ao nível do pré-teste. Com vista a analisar eventuais diferenças no desempenho ortográfico entre os grupos da nossa amostra, no momento do pré-teste, utilizámos o procedimento estatístico ANOVA ($F = 0,153$; $p = 0,996$), que revelou não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os nove grupos de investigação (Anexo J). Estes resultados eram esperados, uma vez que o critério de selecção para a integração das crianças na amostra consistia na presença de um número mínimo de erros no pré-teste (50% de erros, no mínimo), bem como a constituição dos grupos ter sido efectuada considerando a sua homogeneização. Desta feita, todos os grupos de investigação manifestam poucas oscilações quanto ao número de erros.

Conforme se pode observar na Tabela 3, analisámos os resultados de cada grupo de investigação, nos dois momentos de avaliação, pré-teste e pós-teste. As estatísticas descritivas apontam para uma diminuição aparentemente significativa na evolução do número médio de erros.

Com a finalidade de aferir se se verificavam diferenças significativas entre o número médio de erros no pré-teste e no pós-teste, e por estarmos perante amostras emparelhadas,

recorremos ao teste T-student (Anexo K). Como se pode observar na Tabela 4, apresentada em seguida, à excepção do grupo de controlo ($t_{(15)grupo9} = 1,415$; $p = 0,178$), todos os grupos experimentais apresentam diferenças estatisticamente significativas, face ao valor de referência (sig. < 0,05).

Tabela 4: Análise do Teste T-student para a Regra da Nasalização diante de *p* e *b* nos Dois Momentos de Avaliação (Pré-Teste e Pós-Teste)

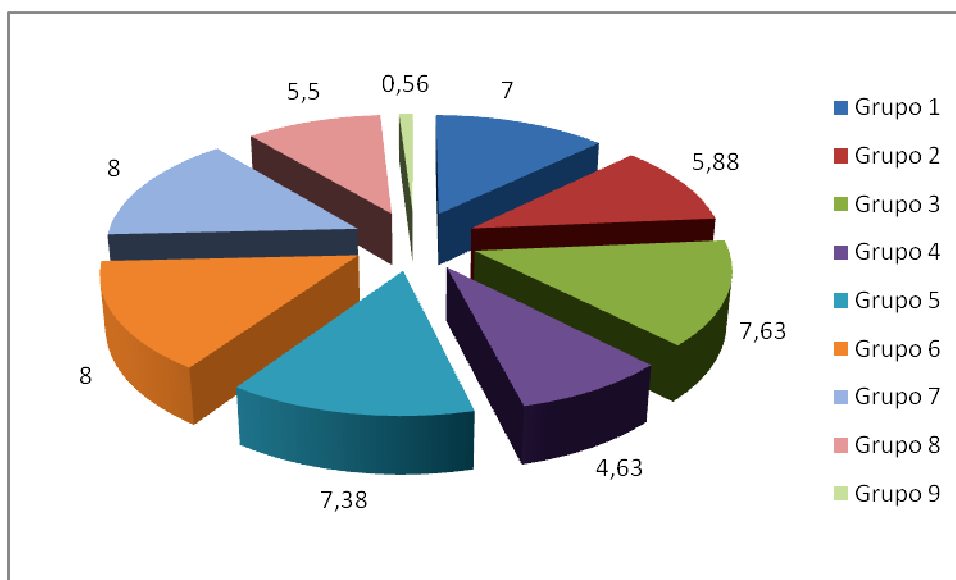
Grupo	T	g.l.	Sig. (2-tailed)
G.E. 1	11,713	7	0,000
G.E. 2	6,421	7	0,000
G.E. 3	9,272	7	0,000
G.E. 4	4,630	7	0,002
G.E. 5	10,453	7	0,000
G.E. 6	9,978	7	0,000
G.E. 7	11,741	7	0,000
G.E. 8	4,245	7	0,004
G.C.	1,415	15	0,178

Assim, como no pré-teste, procedemos à análise de eventuais diferenças no desempenho ortográfico entre os grupos de investigação no momento do pós-teste. Complementarmente, apurámos em que grupos se verificam essas diferenças. A estatística de teste obtida pelo procedimento ANOVA ($F = 13,262$; $p = 0,000$) permite observar a existência de diferenças estatisticamente significativas. A análise *post-hoc* através do teste de Tukey mostra que essas diferenças se observam entre todos os grupos experimentais relativamente ao grupo de controlo, sugerindo as diferenças médias que os primeiros obtiveram melhores resultados (Diferenças médias: GE1 (Descoberta da regra / Preenchimento de lacunas / Revisão da tarefa) / GC= -5,75; GE2 (Descoberta da regra / Preenchimento de lacunas) / GC= -5,0; GE3 (Instrução da regra / Preenchimento de lacunas / Revisão da tarefa) / GC= -7,125;

GE4 (Instrução da regra / Preenchimento de lacunas) / GC= -4,0; GE5 (Descoberta da regra / Produção de texto / Revisão da tarefa) / GC= -6,625; GE6 (Descoberta da regra / Produção de texto) / GC= -7,125; GE7 (Instrução da regra / Produção de texto / Revisão da tarefa) / GC= -7,125; GE8 (Instrução da regra / Produção de texto) / GC= -5,0) (Anexo L).

Numa análise mais minuciosa, e com a finalidade de perceber quais os grupos que obtiveram mais ganhos entre o pré-teste e o pós-teste, efectuámos, ainda, um cálculo de médias de ganhos, que será apresentado de seguida, no Gráfico 1, com a sua consentânea análise.

Gráfico 1: Médias do Número de Ganhos Adquiridos entre o Pré-Teste e o Pós-Teste por Grupo para a Regra da Nasalização diante de *p e b*



Como se pode comprovar no Gráfico 1, as médias do número de ganhos adquiridos entre o pré-teste e o pós-teste reiteram os resultados obtidos na análise anteriormente descrita. Os grupos experimentais, independentemente do programa de treino a que foram sujeitos, evidenciam uma média de ganhos substancial, entre o pré-teste e o pós-teste, em comparação ao grupo de controlo. Não obstante, salientam-se os ganhos obtidos pelos grupos 6 (Descoberta da Regra / Produção de Texto) e 7 (Instrução da Regra / Produção de Texto / Revisão) com uma média de 8 ganhos no número de erros, seguidos, com pouca diferença, do

grupo 3 (Instrução da Regra / Preenchimento de Lacunas / Revisão da Tarefa) que apresenta uma média de ganhos de 7,63.

É ainda possível verificar que, com a natureza da intervenção e a realização da revisão final da tarefa indiferenciadas, à excepção do grupo 8, todos os grupos que foram sujeitos à tarefa de produção de texto (grupos 5, 6 e 7) revelam um número médio de ganhos superior no pós-teste, em comparação com os grupos que realizaram a tarefa de preenchimento de textos com lacunas, salvo o grupo 3, que se encontra quase equiparado a estes grupos.

Como se pode observar no Gráfico 1, de entre os grupos experimentais, o grupo 4 (Instrução da Regra / Preenchimento de Lacunas) é o que apresenta um número médio de ganhos mais reduzido (4,63). Uma vez que a sequência de treino é partilhada pelos grupos 3 e 4 (Instrução da Regra / Preenchimento de textos com lacunas), exceptuando a revisão final da tarefa, que o grupo 4 não efectuou, podemos induzir que a realização da revisão final da tarefa, mediante este programa de treino, pode ser um factor de progresso na aprendizagem da regra contextual em estudo.

VI. Discussão Dos Resultados

Considerando as questões e os objectivos que suscitaram este trabalho de investigação incidente na regra da nasalização diante de *p* e *b*, nomeadamente avaliar a importância da descoberta da regra contextual vs. instrução da mesma, analisar o impacto de diferentes tarefas de treino, bem como avaliar a função da revisão ortográfica na consolidação da regra contextual, procede-se à discussão dos resultados, confrontando com alguns marcos teóricos.

A primeira questão levantada nesta investigação debate a importância da descoberta da regra vs. instrução da regra, sobre a regra contextual da nasalização diante de *p* e *b* na sua aquisição por crianças do 3º ano do Ensino Básico.

Através dos resultados obtidos, em que não se encontram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais, verificámos não existir divergência no impacto

das diferentes naturezas de intervenção na aquisição da regra ortográfica. Desta feita, os resultados aludem para uma igual contribuição do método de instrução e da descoberta da regra ortográfica na aquisição da regra contextual em estudo.

Estes resultados podem ser atribuídos à relativa simplicidade da regra quanto às variações de contexto (m antes de p e b).

No entanto, devido à presente investigação incidir em crianças do 3º ano de escolaridade e a maioria dos estudos realizados, já mencionados, recaírem sobre crianças do 2º ano de escolaridade, é possível que estes resultados se devam, também, ao facto das crianças do 3º ano de escolaridade já adquirirem um vasto dicionário visual de palavras que poderão coincidir com as utilizadas neste estudo.

Este é um factor corroborado pela literatura revista que defende a influência do tempo de escolarização formal (Morais, 2000, 2007) e da exposição à linguagem escrita impressa na aprendizagem da ortografia (Morais & Teberosky, 1994; Treiman & Cassar, 1997). A literatura refere, ainda, que na maturação deste processo as crianças recorrem a uma estratégia visual ortográfica (Baron, Bryant & Brandley, 1980, Frith, 1980, cit. por Sousa, 1999), ou “addressage” (Jaffré, 1997; Fayol & Jaffré, 1999), que visa a recuperação directa de itens armazenados num léxico ortográfico. Como postula Ehri (1997), a partir da recuperação das sequências de letras, a memória lexical é uma estratégia que permite a escrita de palavras familiares.

Embora os nossos resultados não permitam destacar apenas uma das estratégias de intervenção, como patente na literatura revista, os investigadores têm estudado maioritariamente o impacto da descoberta da regra no processo de aquisição de competências ortográficas. Uma vez que a descoberta da regra ortográfica implica uma maior mobilização de conhecimentos para a sua verbalização e explicitação, os autores (Morais & Teberosky, 1994; Bernardino & Silva, 2004, Graça & Silva, 2005, cit. por Sousa & Silva, 2005; Sousa & Silva, 2005; Silva, 2005, cit. por Silva, 2006; Silva, 2006; Melo, 1997, cit. por Lima, 2007), através dos seus estudos, sugerem esta estratégia de intervenção como a mais eficaz na

melhoria dos resultados infantis. Segundo Basso e Bolzan (2006), a criação de oportunidades de reflexão e discussão sobre a grafia das palavras numa actividade metalinguística explícita durante o processo de aprendizagem (Bousquet et al., 1999), conduz à tomada de consciência das restrições ortográficas e morfémicas presentes na ortografia (Karmiloff-Smith, 1991).

No que concerne às questões incidentes na eficácia das diferentes naturezas de tarefas associadas às diferentes naturezas de intervenção (Descoberta da regra + Preenchimento de textos com lacunas; Descoberta da regra + Produção de textos; Instrução da regra + Preenchimento de textos com lacunas; Instrução da regra + Produção de textos) no desempenho ortográfico das crianças, os resultados sugerem, pela inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais, uma contribuição igualitária das diversas tarefas nas produções infantis.

Os resultados desta investigação assemelham-se aos encontrados por Graça e Silva (2005, cit. por Sousa & Silva, 2005) e por Sousa e Silva (2005) que concluem pela equidade de influência das naturezas das tarefas nas produções ortográficas das crianças. Alvarenga et al. (1989), Carraher (1985), Morais (1986) (cit. por Morais & Teberosky, 1994) demonstram, através das suas investigações, que ao longo do percurso escolar o número de erros vai reduzindo, quer ao nível dos textos espontâneos, quer dos ditados de palavras isoladas, indiscriminadamente.

Em oposição, encontramos os estudos de Allal (1997) e Allal et al. (1999), que sustentam a abordagem integrada, com base na produção textual, como a metodologia mais eficaz na aquisição das regras contextuais, em detrimento da abordagem específica e tradicional, assente em ditados e exercícios de memorização de palavras. Contudo, os autores remetem a eficácia da abordagem integrada mais para o nível do 6º ano de escolaridade, visto que no 2º ano de escolaridade, por terem competências inferiores, as crianças ficam beneficiadas com uma abordagem específica.

Nos estudos desenvolvidos por Bernardino e Silva (2004, cit. por Sousa & Silva, 2005) e por Silva (2005, cit. por Silva, 2006) também é possível observar os resultados

apontarem neste sentido, dando mais ênfase à eficácia de uma abordagem integrada sobre a sequência de descoberta da regra, consolidação de conhecimentos e mobilização de competências ortográficas, do que a uma abordagem tradicional, com instrução directa da regra e posterior cópia de palavras. Por seu turno, Silva (2006) demonstra com os resultados do seu estudo que, embora as tarefas específicas sejam promotoras de maior sucesso do que a produção de texto, estas podem complementar-se, desde que efectuadas pela ordem descrita.

Relativamente às questões que visam explorar o impacto da realização ou não da revisão final da tarefa associada ao programa desenvolvido pelas crianças (natureza da intervenção e natureza da tarefa), os resultados demonstram não existirem diferenças estatisticamente significativas ao nível do pós-teste, entre as crianças dos grupos experimentais que efectuaram a revisão final da tarefa e as crianças dos grupos experimentais que não a efectuaram. Novamente, tal facto pode dever-se à relativa simplicidade da regra nasalização diante de *p* e *b* e que, por isso, a revisão não terá um impacto tão relevante na sua aprendizagem. Estes resultados vão no mesmo sentido dos obtidos por Sousa e Silva (2005), que também não encontraram diferenças em relação à revisão ortográfica da tarefa. Em oposição, os resultados relativos ao estudo de Silva (2006) sugerem que a evolução do desempenho ortográfico foi mais notória no grupo de crianças cujo programa de intervenção incluía a revisão da tarefa.

Desta forma, os resultados da nossa investigação não confirmam o postulado pelos teóricos que realçam a importância da revisão no processo de aprendizagem da escrita. Segundo Jaffré (1990), Kohler (1993) e Cagliari (2002) a revisão possibilita que a criança não só identifique o erro, como através da sua análise e reflexão compreenda a sua origem e a importância da sua correcção.

Assim, perante as características da regra contextual da nasalização diante de *p* e *b* (simples e de aplicação universal), e de acordo com os resultados obtidos neste trabalho de investigação, onde se verificam diferenças estatisticamente significativas entre todos os grupos experimentais com o grupo de controlo, torna-se imprescindível concluir pela importância da realização de intervenção no processo de aprendizagem das crianças, no

âmbito da aquisição e consolidação da regra contextual em estudo, independentemente da metodologia a adoptar.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Silva (2003), um ensino eficaz deverá centrar-se na criança e não apenas nos agentes educativos, rodando sobre uma dinâmica que abranja as propriedades e especificidades do objecto de aprendizagem, o modo como a criança aprendiz a apreende e reelabora as propriedades do objecto de aprendizagem e o modo como o professor acompanha o seu percurso conceptual.

É imprescindível, portanto, que o professor compreenda melhor como ocorre a aquisição de aspectos ortográficos e os níveis de conhecimento que a criança constrói acerca da linguagem escrita. Isto pode auxiliá-lo na elaboração de situações didácticas que promovam a aquisição da ortografia pela criança.

Assim, é nosso objectivo contribuir para a clarificação de algumas questões que envolvem a aprendizagem da ortografia, através do esclarecimento da importância da adopção de práticas educativas que tenham em consideração essas questões.

Mesmo considerando os resultados da maioria dos estudos incidentes na aprendizagem da ortografia, que evidenciem a eficácia de uma intervenção no seu processo de aquisição (Descoberta da regra, maioritariamente), o nosso estudo vem mostrar a importância de um posicionamento coerente de que nenhum método pode ser considerado “o melhor”. O facto da nossa investigação estudar a regra da nasalização diante de *p* e *b* que, como já foi referido anteriormente, se caracteriza pela sua universalidade e relativa simplicidade nas variações de contexto, e o nosso estudo ter apresentado resultados que comprovam o valor positivo de uma intervenção, seja ela de que natureza for, permite-nos inferir que o ensino eficaz desta regra deve ter por base, a compreensão das dificuldades que a criança apresenta, ao longo deste processo. E, caso essas dificuldades sejam oriundas ou ampliadas por um método de ensino

que não está a responder às suas necessidades, propomos uma mudança metodológica de outra natureza para facilitar esse processo de aprendizagem.

Podemos referir que, embora apresentando resultados que corroboram algumas das nossas expectativas iniciais (no que se refere a melhorias significativas com a implementação de programas de intervenção), o nosso estudo carece de algumas lacunas que seria interessante, em estudos posteriores, serem alvo de rectificação.

O reduzido número de crianças em cada grupo de investigação (8 crianças por grupo) impede a generalização dos resultados obtidos, apesar de estes contribuírem, na nossa opinião, para se compreender melhor as práticas pedagógicas a utilizar no ensino-aprendizagem da ortografia.

De forma a ficar mais completo, seria interessante introduzir outras variáveis, como o contexto sócio-familiar em que as crianças estão inseridas. As escolas consideradas nesta investigação situam-se na mesma área geográfica e apresentam características semelhantes, servindo uma população de um estrato socioeconómico médio-baixo/baixo. Sugere-se, então, para novos estudos que se contemplem escolas com características diferentes e situadas em zonas distintas.

Outra variável que enriqueceria a investigação seria a tipologia do erro. Neste estudo, através da revisão, apenas pedimos às crianças que identificassem os erros por si cometidos, incentivando a sua correcção. Uma vez que, segundo Meireles e Correa (2005), as produções infantis reflectem o nível de conhecimento ortográfico das crianças, uma análise sobre os tipos de erros cometidos antes e depois da intervenção, fornecer-nos-ia informação que possibilitaria a compreensão da origem dos mesmos, as trocas feitas, ou se, depois da intervenção, os erros ocorriam ainda por incompreensão da regra, ou até mesmo por uma compreensão errada.

Como no processo de aquisição do sistema ortográfico a evolução de aquisição se dá pelo confronto das suas hipóteses sobre a forma de registo das palavras e como essas

hipóteses se vão modificando até que as regras ortográficas sejam adequadamente compreendidas (Zorzi, 1998), um entendimento sobre as transformações que ocorrem durante esse processo, em termos de tipos de erros ortográficos, permitia readaptar a metodologia de intervenção (descoberta ou instrução da regra) com vista a uma aprendizagem significativa. Apenas uma análise aprofundada sobre os erros, em detrimento da sua simples contabilização, permite a revisão das estratégias desenvolvidas e a abordagem de outras, de forma a responder mais eficazmente às necessidades individuais identificadas.

Não sendo apenas estas as variáveis a influenciarem o desenvolvimento do conhecimento ortográfico, pode levantar-se outros factores importantes e que não foram objecto de estudo deste trabalho. Entre eles, deve-se ressaltar as reflexões e análises que as crianças possam fazer a respeito das características ortográficas da escrita (Rego & Buarque, 2000).

Assim, seria interessante fazer uma análise com carácter qualitativo, através da análise de conteúdo, das verbalizações das crianças no momento da descoberta da regra e das justificações durante a revisão. Esta análise iria permitir ter acesso ao nível conceptual em que as crianças se encontram e relacionar o nível de explicitação verbal com o desempenho ortográfico inicial. Seria, também, interessante realizar esta análise após a intervenção, com vista à comparação dos dois momentos e ao entendimento da evolução do conhecimento ortográfico das crianças e dos ganhos cognitivos pós-intervenção. Esta análise sairia fortalecida se associada aos “mundos cognitivos” de Bousquet et al. (1999) e à teoria da Redescrição Representacional de Karmiloff-Smith (1986, 1991, 1995).

Outro apontamento que deixamos vai no sentido da literatura encontrada sobre o tema assentar primordialmente em estudos com crianças do 2º ano de escolaridade, não incidindo no 3º ano de escolaridade e não se centrando nesta regra contextual específica (nasalização diante de *p* e *b*). No sentido de uma investigação futura, deixamos presente que a aprendizagem da ortografia é um campo de investigação muito vasto, onde inúmeras variáveis podem ser estudadas de modo a perceber-se a sua importância no desenvolvimento biopsicossociocultural. Assim, pensámos que poderia ser interessante aceder a mais

informações sobre as crianças e o seu contexto de aprendizagem. Por outro lado, um estudo longitudinal, ou que abarcasse os quatro anos de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico, poderia fornecer dados importantes sobre a construção e consolidação do conhecimento ortográfico e sobre as metodologias que mais se adequam a cada faixa etária.

A esmagadora maioria dos estudos (Allal, 1997; Allal e tal., 1999; Bernardino & Silva, 2004, Graça & Silva, 2005, cit. por Sousa & Silva, 2005; Sousa & Silva, 2005; Silva, 2005, cit. por Silva, 2006; Silva, 2006) centraliza as sequências de treino apenas numa natureza de intervenção, ou na instrução da regra ou na sua descoberta (esta última predomina). No que respeita às tarefas conjugam as abordagens tradicional e integrada (Preenchimento de lacunas ou cópia de listas de palavras e Produções de textos) ou desenvolvem apenas uma delas por sequência estabelecida.

Por seu lado, o nosso trabalho de investigação conjuga estas estratégias de ensino e estas abordagens pedagógicas, não tendo desenhado, no entanto, nenhum programa de intervenção em que se vissem agregadas todas as condições. Para uma contribuição mais rica do ensino-aprendizagem da ortografia e, concretamente, para a regra contextual em análise, traria vantagens a realização de estudos que implicassem programas que reunissem essas mesmas condições (Descoberta da regra + Preenchimento de lacunas + Produção de texto, ou Descoberta da regra + Preenchimento de lacunas + Produção de texto + Revisão, e as mesmas sequências com Instrução da regra), para que se procedesse a uma efectiva comparação entre os processos mais eficazes na aprendizagem destas regras.

Neste sentido, sugere-se, também, que em estudos futuros seja considerado um maior número de sessões, para que as crianças possam ter mais tempo para consolidar a regra aprendida e certificar que a sua aquisição não é casual ou pontual. Talvez esta extensão no número de sessões possa conduzir a diferentes resultados dos que obtivemos, efeito de um maior número de tarefas, garantindo, assim, a sua eficácia.

De acordo com as conclusões retiradas do nosso estudo, a sugestão que este trabalho deixa é a de que situações voltadas para a compreensão e o domínio da ortografia sejam

criadas e desenvolvidas de modo sistemático, de forma a possibilitar uma aprendizagem onde o respeito intelectual é garantido, assegurando uma aprendizagem significativa e real, onde cada um se expressa na sua individualidade e aprende a respeitar a individualidade do outro. Assim, é importante que as nossas escolas invistam mais na aprendizagem da ortografia e nos conhecimentos que as crianças vão testando, construindo e consolidando ao longo desse percurso tão complexo.

Recomendamos, portanto, que as técnicas e estratégias de ensino da ortografia, propostas nesta pesquisa, sejam utilizadas em contexto escolar. Acreditamos que este estudo foi um pequeno passo no sentido de desvendarmos algumas questões que envolvem o conceito tão vasto como é a Ortografia e a sua aprendizagem. Gostaríamos que este brevíssimo retrato do processo de aprendizagem das crianças sobre a regra contextual da nasalização diante de *p* e *b*, concretamente, fosse um estímulo para continuarmos em frente nesta área.

Assim, o contributo que, eventualmente, possamos dar no âmbito da Psicologia Educacional às crianças e às escolas, torna-se fundamental. Desta forma, esperamos que este estudo tenha contribuído para alertar a importância das práticas educativas que se podem desenvolver dentro da sala de aula e, principalmente, a sua modulação à necessidade de cada criança.

Abre-se, assim, caminho para futuros estudos que permitam aprofundar esta problemática da aprendizagem e ensino da ortografia, neste ou noutros ciclos de ensino

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allal, L. (1997). Learning to spell in the classroom. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 129-150). Mahwah: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.

Allal, L., & Chankoy, L. (2004). Introduction: revision revisited. In L., Allal, L., Chankoy, & P. Largy (Eds.), *Revision: cognitive and instructional processes* (pp. 1-8). Norwell, NA: Klumer Academic Publishers.

Allal, L., Rouiller, Y., Saada-Robert, M., & Wegmuller, E. (1999). Gestion des connaissances orthographiques en situation de production textuelle. *Revue Française de Pédagogie*, 126, pp. 53-69.

Almeida, M., Guerreiro, M., & Mata, L. (1998). O desenvolvimento de competências ortográficas e as interações sociais. *Análise Psicológica*, 16, pp. 321-329.

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

Barbeiro, L. (2006). *Diversidade linguística na escola portuguesa*. Obtido a 30 de Agosto de 2008, através de http://www.iltec.pt/divling/_pdfs/cd2_vocabulário_quadro-geral.pdf.

Basso, F., & Bolzan, D. (2006). *Leitura e escrita: uma nova perspectiva da ortografia e da consciência fonológica no processo de alfabetização*. Obtido a 1 de Junho de 2009, através de <http://www.unifra.br>

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

Cagliari, L. C. (1997). *Alfabetização e linguística*. São Paulo: Ática.

Cagliari, L. C. (2000). Variação e preconceito. *Textura*, 2, pp. 15-22. Canoas.

Cagliari, L. C. (2002). Alfabetização e ortografia. *Educar*, 20, pp. 43-58. Curitiba: UFPR.

Capovilla, A. G. S., & Capovilla, F. C. (2000). Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas sobre desenvolvimento*, 7 (37), pp. 14-20.

Cardoso-Martins, C. (1995). *Consciência fonológica e alfabetização*. Petrópolis: Vozes.

Carvalho, J. M. (1995). O processo e o percurso de revisão da escrita de alunos do Ensino Secundário com diferentes processadores de texto (Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Citoler, S. D., & Sanz, R. O. (1997). A leitura e escrita: processos e dificuldades na sua aquisição. In R. Bautista (Ed.), *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 111-136). Lisboa: Dinalivro.

Correa, J. (2001). Aquisição do sistema de escrita por crianças. In J. Correa, A. Spinillo & S. Leitão. *Desenvolvimento da linguagem: escrita e textualidade*. Rio de Janeiro: Nau Editora.

Curi, N. M. (2002). *Atenção, memória e dificuldades de aprendizagem* (Tese de Doutorado). Campinas: Unicamp.

Daniels, P. T., & Bright, W. (1996). *The world's writing systems*. Oxford: Oxford University Press.

Delgado Martins, E. (1996). *Ortografia e consciência fonológica em alunos do 1º ciclo do ensino básico* (Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Ehri, L. (1997). Learning to read and learning to spell are one and the same, almost. In C. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 237-267). Mahwah: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.

Ellis, N. (1997). Interactions in the development of reading and spelling: stages, strategies and exchange of knowledge. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 271-294). Mahwah: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.

Fayol, M., & Jaffré, J. (1999). L'acquisition/aprendissage de l'ortographe. *Revue Française de Pédagogie*, 126, pp. 143-170.

Ferreiro, E. (1987). Os processos construtivos de apropriação da escrita. In E. Ferreiro, & M. Palacio (Eds.), *Os processos de leitura e escrita: Novas perspectivas* (pp. 102-123). São Paulo: Artes Médicas.

Ferreiro, E. (1992). *Com todas as letras*. São Paulo: Cortez.

Ferreiro, E. (1995). Desenvolvimento da alfabetização: psicogênese. In Y. Goodman (Eds.), *Como as crianças constroem a leitura e a escrita* (Ed.) (pp. 22-35). Porto Alegre: Artes Médicas.

Ferreiro, E. (2001). *Cultura escrita e educação: Conversas de Emília Ferreiro com José Castorina, Daniel Goldin e Rosa María Torres*. Porto Alegre: Artmed.

Ferreiro, E. (2005). *Passado e presente dos verbos ler e escrever* (2ªed.). São Paulo: Cortez.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1991). *Psicogênese da língua escrita* (4ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.

Goodman, R. A., & Caramazza, A. (1986). Dissociations of spelling errors in written and oral spelling: The role of allographic conversation in writing. *Cognitive Neuropsychology*, 3, pp. 179-206.

Horta, I., & Alves Martins, M. (2004). Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais. *Análise Psicológica*, 22, pp. 213-223.

Jaffré, J. P. (1990). L'orthographe: Avec ou sans erreurs. *Recherche en Education – Théorie e Pratique*, 1, pp. 3-8.

Jaffré, J. P. (1997). From writing to orthography: the functions and limits of the notion of system. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 3-20). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Karmiloff-Smith, A. (1986). From meta-process to conscious Access: Evidence from children's metalinguistic and repair data. *Cognition*, 23, pp. 95-147.

Karmiloff-Smith, A. (1991). Beyond modularity: Innate constraints and developmental change. In S. Carey, & R. Gelman (Eds.), *Epigenesis of mind essays on biology and cognition* (pp. 171-197). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Karmiloff-Smith, A. (1995). Restricciones de la consciencia metalinguística. *Infancia y Aprendizaje*, 72, pp. 33-50.

Kato, M. A. (1987). *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística* (7ª ed.). São Paulo: Ática.

Kohler, D. (1993). Du bon usage de l'erreur dans une didactique de l'orthographe. In L. Allal, D. Bovin & P. Perrenoud (Eds.), *Évaluation Formative et Didactique du Français* (pp. 161-170). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

Lemle, M. (2000). *Guia teórico do alfabetizador* (15ª ed.). São Paulo: Ática.

Lima, M. (2007). *Relação entre formas espontâneas de comunicação e desempenho ortográfico de crianças: um estudo com o dispositivo didático jogo de comunicação por telefone*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

MacArthur, C. A. (2007). Best practices in teaching evaluation and revision. In S. Graham, C. A. MacArthur, & J. Fitzgerald (Eds.), *Best practices in writing instruction* (pp. 141-162). Guildford Press.

Marec-Breton, N., & Gombert, J. E. (2004). A dimensão morfológica nos principais modelos da aprendizagem da leitura. In M. R. Maluf (Org.). *Psicologia educacional: Questões contemporâneas* (pp. 105-121). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização de SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Meireles, E., & Correa, J. (2005). Regras contextuais e morfossintáticas na aquisição da ortografia da língua portuguesa por crianças. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 21 (1), pp. 77-84.

Morais, A. G. (2000). Ortografia: o que temos descoberto sobre esse objecto de conhecimento? O que é preciso ainda investigar? *Educação em Revista*, 31, pp. 153- 169. Belo Horizonte.

Morais, A. G. (2003). *Ortografia: ensinar e aprender* (3ª ed.). São Paulo: Ática.

Morais, A. G. (2005). *O aprendizado da ortografia*. Belo Horizonte: Autêntica.

Morais, A. G. (2007). *O aprendizado da ortografia nas séries iniciais: evidências da pesquisa psicológica e ação didática*. Obtido a 1 de Junho de 2009, através de <http://www.educacaoonline.pro.br>.

Morais, A., & Teberosky, A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do português. *Discursos*, 8, pp. 15-51.

Morais, J., Kolinsky, R., Alégria, J., & Scliarcabral, L. (1998). Alphabetic literacy and psychological structure. *Letras de Hoje*, 33 (4), pp. 61-79. Porto Alegre.

Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: development stages and processes. *Developmental Psychology*, 33, (4) pp. 637-649.

Nunes, T., Buarque, L., & Bryant, P. (1997). *Dificuldades na aprendizagem da leitura: teoria e prática*. São Paulo: Cortez.

Perfetti, C. A. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 21-38). Mahwah: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS*, (5ª ed. rev.). Lisboa: Edições Sílabo.

Piolat, A., Roussey, J.-Y., Olive, T., & Almada, M. (2004). Processing time and cognitive effort in revision: effects of error type and of working memory capacity. In L., Allal, L., Chankoy, & P. Largy (Eds.), *Revision: cognitive and instructional processes* (pp. 21-38). Norwell, NA: Klumer Academic Publishers.

Queiroga, B., Lins, M., & Pereira, M. (2006). Conhecimento morfossintático e ortografia em crianças do ensino fundamental. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 22 (1), pp. 95-100.

Raven, J. (1956). Standart Progressive Matrices, PM 47 (1947 – révisión 1956). Issy-Les Moulineaux: Editions scientifiques et psychotéchniques.

Rebello, J. A. S. (1993). *Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico*. Rio Tinto: Edições Asa.

Rego, L. (1995). Diferenças individuais na aprendizagem inicial da leitura: papel desempenhado por factores metalinguísticos. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 11 (1), pp. 51-60.

Rego, L., & Buarque, L. (1997). Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas. *Psicologia: reflexão e crítica*, 10 (2), pp. 199-217. Obtido em 29 de Janeiro de 2008, através de <http://www.scielo.br>

Rego, L., & Buarque, L. (2000). *Algumas fontes de dificuldade na aprendizagem de regras ortográficas*. In Morais, A. G. (Org.). O aprendizado da ortografia. Belo Horizonte: Autêntica.

Sá, J. L. (2006). *O desenvolvimento da escrita ortográfica em adultos tardiamente escolarizados*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Obtido em 29 de Janeiro de 2008, através de <http://teses.ufrj.br>

Santos, M. T. (2002). *Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática*, p. 389. São Paulo: Manole.

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. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Silva, A. C. (2006). The discovery of contextual rules and explicit awareness of orthographic contextual constraints: Its importance to orthographic performance. *Sigwriting 10th International Conference of the Early Special Interest Group on Writing*. Belgium: University of Antwerp.

Silva, A. C. (2007). Aprender ortografia: o caso das sílabas complexas. *Análise Psicológica*, 25 (2), pp. 171-182.

Sousa, M., & Silva, A. C. (2005). *O impacto de diferentes estratégias de instrução na aquisição de regras contextuais* (Monografia de Licenciatura em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Sousa, O. (1999). *Competências ortográficas e competências linguísticas*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Treiman, R. (1997). *Spelling*. Dordrecht: Kluwer Academic.

Treiman, R., & Cassar, M. (1997). Spelling acquisition in english. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell in the classroom: research, theory, and practice across languages* (pp. 61-80). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Valle Arroyo, F. (1989). Errores en lectura y escritura – Un modelo dual. *Cognitiva*, 2 (1), pp. 35-63.

Veloso, J. (2005). *Da investigação às práticas. Estudos de natureza educacional* (Vol. 6, 1, pp. 49-69). Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa, Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais.

Vygotsky, L. S. (1997). *Estúdio del desarrollo de los conceptos científicos en la edad infantil*. Obras escogidas. (Vol.2, pp. 119-179). Espanha: Visor.

Zorzi, J. L. (1998). *Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico*. Porto Alegre: Artmed.

Zorzi, J. L. (2003). *Aprender e Distúrbios da linguagem escrita*. Porto Alegre: Artmed.

Resumo

O presente estudo tem como objectivo analisar a influência de diferentes abordagens na aprendizagem e consolidação da competência ortográfica. Este estudo procurou, assim, investigar o impacto relativo de diferentes naturezas de intervenção (descoberta da regra vs. instrução da regra), bem como de diferentes naturezas de tarefas (preenchimento de textos com lacunas vs. produção de texto) e da revisão final das tarefas no desempenho ortográfico referente à regra contextual da nasalização diante de *p* e *b*.

Participaram nesta investigação 80 crianças, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos, do 3º ano do Ensino Básico. A recolha de dados foi efectuada em nove escolas da rede pública do distrito de Lisboa.

O estudo foi decomposto em três fases distintas: pré-teste, intervenção experimental e pós-teste. Na fase do pré-teste, seleccionaram-se os participantes da amostra em conformidade com o seu desempenho ortográfico num ditado de 16 palavras (critério mínimo de 50% de frequência de erros) e desempenho intelectual, resultando em nove grupos de investigação: oito grupos experimentais e um grupo de controlo. Apenas os grupos experimentais participaram em duas sessões de treino, favorecidas pelas diferentes abordagens de aprendizagem da regra ortográfica. Na fase do pós-teste, os participantes dos nove grupos foram solicitados a realizar, novamente, o ditado de 16 palavras previamente aplicado no pré-teste.

Os resultados obtidos neste estudo, através dos testes paramétricos ANOVA a um factor (one way) e T-student e de uma análise *post-hoc* com a utilização do teste de Tukey, indicam que, de facto, existem diferenças significativas entre os grupos experimentais e o grupo de controlo. Os primeiros, quando comparados com os segundos, demonstram progresso na apropriação da regra ortográfica da nasalização diante de *p* e *b*, após a realização da intervenção, independentemente do programa de treino a que foram sujeitos.

Palavras – chave: Ortografia, Aprendizagem.

Abstract

The present study aims to analyze the influence of different approaches to learning and consolidation of orthographic ability. This study sought to investigate the relative impact of different kinds of intervention (discovery rule vs. rule statement), as well as different kinds of tasks (filling in gaps texts vs. text production) and the final revision of tasks on the spelling performance regarding the contextual rule of nasalization before *p* and *b*.

Eighty children participated in this study, aged between 8 and 11 years old, attending 3rd year of primary education. Data collection was carried out in nine public schools in Lisbon's district.

The study was broken down into three distinct phases: pre-test, experimental intervention and post-test. In the pre-test, the participants of the sample were selected according to their performance regarding their spelling abilities on a 16 words dictation (minimum criterion of 50% frequency of errors) and intellectual performance, resulting in nine research groups: eight experimental groups and one control group. Only the experimental groups attended to two training sessions, favored by the different approaches to learning the orthographic rule. In the post-test phase, the nine group's participants were asked to perform once again, the 16 words dictation, previously used in the pre-test phase.

The results obtained from this study, through the use of parametric tests such as ANOVA at one factor (one way) and T-student, and a *post-hoc* analysis using Tukey's test, indicate that, in fact, there are significant differences between experimental groups and the control group. The first ones, when compared with the second, demonstrate progress on ownership of the spelling rule of nasalization before *p* and *b* after the intervention, regardless of the training program they have been subjected to.

Keywords: Orthography, Learning.

ÍNDICE

I – INTRODUÇÃO	1
II – REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1. Linguagem Oral e Linguagem Escrita	4
2.2. Sistemas de Representação da Escrita	6
2.3. Ortografia do Português	9
2.3.1. Restrições Ortográficas	9
2.3.2. Fases do Desenvolvimento Ortográfico	11
2.3.3. Modelos de Processamento e de Aquisição Ortográfica	15
2.3.4. Factores que Influenciam a Aprendizagem da Ortografia	17
2.4. Tipologia de Erros Ortográficos	22
2.5. Estratégias de Ensino da Ortografia	24
III – PROBLEMÁTICA	30
3.1. Objectivo	31
3.2. Identificação das Variáveis	33
IV – MÉTODO	34
4.1. Delineamento do Estudo	34
4.2. Caracterização da Amostra	35
4.3. Instrumentos	36
4.4. Procedimento	38
4.4.1. Fase de Selecção da Amostra	38
4.4.2. Fase Experimental	39
4.4.2.1. <i>Natureza da Intervenção</i>	40
4.4.2.1.1. <i>Descoberta da Regra (DR)</i>	37
4.4.2.1.2. <i>Instrução da Regra (IR)</i>	40
4.4.2.2. <i>Natureza da tarefa</i>	41
4.4.2.2.1. <i>Preenchimento de Textos com Lacunas (PL)</i>	41
4.4.2.2.2. <i>Produção Textual (PT)</i>	41
4.4.2.3. <i>Revisão da Tarefa (RT)</i>	41
4.4.3. Fase do Pós-Teste	43
4.5. Tratamento de Dados	43
V – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	44
VI – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

ANEXOS	66
ANEXO A – Lista de Palavras Para o Ditado – Pré-Teste e Pós-Teste	67
ANEXO B – Lista de Palavras Para a Descoberta e Verbalização da Regra Ortográfica Nasalização diante de <i>p</i> e <i>b</i>	69
ANEXO C – Cartão de Registo da Regra Ortográfica “A Minha Regra”	71
ANEXO D – Cartão Com a Instrução da Regra Ortográfica Nasalização diante de <i>p</i> e <i>b</i>	73
ANEXO E – Textos Para Preenchimento de Lacunas	75
ANEXO F – Conjuntos de Gravuras Sequenciais Para a Produção de Textos	78
ANEXO G – Suporte Para a Produção de Textos “A Minha História”	91
ANEXO H – Pedidos de Autorização aos Coordenadores das Escolas e Encarregados de Educação	93
ANEXO I – Médias e Desvios-Padrão do Número de Erros no Pré-Teste e Pós-Teste por Grupo Para a Regra da Nasalização diante de <i>p</i> e <i>b</i>	96
ANEXO J – Análise Anova (one way) Para o Pré-Teste	98
ANEXO K – Análise do Teste T-student Para a Regra da Nasalização diante de <i>p</i> e <i>b</i> nos Dois Momentos de Avaliação (Pré-Teste e Pós-Teste)	100
ANEXO L – Análise Anova (one way) Para o Pós-Teste e Teste de Tukey	104

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Análise Global dos Participantes da Amostra, Organizados pelos Grupos (GC, GE1, GE2, GE3, GE4, GE5, GE6, GE7, GE8), Média de Idades e Género (Masculino, Feminino)	36
Tabela 2: Sequências da Intervenção Para Cada Grupo	43
Tabela 3: Médias e Desvios-Padrão do Número de Erros no Pré-Teste e Pós-Teste por Grupo para a Regra da Nasalização diante de p e b	45
Tabela 4: Análise do Teste T-student para a Regra da Nasalização diante de p e b nos Dois Momentos de Avaliação (Pré-Teste e Pós-Teste)	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Médias do Número de Ganhos Adquiridos entre o Pré-Teste e o Pós-Teste por Grupo para a Regra da Nasalização diante de <i>p</i> e <i>b</i>	47
---	-----------