

Instituto Superior de Psicologia Aplicada



COMPARAÇÃO DOS EFEITOS DE DUAS ESTRATÉGIAS
DE INTERVENÇÃO DIFERENCIADAS NO PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM DE UMA REGRA MORFO-SINTÁCTICA

Joana Vitória

Nº 12243

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de

Mestre em Psicologia Aplicada

Especialidade em Psicologia Educacional

2009

Instituto Superior de Psicologia Aplicada



COMPARAÇÃO DOS EFEITOS DE DUAS ESTRATÉGIAS
DE INTERVENÇÃO DIFERENCIADAS NO PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM DE UMA REGRA MORFO-SINTÁCTICA

Joana Vitória

Nº 12243

Dissertação orientada por Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Silva

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de

Mestre em Psicologia Aplicada

Especialidade em Psicologia Educacional

2009

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Silva, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, nº 19673 / 2006 publicado em Diário da República 2^a série de 26 de Setembro, 2006.

Agradecimentos

Agradeço:

À minha mãe, à minha tia e à minha avó por me terem proporcionado a oportunidade de estar neste curso.

À minha família, por todo o apoio e compreensão.

Ao João, por ser namorado, companheiro, amigo, e ainda pela ajuda, tolerância e compreensão. Agradeço-lhe por ter estado comigo nos bons e maus momentos.

À professora Ana Cristina, porque sem ela não teria conseguido.

A todos os professores e alunos que colaboraram neste trabalho, tornando possível a recolha de dados.

Às minhas amigas, em especial à Joana Leão, por ser não só uma colega de estudo e de trabalho como também uma amiga para a vida.

E a todas as pessoas que tornaram possível este trabalho.

Índice

Resumo

Abstract

I – Introdução	1
II – Enquadramento Teórico	4
1 – Escrita	4
1.2 – Sistemas de escrita ortográfica	6
1.2.1 – Análise de alguns sistemas de escrita	8
2 – Modelos de Processamento Ortográfico	10
3 – Fases na Aquisição da Ortografia	12
4 – Tipologias de Erros Ortográficos	15
5 – Erros relacionados com Princípios de Derivação Morfológica	19
6 – Factores que influenciam a Aprendizagem da Ortografia	22
7 – Ensino da Ortografia	24
III – Problemática	29
Problema	29
Hipóteses	30
Variáveis	31
IV – Metodologia	32
Desenho de investigação	32
Amostra	32
Instrumentos e Procedimentos	34
V – Resultados	38
VI – Discussão de Resultados	44
VII – Conclusão	53
VIII – Referências Bibliográficas	55
IX – Anexos	61
Anexo A – Pedido para recolha de dados na Instituição	62
Anexo B – Lista de palavras do ditado do pré e pós-teste	63
Anexo C – Lista de frases do 1º exercício da 1ª sessão (Gr.Exp.1)	64

Anexo D – Exemplos de entrevistas de descoberta e explicitação da regra morfo- -sintáctica Gr.Exp.1).....	66
Anexo E – Lista de frases do 2º exercício da 1ª sessão (Gr.Exp.1).....	77
Anexo F – Imagens utilizadas para a produção textual (Gr.Exp.1).....	79
Anexo G – Exemplo de produção textual (Gr.Exp.1).....	81
Anexo H – Apresentação da regra (Gr.Exp.2).....	82
Anexo I – Lista de frases da 1ª sessão (Gr.Exp.2).....	84
Anexo J – Lista de frases da 2ª sessão (Gr.Exp.2).....	85
Anexo K – Análise estatística.....	86

X – Lista de Tabelas

Tabela 1 – Distribuição dos alunos em função dos grupos
Tabela 2 – Resultados do teste de Raven em função dos grupos
Tabela 3 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo
Tabela 4 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste total
Tabela 5 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo
Tabela 6 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste ao nível das palavras
Tabela 7 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo
Tabela 8 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste ao nível das frases

XI – Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Média de idades dos alunos em função dos grupos
Gráfico 2 – Percentagem de alunos em função do género
Gráfico 3 – Percentagem de erros em função do grupo

Resumo

O objectivo da nossa investigação foi analisar qual das estratégias de intervenção, a tradicional ou a integrada, é mais eficaz na transmissão e na construção de conhecimentos ortográficos em crianças do 3º ano de escolaridade, com dificuldades na norma de conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro.

O estudo experimental consistiu em ditados, pré e pós-teste, e dois tipos de programa de intervenção (abordagem tradicional vs abordagem integrada). Segundo este estudo, os alunos dos grupos experimentais têm melhores desempenhos ortográficos do que os alunos que não foram sujeitos a estratégias de intervenção. Por outro lado, os alunos alvo de uma intervenção integrada revelam melhores resultados do que os alunos sujeitos a uma abordagem tradicional.

27 participantes do 3º ano de escolaridade foram divididos em 3 grupos, dois experimentais e um de controlo.

A abordagem integrada, aplicada ao grupo experimental 1, consistiu na descoberta e explicitação da regra, na exercitação e na produção textual, ambas com recurso à revisão.

A abordagem tradicional, aplicada ao grupo experimental 2, consistiu na apresentação da regra, em cópias de frases com apelo à revisão.

Através de uma Anova, procedemos ao tratamento estatístico, onde se verificou existirem diferenças significativas entre os grupos experimentais e o grupo de controlo, corroborando a hipótese 1. Por sua vez, encontramos também diferenças significativas entre ambos os grupos experimentais, confirmando também a hipótese 2.

Chegámos, assim, à conclusão de que existe um processo evolutivo no que concerne a capacidade de representar as normas ortográficas.

Palavras-Chave: Morfemas, Integrada e Tradicional

Abstract

The purpose of this study was to investigate which of the intervention strategies – traditional or integrated – is more effective when tutoring and developing orthographic skills in third-graders who have difficulty putting into practice the conjugation rule for grammatical morphemes of regular verbs in the third person plural, in the simple past and future tenses.

The experimental study involved dictations, before and after the test, and two types of intervention programs (traditional approach VS. integrated approach). According to this study, the students from experimental groups have better results than the ones that had not any type of intervention. Secondly, the students who were target of an integrated intervention show better results than the ones subject to the traditional approach.

Twenty-seven third-grade participants were divided into three groups, two of them experimental and one control group.

The integrated approach, applied to experimental group 1, consisted in discovering and saying what the rule was, practicing and doing writing tasks with the help of revision.

The traditional approach, applied to experimental group 2, consisted in presenting the rule, copying sentences with the help of revision.

With the help of an ANOVA, we processed the statistic data and we found major differences between the experimental groups and the control group, corroborating hypothesis 1. Besides, we found significant differences between both the experimental groups, which also confirms hypothesis 2.

We concluded that there is an evolutionary process concerning the ability to represent orthographic rules.

Keywords: Morphemes, Integrated and Traditional

I – Introdução

A importância da linguagem escrita é um instrumento imprescindível de comunicação na nossa sociedade.

Assim, para ser capaz de transmitir uma mensagem clara e precisa, é imprescindível dominar o sistema de escrita.

Vários estudos têm dado um grande contributo para a compreensão dos processos de aquisição da leitura e da escrita, nomeadamente até à descoberta do princípio alfabético.

No entanto, a maior parte dos sistemas alfabéticos, como é o caso da língua portuguesa, são “opacos”, o que implica que algumas correspondências grafo-fonológicas obedecem a normas convencionais, a ortografia.

A ortografia ocupa assim um papel de grande importância no domínio do sistema escrito.

É comum verem-se em crianças, ou adultos, transgressões das regras ortográficas, apesar de ocorrer uma aprendizagem das mesmas.

Neste contexto, baseados em resultados de estudos como os de Allal (1997, 1999), que visou a comparação dos efeitos da abordagem integrada e da abordagem específica no ensino da ortografia, no qual os resultados demonstram que a primeira, a abordagem integrada, promove mais efeitos positivos do que a última, a abordagem tradicional, para o processo de ensino-aprendizagem da ortografia. Os resultados do estudo de Morais e Teberorsky (1994), que demonstram as vantagens da explicitação verbal da regra ortográfica para o desempenho ortográfico do aluno relativamente a esta. Os resultados de Silva (no prelo), que testou as duas abordagens, a abordagem integrada em produções textuais, onde primeiramente os alunos chegam à explicitação da regra e posteriormente fazem textos baseados nesta, e a abordagem tradicional, onde é cedida oralmente a regra ortográfica ao aluno e posteriormente o aluno faz cópia de palavras, na aprendizagem de três regras ortográficas. E as investigações de Fayol (1998), e Nunes, Bryante e Bindman (1997), onde se verificou um desenvolvimento sequencial na aprendizagem das derivações morfológicas.

Procuraremos perceber se o desempenho ortográfico de alunos do 3ºano de escolaridade é superior quando se utilizam estratégias de intervenção, estratégias de intervenção integradas (consiste na descoberta e explicitação da regra, na exercitação e na produção textual com apelo à revisão) vs estratégias de intervenção tradicionais (consiste na apresentação da regra e cópias de frases). Assim, comparou-se estratégias de intervenção diferenciadas, ou seja, são comparadas estratégias integradas em que o aluno descobre e explicita a regra, com as estratégias tradicionais que visam a apresentação da regra e a elaboração de cópias, no processo de ensino-aprendizagem de uma regra morfo-sintáctica, de maneira a avaliar qual a mais eficaz na transmissão e construção do conhecimento ortográfico que visa a conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, em crianças do 3ºano de escolaridade, com dificuldades na ortografia.

Assim, abordaremos na parte teórica temas como a linguagem escrita, bem como as diferenças entre a mesma e a linguagem oral e os sistemas de escrita ortográfica. Expõe-se também diversos estudos sobre as fases da aquisição da ortografia, várias tipologias de erros ortográficos. Faremos ainda a revisão de alguns estudos de erros relacionados com princípios de derivação morfológica. E finalmente, apresenta-se os factores que influenciam a aprendizagem da ortografia e a apresentação de estudos sobre o ensino da mesma.

No capítulo III, faz-se a apresentação do nosso estudo, especificamente do nosso problema, hipóteses e variáveis. No capítulo IV, apresenta-se a metodologia, onde se caracterizam os participantes e explicita-se os procedimentos e os instrumentos. No capítulo V, apresenta-se os resultados, e no capítulo seguinte (VI) faz-se a análise dos mesmos, tendo em conta a revisão de literatura anteriormente efectuada. O capítulo VII é dedicado às conclusões do trabalho.

Através desta investigação, pretende-se dar um contributo para melhorar as estratégias de intervenção, no âmbito dos processos de ensino-aprendizagem da ortografia, e conseqüentemente contribuir para uma melhoria no domínio da linguagem escrita.

No entanto, deve-se ter em conta, que este estudo teve poucos participantes, o que implica que estes resultados não devem ser extrapolados à generalidade da população, nem a todas as regras de ortografia.

II – Enquadramento Teórico

1 – Escrita

Os despachos normativos 98-A/92 e 338/93 determinam que “todos os professores devem, no âmbito da sua disciplina e no quadro da avaliação formativa, pronunciar-se quanto à competência evidenciada pelos alunos em relação ao domínio da língua portuguesa, nomeadamente quanto ao desenvolvimento da sua capacidade de comunicação oral e escrita”. (citado por Contente, 2000).

Contente (2000), sublinha “que o insucesso escolar de certos alunos se verifica devido à sua incapacidade de transmitir por escrito os seus saberes”. (op. cit., 2000, p.27).

Podemos verificar assim, a importância fulcral da leitura e da escrita nos processos de ensino-aprendizagem.

Até aos anos 80, a escrita foi analisada sob uma perspectiva estática, como uma mera transcrição do oral (Miras, 2000).

No entanto, Fayol e Jaffré (1999) referem que a escrita é mais do que a transcrição de informação transmitida oralmente, estes dois sistemas são autónomos e independentes. Este facto é confirmado pela neurolinguística.

1.1- Diferenças entre a linguagem oral e a linguagem escrita

Ferreiro (1988), afirma que a linguagem oral é um instrumento de acção antes de ser um instrumento de pensamento e que na linguagem escrita a situação se inverte, já que é primeiramente um instrumento de pensamento e só depois um instrumento eficiente de acção.

A autora (op. cit., 1988), chama à atenção para a diferença entre os dois desenvolvimentos, o da linguagem oral e o da linguagem escrita. Na linguagem oral, não há preocupações com a ordem correcta de apresentação dos fonemas e da sua combinação. Esta é aprendida em contextos funcionais onde as situações ajudam a construir significados e onde é possível encontrar todas as unidades que compõem a mensagem transmitida. Na linguagem

escrita, as crianças começam o seu desenvolvimento de aptidão da leitura e da escrita, processando as impressões gráficas do meio que as rodeia. A oportunidade de participações em situações de leitura e de escrita facilita nas crianças a compreensão da diferença entre os objectos que são especificamente designados para conterem marcas gráficas e o interesse por essas marcas.

Ainda Ferreiro (2000), refere que não basta pertencer a uma cultura caracterizada por marcas escritas, para que uma criança se torne automaticamente letrada.

Ferreiro e Teberorsky (1999), debruçaram-se então sobre a aprendizagem da linguagem escrita e realizaram estudos sobre a “psicogénese da língua escrita”, procuraram identificar os processos cognitivos subjacentes à aquisição da escrita, compreender a natureza das hipóteses infantis e descobrir o tipo de conhecimentos específicos que a criança possui ao iniciar a aprendizagem escolar.

Os autores chegaram às conclusões que as crianças começam pela fase de concepção da escrita como “representação da realidade”, e posteriormente a apropriação do valor arbitrário da escrita fonológica.

Este processo, segundo Ferreiro e Teberorsky (1999) ocorre tendo em conta várias etapas. Se tivermos em atenção o domínio sonoro, a criança terá de fazer corresponder a cada palavra uma sequência escrita. Ao analisarmos essa sequência escrita, podemos verificar mais uma diferença entre a linguagem escrita e a linguagem oral, uma vez que na primeira as palavras são separadas por espaços brancos, enquanto que na linguagem oral não existem índices que identifiquem a unidade sonora correspondente à palavra.

Segundo os estudos (Ferreiro e Teberorsky, 1999), depois de percepcionarem o contínuo da fala, as crianças identificam grupos de palavras, como unidades de frase, e posteriormente identificam palavras lexicais, palavras que transportam em si um significado, como substantivos, adjectivos e verbos, considerando oralmente o artigo como se fizesse parte da palavra, e não o considerando na linguagem escrita. Só numa última fase, é que as crianças começam a identificar os elementos morfológicos, ou sintácticos, sem significado intrínseco, apenas com valor

gramatical, por exemplo, os artigos, as preposições, os pronomes, ou ainda as flexões dos verbos como “andaram, ou andarão”.

Delgado Martins (1993), obteve resultados para o Português que vieram confirmar as hipóteses de Ferreiro e Teberosky, de que existe diferenciação entre as categorias gramaticais e lexicais, na aprendizagem da linguagem escrita.

Estes trabalhos vieram provar que existem diferenças relevantes na linguagem oral e na linguagem escrita.

No entanto, apesar das diferenças acima descritas, a linguagem escrita representa a linguagem oral através de sistemas de escritas que seguidamente explicitaremos.

1.2 – Sistemas de escrita ortográfica

Na perspectiva de vários autores (Jaffré, 1997, Luria, 1983 e Trindade, 2001), a escrita é a habilidade para transcrever uma sequência de sons, num sistema de notação efectiva de estruturas linguísticas elementares, permitindo comunicar uma determinada mensagem, tendo como função essencial a mediação social.

Assim, para Citöler e Sanz (1997) existem vários tipos de sistemas linguísticos. Os autores classificaram-nos em quatro sistemas diferenciados, em função do tipo de unidades que representam.

- O **sistema pictográfico**, que é constituído por símbolos icónicos, não arbitrários, que evoca uma ligação directa com a ideia, podendo ser interpretado por qualquer pessoa independentemente da sua língua. Temos como exemplos deste tipo de sistema de escrita, os sinais existentes nos aeroportos.

- O **sistema ideográfico**, que é constituído por signos que correspondem a palavras na sua globalidade, no entanto, ao contrário do sistema pictográfico, estes são arbitrários. À semelhança do sistema anterior, não existe presença de codificação dos componentes sonoros. O sistema de escrita Chinês é um exemplo de um sistema ideográfico.

- O **sistema silábico**, ao contrário dos anteriores codifica os componentes sonoros da língua, existindo símbolos para codificarem as sílabas.

- E por fim, o **sistema alfabético**, que codifica os mais pequenos componentes sonoros da língua, os fonemas. Como exemplo deste sistema de escrita, temos a Língua Portuguesa, e consequentemente iremos explorar mais aprofundadamente este tipo de sistema de escrita.

Os sistemas alfabéticos têm uma natureza fonética, uma vez que partindo de um número pequeno de símbolos, é possível, através de diversas combinações representar um número infinito de mensagens. Cada som, fonema, pode representar-se visualmente como um símbolo, grafemas. As palavras são representadas por um número limitado e ordenado de fonemas.

No sistema de escrita alfabético, para além da correspondência entre os fonemas e os grafemas, existem também regras precisas para a mesma, uma vez que esta não é unívoca, existindo muitas vezes mais do que um grafema para representar o mesmo som e mais do que um fonema correspondente a um só grafema.

Vale Arroyo, 1989, Fayol & Jaffré, 1999, Sousa, 1999, classificaram a regularidade ou irregularidade da correspondência fonológica no sistema de representação de escrita alfabética.

Segundo os autores, existem dois tipos de sistemas ortográficos, os transparentes, ou superficiais, é o caso dos sistemas Servo-croata, ou do Finlandês, em que para cada fonema existe apenas um grafema correspondente, e portanto esta relação é regular e os opacos, em que a relação grafo-fonética é irregular.

Horta & Martins (2004), referem três tipos de sistemas ortográficos, os transparentes, em que a um grafema apenas corresponde um fonema, os sistemas opacos, onde na escrita não há

qualquer indicação da pronúncia, e os sistemas intermédios, a maioria dos sistemas alfabéticos, em que a correspondência grafema/fonema é irregular.

Tal como referiu Wimmer (1997), é mais fácil o processo de aprendizagem da leitura e da escrita numa criança em contacto com um sistema linguístico transparente, do que com um sistema linguístico opaco, uma vez que o último tem mais restrições e normas ortográficas do que o primeiro. Portanto, é essencial para a aprendizagem da linguagem escrita de um sistema alfabético opaco desenvolver mecanismos alternativos que permitam obter os conhecimentos linguísticos.

1.2.1 – Análise de alguns sistemas de escrita

O tipo de ortografia existente na língua portuguesa não é de todo gerador de consensos, enquanto Citöler & Sanz (1997), referem que comparando com outras línguas como o Inglês, ou o Francês, o Português tem um sistema ortográfico transparente, Sousa e Vasconcelos (1999), referem que as ligações entre os fonemas e os grafemas são irregulares, e portanto o sistema ortográfico português é opaco.

Silva (no prelo), refere também este ponto de vista explicitando “que o sistema ortográfico Português é considerado sensivelmente mais opaco do que, por exemplo, o Italiano, ou o Espanhol, mas claramente mais transparente do que o Inglês e o Francês.” (op. cit., no prelo).

Também outros estudos, como o de Morais e Teberosky (1994), vêm apoiar a ideia de Sousa (1999), e de Vasconcelos (1999), já que encontraram casos em que não existe correspondência exacta entre fonemas e grafemas, e existindo assim irregularidades na ortografia portuguesa, transformando-a num sistema de ortografia não transparente, ou intermédio segundo a terminologia de Horta & Martins (2004).

Morais e Teberosky (1994), no seu estudo mencionaram várias restrições à norma ortográfica do Português do Brasil:

- Tipo 1: Grafemas P, B, T, D, F e V mantêm a norma do princípio alfabético, relação biunívoca com os fonemas.
- Tipo 2: Vogais (E, I, O e U), dígrafos (QU, GU, RR e NH) e consoantes (M, N, G, J, C e R) têm relações contextuais com os fonemas que representam.
- Tipo 3: Base gramatical para definir a relação entre o grafema e o fonema.
- Tipo 4: Formas únicas autorizadas através da regra.

Sousa (1999), refere que o sistema ortográfico Português sofreu influências de vários sistemas ortográficos, transparentes (Italiano, Castelhana) e opacos (Francês), por esse motivo encontra-se no centro.

O sistema ortográfico Francês, para Vale Arroyo (1989) e para Citöler & Sanz (1997), é considerado um sistema opaco, na medida em que uma letra não corresponde quase nunca a um só fonema e um fonema pode corresponder a várias possibilidades gráficas.

No entanto, Pothier (1996, citado por Francisco, 2003) considera o sistema ortográfico Francês como ambíguo, apesar de referir que a “criança que está em processo de aprendizagem não lhe parecer óbvia a relação entre a linguagem oral e a escrita.”

O sistema ortográfico Inglês, à semelhança do sistema ortográfico Francês, é considerado por a generalidade dos autores como um sistema opaco (Citöler & Sanz, 1997, Treiman & Cassar, 1997), uma vez que é quase impossível a correspondência grafema/fonema, já que é constituída por vários homófonos.

2 – Modelos de Processamento Ortográfico

“ Segundo Vygotsky (1983, citado por Vasconcelos, 1999), a aprendizagem da escrita, bem como da leitura, deve ser um processo natural para a criança, integrado no conjunto das suas aprendizagens, interesses, motivações e aquisições (Rebelo,1990), tendo esta, um papel activo na produção/elaboração do sistema de escrita (Sinclair, 1987).” (op. cit., p.16).

Jaffré (1997), distingue dois níveis de escrita, o dos **princípios** (estruturas linguísticas elementares, fonema, sílabas, morfemas, palavras) e o nível da **operacionalização** desses princípios (a escrita é um sistema de notação das estruturas linguísticas elementares, com ajuda de marcas visíveis). Jaffré (1997), define então a ortografia como “a normalização de um sistema de notação das estruturas linguísticas elementares com a ajuda de marcas visíveis e convencionais.”

Segundo Read (1983, citado por Vasconcelos, 1999), os sistemas de escrita têm em si elementos que representam os sons da linguagem, são eles o alfabeto (conjunto de caracteres utilizados na representação), e a ortografia (princípios pelos quais o alfabeto é colocado em correspondência com os sons da fala).

Para Seymour (1997), a aquisição da leitura e da escrita põem em jogo a formação de uma estrutura que codifica as propriedades abstractas da língua escrita.

Baseado na codificação das propriedades abstractas da língua escrita, Seymour (1997), propôs um modelo de desenvolvimento ortográfico. Segundo o autor, este desenvolvimento assenta em cinco módulos, ou processadores diferentes que se vão formando através da aquisição da leitura e da escrita. O autor refere então o processador logográfico e o processador alfabético (que são a base de desenvolvimentos posteriores), a consciência linguística, a estrutura ortográfica e a estrutura morfográfica.

O **processador logográfico**, que o autor considera muito importante, uma vez que é através deste que são interiorizadas novas palavras, quer por índices visuais, quer por fonológicos.

O **processador alfabético**, é uma estrutura central já que corresponde ao conhecimento das letras e à sua correspondência fonológica, e portanto é imprescindível para a formação da estrutura ortográfica.

Segundo o autor, o processo alfabético interage com o processo de **consciência linguística**, que vai desde a consciência da palavra, passando pelos ataques e rimas, até à consciência fonémica (consciência das unidades mais pequenas das palavras).

No entanto, apesar de todos estes processos serem imprescindíveis para o processamento ortográfico, para Seymour (1997), o **módulo da estrutura ortográfica** constitui-se num aspecto central, na medida em que esta é uma “estrutura que codifica os conhecimentos gerais sobre o sistema de correspondência com os traços específicos das palavras” (p. 395).

Finalmente, o autor refere a **estrutura morfográfica**, como o apogeu do desenvolvimento ortográfico e para que esta se constitua, é essencial que a aquisição do processo logográfico tenha tido sucesso, e que este interaja adequadamente com a consciência linguística.

Segundo Seymour (1997, citado por Vasconcelos, 1999), a formação e o desenvolvimento da estrutura que codifica as propriedades abstractas da língua escrita “depende das fundações logográficas e das alfabéticas, bem como de interações recíprocas com a consciência linguística.” (op. cit., p. 22).

Para vários autores (Baron, Bryant & Bradley, 1980; Frith, 1980; Seymour & Porpodos, 1980, cit. Sousa, 1999; Vale Arroyo, 1989, citados por Horta & Martins, 2004), o **processamento ortográfico**, tanto na leitura como na escrita, “pressupõe um modelo de reconhecimento ortográfico de dupla estratégia, ou de duas vias, uma **via fonológica** (regularidade na correspondência fonológica) e a **via lexical** (representações ortográficas

essenciais na descodificação da palavra correcta), podendo estas seguir em paralelo, ou em interacção.” (op. cit., p.214).

Ehri (1997), propõe em vez de duas vias, três vias que permitem chegar à ortografia:

- Escrita de palavras familiares – memória lexical
- Escrita de palavras não familiares através da invenção
- Analogias

Bousquet et al. (citado por Horta & Martins, 2004) falam dos processos cognitivos essenciais para chegar à ortografia, que dependem das representações sobre a escrita e a ortografia, e na capacidade de expressar verbalmente essas representações, através de um **percurso metalinguístico**.

3 – Fases na Aquisição da Ortografia

Segundo Ellis (1997), a aprendizagem da ortografia, é descrita como um processo evolutivo, que passa por várias fases até chegar à ortografia correcta.

Jaffré e Fayol (1999), consideraram que a aprendizagem da ortografia é constituída por três períodos, o primeiro, entre os 3 e os 4 anos em que a criança é capaz de diferenciar o desenho da escrita, mas ainda não conhece todas as letras, e portanto vai imitando os adultos, escrevendo algumas letras que conhece e outras que vai inventando, esta fase foi denominada como **pré-alfabética**. Por volta dos quatro anos, a criança começa a tentar corresponder os sons às letras, e portanto entra na **fase alfabética**. Os autores referem que quanto menos opaco for o sistema de escrita, mais fácil é a aprendizagem. No entanto, apesar de conseguir corresponder o grafema ao fonema, não consegue escrever todas as palavras, é então que a criança entra na **fase ortográfica**, em que há uma gradual preocupação em seguir as normas do sistema escrito, e portanto em seguir as obrigações da ortografia.

Para outros autores, como Ehri (1997), ou Ellis (1997), as crianças passam por quatro etapas ortográficas.

A primeira etapa, pode corresponder à fase pré-alfabética acima descrita, é a **fase pré-comunicativa**. Nesta fase, ocorre uma selecção aleatória das correspondências fonemas/grafemas.

A fase seguinte, a **etapa semi-fonética**, correspondente à fase alfabética na perspectiva de Jaffré e Fayol (1999), as crianças começam a perceber que cada letra corresponde a um som que representa uma palavra.

A fase posterior considerada pelos autores é a **etapa fonética**, em que as crianças fazem a segmentação completa das palavras, fazendo corresponder a cada fonema um grafema, no entanto, não têm em conta outras convenções ortográficas.

E por fim, a quarta etapa, a **etapa transitiva**, considerada a última fase da aquisição da ortografia, correspondente à fase ortográfica de Fayol (1999). Neste período, as crianças começam a aderir às normas ortográficas, até terem uma ortografia correcta.

Mais concretamente, na aprendizagem da ortografia portuguesa, consideram-se três fases, na **primeira**, a criança faz uma correspondência do grafema ao fonema aleatoriamente, na **segunda**, há já uma correspondência tendo em conta as grafias possíveis do sistema escrito, e na **terceira** fase a correspondência entre o grafema e o fonema é mediada pelas regras da ortografia do sistema escrito.

As várias perspectivas dos vários autores (Ellis, 1997; Ehri, 1997; Jaffré e Fayol, 1999), são muito semelhantes no sentido em que encaram a aprendizagem da ortografia segundo um processo evolutivo, hierarquizado, que vai passando por fases sequenciais, embora denominando-as de maneira distinta.

De acordo com estas perspectivas, a primeira fase na aprendizagem da ortografia remete para quando as crianças utilizam a escrita como uma garatuja, apesar de já terem noção de que escrever é diferente de desenhar. As crianças passam à fase seguinte, quando são capazes de

diferenciar o desenho da escrita, mas ainda não percebem que as letras representam os sons. Posteriormente, quando começam a perceber que as letras representam os sons da palavra oral, entram na fase alfabética de Jaffré e Fayol (1999), fase semi-fonética segundo a denominação de Ehri (1997) e de Ellis (1997). Estas correspondências vão-se aperfeiçoando, até ao domínio completo, mas ainda sem a utilização das regras ortográficas, fase que Ehri (1997) e Ellis (1997) classificaram como fase fonética.

Após a utilização das normas ortográficas do sistema de escrita, as crianças entram na fase denominada de fase ortográfica de Jaffré e Fayol (1999), ou de etapa transitiva segundo os autores Ehri e Ellis (1997).

No entanto, ao contrário dos autores acima referidos, Treiman e Cassar (1997), consideram que as crianças, inclusivamente as mais jovens, na fase alfabética, segundo a terminologia de Jaffré e Fayol (1999), têm outros conhecimentos para além do uso do som, como é o caso das relações morfológicas e das sequências de letras que são capazes de os utilizar na produção escrita. Os autores consideram assim, que “as outras teorias de aquisição ortográfica são demasiado afuniladas, pois só mais tarde as crianças começam a simbolizar de forma diferente um som de acordo com a sua posição ou contexto e mais tarde ainda, a utilizar as relações morfológicas que simbolizam as palavras significantes no lugar dos sons” (citado por Vasconcelos, 1999, p.26).

Como refere Silva (no prelo), os modelos de aquisição da ortografia que se baseiam em fases não são suficientemente clarificadores, no que diz respeito ao desenvolvimento das representações ortográficas no período pós-alfabético, e nomeadamente quais os factores que interferem nessas representações.

Treiman e Cassar (1997), referem que enquanto as crianças não tiverem armazenado um número grande de palavras na sua memória, os conhecimentos ortográficos não interferem na sua ortografia. Estas afirmações, vêm sublinhar a importância das experiências pessoais ligadas à linguagem escrita, uma vez que os conhecimentos ortográficos dependem do desenvolvimento ortográfico individual dos sujeitos.

Segundo Silva (no prelo), todos estes modelos pressupõem que o domínio da ortografia convencional requer uma evolução estratégica que permite que a criança deixe de se apoiar exclusivamente nas propriedades fonológicas das palavras ao escrever, para começar a ter em linha de conta as regularidades ortográficas e morfémicas do sistema de escrita que está a aprender.

4 – Tipologias de Erros Ortográficos

De acordo com Ehri (1997), o reconhecimento dos erros ortográficos é feito através da memória em caso de palavras que o indivíduo conhece, e de codificação e analogias em palavras que o indivíduo desconhece.

Apesar de no nosso sistema de ensino o erro ortográfico ser “punido”, sendo as crianças obrigadas a repetir vezes sem conta as palavras que erraram, Jaffré (1990), considera o erro não como uma transgressão das normas, mas um trabalho intelectual obrigatório à aprendizagem, desempenhando um papel positivo no processo ensino-aprendizagem.

Kohler (1993), diz mesmo que a criança deve desenvolver e confrontar ideias de maneira a criar uma “dúvida ortográfica”, para que assim possa aprender.

Cada sistema de escrita tem a sua tipologia de erros e as suas restrições ortográficas.

Em estudos realizados por Morais e Teberorsky (1994), com crianças dos 9 aos 12 anos, do quarto ano de escolaridade, ensino público e privado, e através de uma tarefa de ditado, uma tarefa de transgressão e de uma entrevista, tentaram testar três hipóteses, e concluíram que os erros têm quatro tipos de restrições:

- A **correspondência fonológica**, que remetem para a relação regular de grafemas com os fonemas, que neste caso obedecem apenas ao princípio da escrita alfabética.

- A relação regular de vogais, dígrafos e consoantes, mas que obedecem a **diferentes regras mediante o seu contexto**, por exemplo o “*m*” antes do “*p*” ou “*b*”.

- As relações grafema e fonema que são **definidas pela categoria gramatical**, é o caso das regras que vamos estudar, em que temos a conjugação nos verbos regulares do morfema gramatical na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito, “*fugiram*”, e a mesma pessoa no futuro, “*fugirão*”.

- Existem ainda as regras que não estão relacionadas com qualquer tipo de contexto, ou seja, independentemente do sítio onde é utilizada, a palavra é sempre escrita da mesma forma, o que muitas vezes remete para a origem **etimológica** da palavra.

As restantes regras mencionadas pelos autores têm a ver com a **acentuação**, para a **segmentação das palavras** no texto, hiper ou hipo segmentação, e para as **marcas morfológicas de concordância**.

No entanto, a proposta de Morais e Teberosky (1994), de enumerar as restrições do Português Brasileiro está longe de ser a única. Por exemplo, Garcez (2003), aponta 5 erros dos mais comuns que se podem encontrar nas produções textuais, são eles:

- O **erro fonológico**, que implica a alteração do fonema.
- O **erro convencional**, em que há uma clara transgressão da regra estabelecida para aquele caso específico, é onde podemos inserir a regra com a qual pretendemos trabalhar.
- O **erro de hipercorreção**.
- O **erro de segmentação**.
- E por último, **o erro de transcrição da fala**.

Nogueira (2002), tem em conta sete categorias para encaixar as restrições do sistema escrito da Língua Portuguesa:

- São os erros de **transcrição da fala**, em que os alunos escrevem como falam.
- As **regularidades contextuais**, em que a regra só entra em vigor perante algumas circunstâncias especiais, por exemplo, “*caro*” e “*carro*”.

- As **regularidades morfológicas**, em que a criança não conhece a norma de formação da palavra, como por exemplo o plural, o tempo verbal, a regra que pretendemos testar insere-se dentro desta restrição.

- Erros devido a **sílabas não canónicas**, ou seja, quando a consoante segue a vogal, e não o contrário como é habitual, por exemplo, “*esta*” e “*seta*”.

- Erros que estão interligados com a **segmentação das palavras**.

- Erros que se devem à **etimologia** da palavra.

- E por fim, erros que derivam da **representação do som nasal**.

Sousa (1996), também realizou estudos nesta área, acabando por concluir que os erros da nossa língua podem ser divididos em três classes:

Classe 1: Palavras fonética e graficamente incorrectas, que incluem erros por adição, omissão, substituição, troca de posição, ou inversão.

Classe 2 : Palavras foneticamente correctas mas graficamente incorrectas. Esta classe pode ser dividida em quatro tipos: confusão entre maiúscula e minúscula, grafias homófonas, adição ou omissão de sons mudos, e divisão vs aglutinação.

Classe 3: O autor classificou esta classe como “Outras”, isto é, diversos erros que possam ocorrer. Estes erros podem ser divididos em três tipos: quando a palavra está irreconhecível, omitida, ou substituída.

Rebelo (1993, citado por Almeida et al. 1998), apresentou uma tipologia que tem em conta a fonologia, que tal como a de Sousa (1996), comporta três tipos de erros ortográficos:

- Erro no reconhecimento dos sons.

- Acontecimentos fonéticos por influência da língua falada na escrita (fadu/fado), nasalização (pãi /pai), ou supressão desta (cao/cão).

- Indistinção entre diversas formas gráficas de um fonema (gita/guita).

Horta & Martins (2004), desenvolveram igualmente um estudo com o objectivo de tentar compreender se os erros variam em função do desempenho ortográfico, do ano de escolaridade, e como isso se relaciona com o conhecimento das normas. Usaram neste estudo, uma tipologia de erros baseada nos trabalhos de Girolami-Boulinier (citado por Pinto, 1998), de Morais & Teberorsky (1994), de Sousa (1999) e Valle Arroyo (1989), (citado por Horta & Martins, 2004), dividindo os erros em 7 categorias diferenciadas:

- **“Erros Ortográficos em Uso”** – erros que conservam a forma correcta sonora, mas que a grafia é incorrecta (dezerta/deserta).

- **“Erros Fonéticos Tipo 1”** – erros que a correspondência fonema/grafema, seria possível neste contexto, mas que no contexto da palavra em causa, altera a forma sonora (posas/poças).

- **“Erros Fonéticos Tipo 2”** – erros em que a concordância fonema/grafema é incorrecta, levando a uma alteração da forma sonora da palavra (maravinhosos/maravilhosos).

- **“Erros de segmentações incorrectas”** – erros devidos a segmentações incorrectas de palavras no enunciado oral (a pareciam /apareciam).

- **“Flexão de Género ou Números”** – erros dados por substituição de género, ou número da palavra (rocha/rochas).

- **“Palavras irreconhecíveis”** – erros que não permitem o reconhecimento das palavras.

- **“Outros”** – outros tipos de erros não enquadráveis nas categorias anteriores.

Em síntese podemos, tendo em conta as perspectivas dos autores atrás referidos (Horta & Martins, 2004; Morais & Teberorsky, 1994; Nogueira, 2002; Rebelo, 1993; Sousa, 1996) classificar cinco tipos de erros da Língua Portuguesa:

- **Erros na correspondência grafo-fonémica**, onde se inserem as irregularidades nas correspondências e as normas mediante os contextos, podendo ocorrer erros graficamente correctos e foneticamente incorrectos, erros graficamente incorrectos e foneticamente correctos e erros gráfica e foneticamente incorrectos.

- **Erros de segmentação:** hiper e hipo segmentação.

- **Erros de concordância morfológica:** género, número e tempo.

- **Erros de acentuações.**
- Erros relacionados com a **origem etimológica** das palavras.

Tal como foi referido anteriormente, cada língua tem o seu sistema de restrições ortográficas, Valle Arroyo (1989), realizou um estudo através de exercícios de ditados, e assim classificou os erros em cinco níveis, na língua espanhola:

- Os erros **puramente ortográficos**, que pecam apenas pela grafia incorrecta.
- Os **erros fonológicos**, que alteram a pronúncia das palavras.
- As **omissões**.
- As **lexicações**, em que o indivíduo escreve uma palavra que não ouviu.
- E por último, as **substituições de fonemas**, em que a grafia incorrecta altera o fonema.

5 – Erros relacionados com Princípios de Derivação Morfológica

De acordo com Fayol (1998), a tomada de consciência dos princípios das palavras e das regras de derivação têm uma importância fulcral para a construção das representações ortográficas.

Ao analisar-se esta premissa à luz do Modelo de Karmiloff-Smith (1992) – Redescrição representacional, verifica-se que a reflexão metalinguística acerca da norma ortográfica promove uma melhor performance no desempenho desta.

Segundo Karmiloff-Smith (1992), existem quatro níveis de explicitação das representações linguísticas:

Nível 1: nível de conhecimento implícito, as representações encontram-se em forma de procedimento de análise e resposta a estímulos ambientais.

Nível E1: nível de explicitação primária, as representações já são definidas explicitamente e já se podem manipular, mas ainda não estão disponíveis para a explicitação verbal, acesso à informação ainda inconsciente.

Nível E2: nível de explicitação secundária, o acesso às representações já é consciente, mas ainda não é possível a sua explicitação verbal.

Nível E3: nível de explicitação terciária, já é possível a explicitação verbal do conhecimento metalinguístico.

Tendo em conta a análise de Horta & Martins (2004), que referem “que o conhecimento integrado em procedimentos eficientes, que estão armazenados na memória a longo prazo, é redescrito progressivamente em representações cada vez mais explícitas (...) que se vão tornando progressivamente mais manipuláveis e flexíveis (...) como as crianças constroem as suas teorias”.

Conclui-se assim, que as redescições consecutivas acerca dos princípios das palavras e das regras de derivação são impreteríveis para a construção de representações ortográficas cada vez mais explícitas, e consequentemente mais manipuláveis e flexíveis.

Fayol (1998), realizou um estudo no âmbito da ortografia, mais especificamente com os morfemas gramaticais, o caso dos verbos e dos nomes. Como já se referiu anteriormente, o sistema de escrita francesa é opaco, é confrontado com a possibilidade de ter várias configurações gráficas para a mesma configuração fonética, sendo que a mesma palavra oral pode ser um nome, ou um verbo, mas as suas grafias são diferentes. Por outro lado, na grande maioria dos casos da língua francesa, o morfema “s” (plurais dos nomes), e o morfema “nt” (plurais dos verbos), não são audíveis, ou seja, apesar de estarem escritos, não se ouvem na oralidade. Assim, é de um grau elevado de dificuldade perceber se a palavra é um nome, ou um verbo, ou se estes estão no plural. Esta situação é apenas detectada através do contexto em que a palavra se insere.

No fundo, a experiência pretendeu mostrar, em crianças entre os 7 e os 10 anos, que estão a aprender a escrita francesa, que estas fazem uma generalização excessiva da norma do morfema gramatical.

Relativamente ao nível metodológico, Fayol (1998), pediu às crianças para completarem palavras. Na primeira vez, foram usadas palavras que só podem ser nomes, na segunda sessão,

palavras que só podem ser verbos, e na terceira intervenção foram utilizadas palavras que podem ser ambos, verbo se a este preceder o “*il*”, ou nome se a este preceder o “*le*”.

A análise dos resultados indicam que ocorre um **desenvolvimento sequencial** na aprendizagem da escrita da morfologia do número, dos nomes e dos verbos. Numa fase inicial, as crianças escrevem o final das palavras, sejam nomes, ou verbos, tal como ouvem, pois ignoram a existência de “*s*” e “*nt*” no final dos nomes e dos verbos respectivamente. Em seguida, eles começam a utilizar o “*s*” no final dos nomes no plural, mas eles também o fazem para o plural dos verbos. Depois aprendem o “*nt*” como a terminação dos plurais dos verbos, mas em vez de usarem isso apenas para os verbos, por vezes utilizam esta terminação também em nomes. No fim, as crianças aprendem a escrever o “*s*” no final dos nomes no plural, e “*nt*” apenas no final dos verbos na terceira pessoa do plural.

Ao fazer-se a comparação entre os resultados de Fayol (1998), e a teoria de Karmiloff-Smith (1992), verifica-se que existe através do processo atrás explicitado, uma evolução que ocorre no sentido de uma representação cada vez mais explícita da terminação dos verbos e dos nomes, neste caso concreto. Existe assim, uma evolução progressiva que se inicia no nível 1, conhecimento implícito, e termina no nível E3, onde as crianças já aprenderam a escrever com “*s*” no final dos nomes, e com “*nt*” no final dos verbos, e conseguem explicitar verbalmente esse conhecimento metalinguístico.

A sequência desenvolvimentista a que Fayol (1998), chegou é semelhante à sequência que Nunes, Bryant e Bindman (1997) descreveram na terminação dos verbos ingleses no passado:

- Na primeira fase, **pré-fonética**, as crianças representam o fim das palavras sem qualquer consistência ou compreensão, escrevem de forma não sistemática.

- Na segunda fase, **fase fonética**, as crianças escrevem todas as terminações, inclusive os passados verbais, tendo em conta a fonologia das palavras. As crianças inglesas ignoram o “*ed*” final no passado dos verbos em inglês, da mesma maneira que as crianças francesas ignoram o “*s*” no final dos nomes no plural, e o “*nt*” no final dos verbos na terceira pessoa do plural.

- Na terceira fase, a **fase intermitente**, as crianças começam a utilizar o “*ed*”, mas falham ao passar o verbo para o passado, e passam a fazer um erro de generalização excessiva, aplicando o passado dos verbos a não verbos e aplicando o passado dos verbos regulares a verbos irregulares. As crianças provam que usam mais do que simples correspondências fonéticas, mas falham na inflexão gramatical base, “*ed*”. Eles escrevem um morfema sem a gramática.

- Na quarta fase, as crianças já têm em linha de conta a gramática base e só aplicam a terminação “*ed*” aos verbos no passado, no entanto, continuam a aplicar também aos verbos irregulares. Pela primeira vez, eles reconhecem uma ligação entre a gramática e a escrita.

- Na quinta fase, a fase final, eles escrevem a terminação “*ed*” no final apenas dos verbos regulares, e apenas aplicam aos verbos irregulares a correspondência fonética que aplicavam na segunda fase. Agora, escrevem o morfema gramatical tendo em conta a gramática e as excepções inerentes à sua língua.

À semelhança do caso francês, do estudo de Fayol (1998), também na Língua Inglesa, com o estudo de Nunes, Bryant e Bindman (1997), se verifica uma evolução no sentido de uma representação cada vez mais explícita dos verbos no passado, que passa, à luz da teoria de Karmiloff-Smith (1992), de um nível de conhecimento implícito, nível 1, para um nível de conhecimento explícito onde já é possível a explicitação verbal do conhecimento metalinguístico, neste caso concreto do passado dos verbos da língua inglesa.

6 – Factores que influenciam a Aprendizagem da Ortografia

Alguns autores como Carraher, Bryant e Buarque (1993, citado por Morais & Teberorsky, 1994), ao estudarem os efeitos da consciência fonológica sobre a aprendizagem da leitura e da escrita, encontraram muitas evidências de que essa capacidade metalinguística de segmentar os fonemas, os morfemas, ou simplesmente identificar a sílaba tónica que afecta o desempenho ortográfico de uma criança (cit. em Morais e Teberorsky, 1994).

Delgado Martins (1996), também diz que a consciência fonológica é a responsável pela aquisição da escrita alfabética, passando por a escrita silábica, a alfabética, e por fim a ortográfica.

De acordo com Nunes, Bryant & Bindman (1997, citado por Horta & Martins, 2004), a consciência fonológica é igualmente importante para o desenvolvimento ortográfico, “na medida em que a aprendizagem das correspondências fonema/grafema está fortemente dependente da consciência fonológica da criança”. (op. cit. p. 214).

Morais e Teberorsky (1994), num estudo empírico que realizaram com 120 crianças provenientes de três anos distintos e de duas escolas diferentes, uma pública e outra privada, chegaram a conclusões sobre o que influencia o desempenho ortográfico das crianças, e sobre o que consequentemente afecta a aprendizagem da ortografia.

Segundo estes autores (1994), existem dois tipos de factores, os que estão relacionados com as características de cada aluno e com a sua história pessoal, e outros ligados às características das palavras escritas.

Um exemplo de uma característica inerente a cada aluno que pode influenciar a sua aprendizagem ortográfica é a sua consciência fonológica, uma vez que, a capacidade de dividir as palavras orais nos seus sons, e a cada um deles fazer corresponder um grafema, é um factor importante para o desempenho ortográfico.

Por outro lado, outra característica intrínseca à própria criança, que se manifesta importante para esta aprendizagem é o tempo de escolarização, já que imensos estudos, como os de Moraes (1986), ou de Alvarenga (1989), demonstram que a quantidade de erros ortográficos é inversamente proporcional ao número de anos de escolaridade (cit. em Moraes e Teberorsky, 1994). Assim como, Perfetti (1997, citado por Horta & Martins, 2004), confirmou a hipótese que “a prática da ortografia melhora o desempenho ortográfico”, indo ao encontro dos estudos referidos em cima.

No entanto, no estudo realizado por Horta & Martins (2004), apesar de se verificarem diferenças quantitativas no número de erros em função do ano de escolaridade, 3º e 4º ano, não se verificaram diferenças ao nível qualitativo.

O dialecto oral que cada criança utiliza é outro aspecto que influencia o seu desempenho na ortografia, isto de acordo com os estudos de Cagliari (1985), e Carraher (1986), que concluíram que alguns erros ortográficos estavam relacionados com o modo de pronunciar as palavras.

Existem ainda outros estudos, como os de Groff (1982, citado por Morais e Teberosky, 1994), que demonstraram que a exposição à linguagem escrita impressa é outro factor relacionado com a vida de cada criança que pode influenciar o seu desempenho e a sua aprendizagem, uma vez que é mais fácil escrever palavras que aparecem frequentemente, e há uma maior tendência de “errar mais sobre aquelas palavras que raramente têm oportunidade de ler e este efeito parece crescer nos casos de correspondências fonográficas irregulares” (op. cit. p. 25).

Em relação, aos factores que influenciam a aprendizagem da ortografia e que são inerentes às características das palavras escritas, Morais e Teberosky (1994), destacam dois aspectos, a frequência das palavras na língua escrita impressa, que segundo os estudos, facilita a escrita correcta dessas palavras, e outro que também que se tem abordado que é a regularidade, ou irregularidade da ligação entre o fonema e o grafema, sistema de escrita transparente, ou opaco, respectivamente, sendo que quanto mais regular, mais fácil é essa ligação e portanto mais facilitada está a aprendizagem da ortografia.

7 – Ensino da Ortografia

Como refere Silva (no prelo), “são escassos os estudos que abordam metodologia de treino e de intervenção, as quais podem, não só proporcionar pistas para estratégias de ensino,

mas igualmente, desde que eficazes, fornecer indicadores sobre o processo de construção e mobilização de conhecimentos ortográficos”.

Autores como Allal (1997, 1999), realizaram estudos que tinham como objectivo comparar a abordagem específica, mais tradicional e a integrada, com pressupostos mais inovadores no âmbito do ensino da ortografia e na remediação de erros.

A abordagem tradicional, que visa actividades de memorização, exercícios, ditados e cópias, enquanto que a abordagem integrada do ensino da ortografia, propõe actividades de produção textual, o que assegura actividades globais de comunicação e estruturação progressiva das competências ortográficas dos alunos.

Tal como já foi referido anteriormente, Allal (1997) e Allal et al. (1999), procuraram comparar estas duas perspectivas, através de ditados e escrita de palavras por um lado, e por outro em actividades integradas de produção textual. O objectivo proposto era verificar os efeitos das duas perspectivas no conhecimento ortográfico, e verificar a capacidade de gerir estes conhecimentos no âmbito da revisão textual.

A autora (1997, 1999) concluiu, que os resultados destes estudos realizados com crianças do 2º e 6º anos de escolaridade são muito esclarecedores, sendo que a abordagem integrada de ensino teve muito mais efeitos do que a mais tradicional, uma vez que ocorreram melhoras bastante mais significativas, e uma maior capacidade para mobilizar os conhecimentos ortográficos.

Nos resultados surgiram diferenças relativamente à revisão de texto, já que os alunos que tiveram uma aprendizagem específica faziam alterações ortográficas, e os alunos da aprendizagem integrada fizeram alterações não só ortográficas, mas também de ordem semântica e de organização de texto.

Allal (1999), ressaltou uma importante referência metodológica para este tipo de trabalhos de investigação, é necessário se controlar as diferenças interindividuais, já que estas podem afectar os resultados dos estudos.

Apesar dos resultados do estudo, Allal (1997) e Allal et al. (1999), refere que na aquisição de normas ortográficas, a abordagem integrada deve ser alternada com a abordagem específica, permitindo assim o sucesso do processo ensino-aprendizagem.

O estudo de Morais e Teberosky (1994), deu igualmente um grande contributo para o processo ensino-aprendizagem da ortografia, já que os autores concluíram que a descoberta, a correcta verbalização e explicitação das regras ortográficas corresponde a uma maior mobilização destas normas.

Este estudo, demonstrou resultados muito importantes, na medida “em que foi mostrado que o tipo de erros varia em função do desempenho ortográfico e que a explicitação do conhecimento ao nível verbal está relacionada com o melhor desempenho ortográfico” (op. cit. 1994).

Partindo destes últimos resultados para o português do Brasil, Horta e Martins (2004), desenvolveram um estudo com o fim de relacionar os erros ortográficos com o desempenho ortográfico das crianças e o ano de escolaridade que estas frequentam. Assim, este estudo também pretendia analisar de que modo o conhecimento das normas se relaciona com o desempenho ortográfico.

Os autores chegaram à conclusão, que o número de erros decresce em função do ano de escolaridade, mas que não existem diferenças significativas na natureza dos erros, do 3º para o 4º anos de escolaridade. Verifica-se então, apenas um decréscimo nos erros “ortográficos”, “fonéticos tipo 1”, “fonéticos tipo 2”, e “palavras irreconhecíveis”. Este resultado tem semelhanças com a perspectiva de Pinto (1998), que refere que os erros fonéticos tendem a desaparecer com a aprendizagem escolar (op. cit. 2004).

No entanto, também surgem diferenças no que diz respeito ao desempenho ortográfico, na medida que os alunos com melhor desempenho deram exclusivamente “erros fonéticos do tipo 1” e “erros ortográficos”, enquanto que os alunos com piores desempenhos dão erros nas diversas categorias acima descritas.

Nos alunos de 4º ano com diferentes níveis de desempenho ortográfico também se verificaram diferenças significativas, sendo que os alunos com melhores desempenhos dão mais respostas que justificam os erros, enquanto que os alunos com piores desempenhos dão respostas que não os justificam ou nem os referem. O que vai de encontro aos resultados de Moraes e Teberorsky (1994).

Silva (no prelo), também realizou um estudo comparativo de duas abordagens pedagógicas diferenciadas no desenvolvimento do conhecimento ortográfico com três normas da ortografia portuguesa. Para realizar o estudo formou três grupos, dois experimentais e um de controlo, a partir dos resultados do teste Raven e do pré-teste (60 palavras).

Nas intervenções, o grupo experimental 1 foi sujeito à perspectiva “integrada” de ensino-aprendizagem da ortografia, que inclui exercícios de descoberta e a explicitação da norma e produção de textos baseados em imagens que apelem a palavras das regras em questão. Já o grupo experimental 2, teve uma instrução verbal da regra e copiaram palavras que remetiam para as normas em questão. O grupo de controlo fez desenhos.

Relativamente às duas primeiras regras trabalhadas, “s” com valor de /s/ e /z/ e “c” e “qu” com valor de /k/, os resultados foram clarificadores e vão de encontro aos resultados da investigação de Allal (1997) e Allal et al. (1999), uma vez que o grupo experimental 1 (estratégia integrada de ensino) obteve melhor desempenho ortográfico do que o grupo experimental 2 (estratégia tradicional de ensino). Para estas duas regras, não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo experimental 2 e o grupo de controlo, que apenas realizou desenhos.

Na terceira regra, a regra “g” com valor de /g/ e /j/ foram encontradas diferenças significativas entre os grupos experimentais, 1 e 2, e o de controlo. No entanto, não se

verificaram diferenças significativas entre os grupos experimentais, o que entra em contradição com os resultados obtidos nas outras duas regras estudadas.

Perante estes resultados, Silva (no prelo) avança com a hipótese de que os alunos do grupo experimental 2 ao copiarem as palavras, analisavam-nas, fazendo portanto um exercício metalinguístico que introduziu progressos relativamente à compreensão da mesma.

Ao levantar essa hipótese, a autora levanta também a ideia de replicação de estudos da mesma natureza, fazendo variar as normas, mas também as metodologias de aplicação do programa do grupo experimental 1, nomeadamente a “descoberta e explicitação das regras ortográficas”, consolidação das mesmas através de procedimentos de revisão ortográfica, em contexto de escrita de palavras e de produção textual (op. cit., no prelo).

III – Problemática

Problema

Para a realização deste trabalho partiu-se de diversos estudos cujos resultados serviram de base para o nosso problema.

Como por exemplo, o estudo de Allal (1997, 1999), que permitiu a comparação dos efeitos da abordagem integrada e da abordagem específica no processo de ensino-aprendizagem da ortografia. Este estudo demonstrou, que a primeira abordagem, a integrada, promove mais efeitos positivos do que a última abordagem, a tradicional no ensino da ortografia.

Assim, como o estudo de Morais e Teberorsky (1994), que nos permitem concluir sobre as vantagens da explicitação verbal da regra ortográfica para o desempenho ortográfico do aluno relativamente a esta.

O estudo de Silva (no prelo), que pretendeu testar as duas perspectivas, a perspectiva integrada em produções textuais, onde os alunos primeiramente chegam à explicitação da regra e só depois fazem textos baseados nesta, e a perspectiva tradicional, onde é dada a instrução da regra ortográfica ao aluno e posteriormente o aluno faz cópia de palavras, na aprendizagem de três regras ortográficas. É neste procedimento que este trabalho se baseou. Os resultados deste estudo demonstram que o grupo experimental 1, abordagem integrada, obteve melhores resultados em duas regras, do que o grupo experimental 2, abordagem tradicional, e do que o grupo de controlo (desenhos), que não obtiveram diferenças significativas. Na outra regra, os grupos experimentais 1 e 2 obtiveram melhores resultados do que o grupo de controlo.

E por último, este trabalho também se baseia nos resultados dos estudos de Fayol (1998) e Nunes, Bryant e Bindman (1997), onde se verificou um desenvolvimento sequencial na aprendizagem das derivações morfológicas.

Tendo em consideração os estudos acima referidos, as estratégias de intervenção tradicional são estratégias de intervenção ligadas a actividades de memorização, nomeadamente apresentação da regra e cópias. E as estratégias de intervenção integrada do ensino da ortografia incluem actividades de explicitação da notação gráfica dos morfemas relativos à terminação dos verbos regulares na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, a exercitação com apelo à revisão e produção textual também com apelo à revisão do ensino da ortografia, referindo-se a actividades de produção textual, que assegura actividades globais de comunicação e estruturação progressiva das competências ortográficas dos alunos que apelem à reflexão metalinguística e à verbalização das regras ortográficas.

Será que o desempenho ortográfico de alunos do 3º ano de escolaridade é superior quando se utilizam estratégias de intervenção (estratégias de intervenção integradas textualmente vs estratégias de intervenção tradicionais)?

O objectivo primordial é analisar qual das estratégias de intervenção no processo ensino-aprendizagem (estratégia de intervenção tradicional vs estratégia de intervenção integrada) é mais eficiente na transmissão e na construção de conhecimentos ortográficos, em crianças com dificuldades ortográficas.

Hipóteses

Hipótese Teórica: A utilização de estratégias de intervenção integradas em produção textual, promove um melhor desempenho ortográfico do que a utilização de estratégias de intervenção tradicionais.

Hipóteses Operacionais:

H1/1 – Os alunos que foram alvo de estratégias de intervenção, grupos experimentais, têm melhores desempenhos ortográficos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que os alunos que não tiveram qualquer tipo de intervenção, grupo de controlo.

H1/2 - Os alunos que foram alvo de estratégias de intervenção, grupos experimentais, têm melhores desempenhos ortográficos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, ao nível das palavras isoladas, do que os alunos que não tiveram qualquer tipo de intervenção, grupo de controlo.

H1/3 - Os alunos que foram alvo de estratégias de intervenção, grupos experimentais, têm melhores desempenhos ortográficos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, ao nível das frases, do que os alunos que não tiveram qualquer tipo de intervenção, grupo de controlo.

H2/4 - Se a utilização de estratégias de intervenção integradas em produções textuais (grupo experimental 1), promovem melhores desempenhos ortográficos, então os alunos que usufruem deste tipo de aprendizagem revelam melhores resultados na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que os alunos que têm acesso apenas a estratégias de intervenção tradicional (grupo experimental 2).

H2/5 – O grupo experimental 2 terá melhores resultados que o grupo de controlo e mais baixos que o grupo experimental 1 ao nível das palavras.

H2/6 – O grupo experimental 2 terá melhores resultados que o grupo de controlo e mais baixos que o grupo experimental 1 ao nível das frases.

Variáveis

Variável Independente: Tipo de estratégia de intervenção utilizada no processo de ensino-aprendizagem.

Variável Dependente: Desempenho ortográfico dos alunos.

Variáveis Controladas: Nível intelectual dos alunos.

Nível de escolaridade dos alunos.

IV – Metodologia

Desenho de investigação

Este é um estudo experimental, com dois grupos experimentais e um grupo de controlo.

Serão aplicados, um pré-teste e um pós-teste e também serão aplicados dois tipos de programas de intervenção (estratégia de intervenção tradicional e estratégia de intervenção integrada).

Amostra

Numa primeira fase, para este estudo, reuniu-se 108 crianças do 3º ano de escolaridade do 1º Ciclo do ensino básico, sendo esta a altura em que aprendem as regras ortográficas em questão.

A estas cento e oito crianças aplicou-se um pré-teste, um ditado de 12 palavras e de 12 frases, e do resultado deste pré-teste constituiu-se a amostra final do nosso estudo.

A essa amostra final aplicou-se as matrizes progressivas de Raven, de forma a se constituírem três grupos homogéneos do ponto de vista intelectual.

A recolha de dados foi efectuada nas turmas do 3º ano do ensino básico, nas escolas de 1º Ciclo do Agrupamento de Escolas Duarte Lopes, situadas nas várias freguesias do concelho de Benavente.

Posteriormente seleccionou-se os alunos que deram um número de erros igual ou superior a 50%.

Distribuiu-se esses 27 alunos em três grupos homogéneos, no que diz respeito aos resultados do pré-teste e do teste de Raven, aos quais se aplicou os procedimentos que descreveremos posteriormente.

A amostra final de 27 alunos, 9 do grupo experimental 1, 9 do grupo experimental 2 e 9 do grupo de controlo, apresenta uma idade média de 8,29.

De seguida, apresenta-se a tabela 1 com a distribuição do número de alunos pelos três grupos, sendo dois grupos experimentais e um de controlo:

Grupo	Nº de alunos
Grupo experimental 1	9
Grupo experimental 2	9
Grupo de controlo	9
Total	27

Tabela 1 – Distribuição dos alunos em função dos grupos

Posteriormente, apresentamos o gráfico 1 onde se expõe as médias das idades dos alunos em função dos grupos:

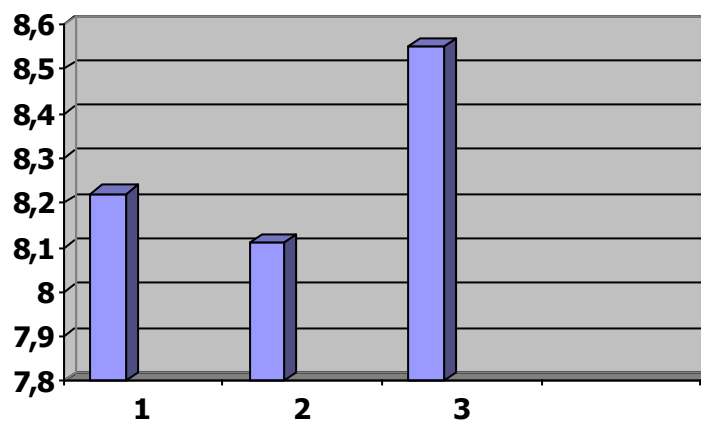


Gráfico 1 – Média de idades dos alunos em função dos grupos

Na amostra final existem 18 participantes do sexo masculino e 9 do sexo feminino, correspondendo a 66,67% e 33,33% respectivamente. De seguida, apresenta-se o gráfico 2 com a percentagem de alunos em função do género:

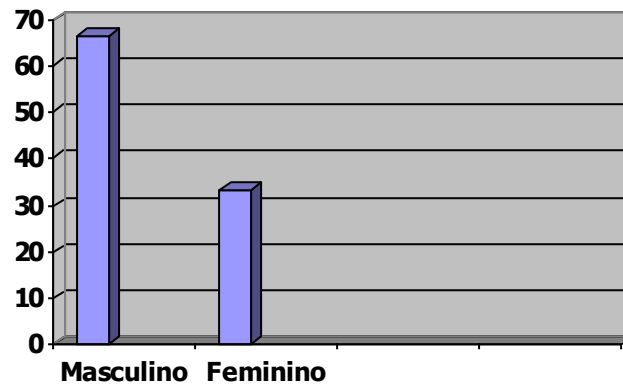


Gráfico 2 – Percentagem de alunos em função do género

Apresentam-se na tabela 2 as médias e os desvios-padrão dos resultados do teste de Raven em função dos grupos:

Grupo	Média	Desvio-Padrão
G1 (N=9)	32,06	1,509
G2 (N=9)	25,56	2,455
G3 (N=9)	21,06	5,173
Total (N=27)	25,06	6,136

Tabela 2 – Resultados do teste de Raven em função dos grupos

Instrumentos e Procedimentos

O primeiro passo que se deu na investigação foi contactar as escolas anteriormente referidas (anexo A), no sentido de perceber se estavam interessadas em colaborar connosco e qual a sua disponibilidade. As escolas foram contactadas em Janeiro, de forma a iniciar a recolha de dados no mês de Fevereiro.

De seguida, aplicou-se o pré-teste (anexo B). O pré-teste é constituído por um ditado. Este ditado é composto por doze verbos, seis deles no futuro e outros seis no pretérito perfeito. Estes doze verbos são ditados duas vezes, primeiro isoladamente e posteriormente contextualizado numa frase, o que dá o total de 24 verbos.

Este instrumento pretende medir o desempenho dos alunos na regra ortográfica que explicitaremos de seguida:

- A conjugação, nos verbos regulares, do morfema gramatical na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e a mesma pessoa no futuro.

Por exemplo, Verbo Descer:

	Pretérito Perfeito	Futuro
Eles	Desceram	Descerão

Na terminação do verbo regular na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito, o verbo termina em “**AM**”.

Na terminação do verbo regular na terceira pessoa do plural, no futuro, o verbo termina em “**ÃO**”.

A média de tempo de aplicação do ditado foi de 30 minutos, incluindo a distribuição das folhas de resposta e a explicação do exercício.

Dos alunos que deram 50% ou mais de erros foram seleccionados 27 participantes para formarem os três grupos.

Depois de se ter a amostra final aplicou-se as Matrizes Progressivas de Raven, para se formar grupos homogéneos de participantes, relativamente ao seu nível intelectual.

A aplicação do teste das Matrizes Progressivas de Raven teve a duração média de 30 minutos. Este teste foi aplicado de acordo com os procedimentos standardizados de aplicação em grupo.

O conjunto de crianças que deram pelo menos 12 erros, foram divididas em três grupos, dois grupos experimentais e um grupo de controlo. Os grupos foram constituídos tendo em conta a média de erros do ditado na situação de pré-teste e os resultados obtidos nos desempenhos intelectuais, fornecidos pelas Matrizes Progressivas de Raven.

Após a constituição dos grupos procedeu-se à intervenção individual aos alunos dos grupos experimentais.

Ao grupo experimental 1 foi aplicado um programa de treino baseado nas estratégias de intervenção integradas, que incluem actividades de explicitação da notação gráfica dos morfemas relativos à terminação dos verbos regulares na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, a exercitação e produção textual com apelo à revisão.

Este programa é dividido em duas sessões individuais. Na primeira sessão foram apresentadas aos alunos dez frases (anexo C), cinco no pretérito perfeito e cinco no futuro. Dessas dez frases, cinco têm nomes de sujeitos e as restantes cinco contêm apenas o pronome pessoal “eles”, de forma a que o aluno entenda que em ambas as situações está-se a falar da terceira pessoa do plural. Depois da leitura das frases colocou-se questões aos alunos, para que estes percebessem a pessoa e o tempo das frases, para que assim descobrissem e explicitassem a regra (exemplo em anexo D).

Depois de verbalizar a regra, o aluno escreveu-a num cartão.

Ainda na primeira sessão foi apresentado aos alunos do grupo experimental 1, um exercício com dez frases (anexo E), cinco delas no pretérito perfeito e as restantes no futuro, para as transformarem no outro tempo, consultando o cartão em que tinham escrito a regra. Fazendo assim apelo a exercícios de revisão, quer na explicitação da regra quer na exercitação desta, através da frequente consulta do cartão.

Na segunda sessão do grupo experimental 1 foram apresentados aos alunos duas imagens (anexo F), uma que ilustrava as férias do verão passado e outra que era alusiva às férias do verão seguinte. Pretendeu-se que os alunos escrevessem duas composições, baseando-se nas imagens apresentadas, ou seja, que escrevessem uma composição relativamente às férias passadas, tendo

necessariamente de utilizar verbos no pretérito perfeito, e outra sobre as próximas férias, tendo que utilizar verbos no futuro (exemplos de produções textuais em anexo G).

Ao grupo experimental 2 também foi aplicado um programa de intervenção. Este programa do grupo experimental 2, foi baseado em estratégias de intervenção tradicionais.

À semelhança do grupo experimental 1, também o programa do grupo experimental 2 foi dividido em duas sessões.

Na primeira sessão foi facultado a cada aluno dois cartões com as regras (anexo H), onde se explica as regras. Depois o aluno teve que copiar as dez frases (as mesmas que foram apresentadas aos alunos do grupo experimental 1 no primeiro exercício da primeira sessão) e os dez verbos isoladamente (anexo I).

Na segunda sessão foi novamente facultado aos alunos do grupo experimental 2, o cartão com a regra e estes copiaram mais dez frases (as mesmas que foram utilizadas no segundo exercício da primeira sessão do grupo experimental 1) e os seus verbos isoladamente (anexo J).

Para o pós-teste utilizou-se o mesmo ditado do pré-teste. Este pós-teste, para além de ser aplicado aos grupos experimentais, foi também aplicado ao grupo de controlo, para perceber quais os efeitos das estratégias de intervenção diferenciadas.

É importante referir, que nos diferentes instrumentos, as palavras que remetem para a regra que se pretende estudar, a conjugação dos verbos regulares, do morfema gramatical na terceira pessoa do plural do pretérito perfeito e do futuro, não podem ser repetidas, de forma a evitar benefícios para qualquer um dos grupos experimentais.

Verificando-se que as intervenções individuais do grupo experimental 1 tinham em média 30 minutos, pediu-se ao grupo experimental 2 para copiar duas vezes as frases e duas vezes os verbos isolados, de forma a igualar o tempo das intervenções para os dois grupos. Assim, as intervenções individuais para os dois grupos experimentais foram em média de 30 minutos.

Também os ditados tiveram uma duração média de 30 minutos, quer o do pré-teste como o do pós-teste, tendo em conta a distribuição, as instruções e a recolha das folhas.

V – Resultados

A análise estatística (anexo K), para a comparação dos resultados obtidos nos três grupos de participantes, teve por base as características da amostra, o delineamento experimental e os problemas de investigação expostos no início do trabalho.

Tendo então por base as hipóteses colocadas no início do estudo, pretende-se verificar, segundo a H1, se os alunos que foram alvo de estratégias de intervenção (grupos experimentais) têm melhores desempenhos ortográficos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que os alunos que não tiveram qualquer tipo de intervenção (grupo de controlo).

Na H2, pretende-se verificar se os alunos que usufruem de estratégias de intervenção integradas em produções textuais obtêm melhores desempenhos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que os alunos que têm acesso apenas a estratégias de intervenção tradicional.

De seguida, apresentamos as tabelas com os resultados dos diferentes momentos avaliativos, ou seja, pré e pós-teste em relação ao somatório das palavras e frases, pré e pós-teste ao nível das palavras e também ao nível das frases. Apresentamos, ainda, a relação dos diferentes momentos, relativamente aos três grupos.

Apresentam-se, na tabela 3, as médias e desvios-padrão dos resultados do ditado pré e pós-teste total, em função do momento e do grupo:

Momento			
Grupo	N	M.	D.P.
G. Exp.1	Pré	12.00	0.000
	Pós	3.56	4.187
G. Exp.2	Pré	12.00	0.000
	Pós	8.78	4.604
G. Cont.	Pré	12.11	0.333
	Pós	12.22	0.667

Tabela 3 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo

Pela análise da tabela acima, verifica-se que no pré-teste a média de erros entre os três grupos não era muito divergente, apresentando assim resultados muito próximos. No pós-teste, as médias dos erros dos vários grupos diferem significativamente, ou seja, os dois grupos experimentais têm uma média de erros significativamente mais baixa que o grupo de controlo. Nota-se, também, uma grande diferença ao nível do número de erros dados no pós-teste entre os dois grupos experimentais. Esta diferença traduz a progressão expressiva que os dois grupos experimentais evidenciaram no segundo momento de avaliação.

Os resultados obtidos através do procedimento ANOVA (tabela 4), corroboram a ideia de uma evolução significativa entre o pré e o pós-teste total nos resultados das crianças, a qual é diferente consoante os grupos, uma vez que o factor relativo à interacção *momento/grupo* apresenta significado estatístico.

Factores	Soma dos quadrados	F.	g.l.	Sig.
Momento	200.296	30.554	1.24	.000
Momento/Grupo	167.370	12.766	2.24	.000
Grupo	175.444	13.419	2.24	.000

Tabela 4 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste total

A análise *post-hoc* (teste Tukey) confirma que esse efeito de interacção se deve ao impacto dos treinos, uma vez que se constata diferenças significativas nas médias do grupo 1 relativamente aos grupos 2 e 3 (diferença de médias entre o G. Exp. 1 e o G. Exp. 2: D. M.=2,61; $p=0,014$; Diferença de médias entre o G. Exp. 1 e o G. Controlo: D. M.= 4,39; $p=0,000$). No entanto, não existem diferenças significativas do grupo 2 relativamente ao grupo 3, ou seja, o grupo de controlo.

Apresentam-se, na tabela 5, as médias e desvios-padrão dos resultados do ditado pré e pós-teste ao nível das palavras, em função do momento e do grupo:

Momento	Grupo	N	M.	D.P.
Pré	G. Exp.1	9	7.11	2.028
			Pós	0.44
Pré	G. Exp.2	9	6.11	0.782
			Pós	2.11
Pré	G. Cont.	9	6.22	1.312
			Pós	6.22

Tabela 5 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo

Ao nível das palavras, as médias descritas na tabela 5 apontam para resultados mais baixos nos dois grupos experimentais, ao nível do pós-teste, ao contrário do grupo de controlo. Esta diferença traduz a progressão significativa que os dois grupos experimentais evidenciaram no segundo momento de avaliação. Verifica-se, também através desta tabela que, ao nível do pré-teste, as médias dos três grupos não eram muito divergentes, salientando-se, contudo, o grupo experimental 1 com uma média de erros mais elevada.

A análise da tabela 6 sugere a existência de uma evolução significativa nos resultados dos alunos, entre o pré e o pós-teste, ao nível das palavras, dado que o factor *momento* se revela significativo, sendo também a interacção *momento/grupo* igualmente significativa.

Factores	Soma dos quadrados	F.	g.l.	Sig.
Momento	170.667	69.424	1.24	.000
Momento/Grupo	101.333	20.610	2.24	.000
Grupo	63.259	20.517	2.24	.000

Tabela 6 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste ao nível das palavras

A análise *post-hoc*, através do teste Tukey, sugere que essa evolução diferencial se deve, sobretudo, aos programas de treino aplicados aos dois grupos experimentais, enquanto o grupo de controlo apenas copiou frases. Assim, as médias obtidas pelos alunos do grupo experimental 1 são significativamente diferentes das obtidas pelo grupo de controlo (D. M.=2.44; p=0.000), e das registadas pelo grupo experimental 2 em relação ao grupo de controlo (D. M.=2.11; p=0.000).

Apresentam-se, na tabela 7, as médias e desvios-padrão dos resultados do ditado pré e pós-teste ao nível das frases, em função do momento e do grupo:

Momento			
Grupo		N	M.
G. Exp.1	Pré	9	4.89
	Pós		3.11
G. Exp.2	Pré	9	5.89
	Pós		6.67
G. Cont.	Pré	9	5.89
	Pós		6.00

Tabela 7 – Médias e desvios-padrão em função do momento e do grupo

A observação das estatísticas descritivas (tabela 7), relativas aos erros ao nível das frases, indica-nos que os sujeitos dos três grupos tiveram, ao nível do pré-teste, resultados muito semelhantes. Por sua vez, ao nível do pós-teste, o grupo experimental 1 evoluiu relativamente aos outros dois grupos (grupo experimental 2 e de controlo), que não só não evoluíram, como aumentaram mesmo o número de erros dados nas frases.

Ao analisarmos a tabela 8, relativa aos dados da ANOVA que reflectem os resultados dos alunos no ditado pré e pós-teste ao nível das frases, constatamos que se registou uma evolução significativa do pré para o pós-teste, uma vez que o factor *momento* é significativo. Contudo, neste caso, essa evolução não pode ser atribuída ao efeito dos programas de treino, já que a interacção *momento/grupo* não é significativa.

Factores	Soma dos quadrados	F.	g.l.	Sig.
Momento	1.185	0.179	1.24	0.676
Momento/Grupo	15.815	1.194	2.24	0.320
Grupo	54.481	3.581	2.24	0.044

Tabela 8 – Análise de variância para o ditado pré e pós-teste ao nível das frases

No pré-teste, a percentagem de erros que os alunos davam era de 50% ou mais, o que quer dizer que participavam no nosso trabalho os alunos que dessem 12 ou mais erros. Ao analisarmos a percentagem de erros de cada grupo no pós-teste verifica-se que o grupo experimental 1 diminuiu o número de erros dado, tendo passado de 50% de erros para 25,91%. O grupo experimental 2 passou de 50% para uma percentagem de 47,6%, tendo reduzido o número de erros, enquanto o grupo de controlo manteve a percentagem de erros do pré-teste para o pós-teste. A partir da análise destas percentagens pode-se concluir que os alunos dos grupos experimentais evoluíram, já que ocorreu uma diminuição dos erros dados. De seguida, apresenta-se o gráfico que mostra a diferença de percentagem de erros no pós-teste de grupo para grupo:

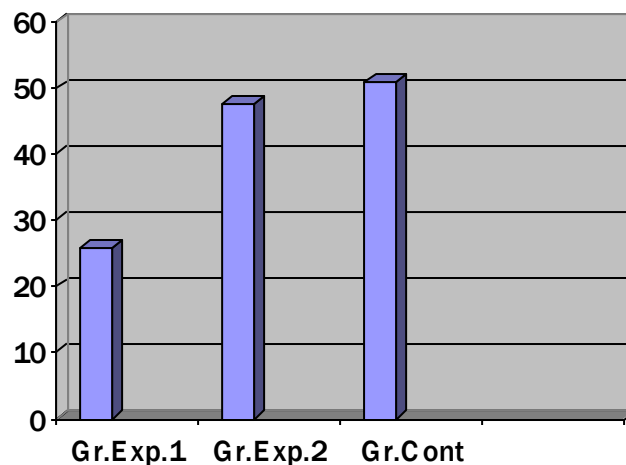


Gráfico 3 – Percentagem de erros em função do grupo

VI – Discussão de Resultados

Após a análise dos resultados obtidos neste estudo, realizado com crianças do 3º ano de escolaridade do Ensino Básico, parece-nos importante elaborar uma discussão e conclusão do nosso trabalho, tendo em conta as hipóteses apresentadas anteriormente.

Através de uma Anova, podemos verificar que no pós-teste a média de erros total (somatório das palavras e frases) do grupo experimental 1 é substancialmente mais baixa, do que a média de erros do grupo experimental 2 e do que o grupo de controlo.

Através da análise *post-hoc*, utilizando o teste de Tukey, podemos verificar que existem diferenças significativas entre o grupo experimental 1 e os dois restantes grupos.

Assim, ao analisarmos estes resultados, à luz das nossas hipóteses conferimos que a H2, se verifica, ou seja, os alunos que foram alvo da estratégia integrada, que usufruíram da descoberta e explicitação verbal da regra, da exercitação e da produção textual, ambas com apelo à revisão, obtiveram melhor desempenho ortográfico na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que os alunos que foram alvo da estratégia de intervenção tradicional.

Estes resultados são apoiados por a generalidade dos estudos empíricos, que nos serviram de base à nossa investigação.

Os estudos de Allal (1997, 1999), onde se comparam os efeitos da abordagem integrada e da abordagem tradicional no ensino da ortografia, chegaram à conclusão que a primeira (abordagem integrada), promove mais efeitos positivos do que a última (abordagem tradicional), para o processo de ensino-aprendizagem da ortografia, tal como no nosso estudo, em que a abordagem integrada obteve melhores resultados do que a abordagem tradicional.

Os resultados do estudo de Morais e Teberorsky (1994), que salientaram a importância da descoberta e explicitação verbal da regra, no processo de aquisição das normas ortográficas,

também vêm confirmar os nossos resultados, uma vez que foi o grupo que fez a descoberta e a explicitação verbal da regra que obteve melhores resultados.

Também os resultados do estudo de Silva (no prelo), no qual baseámos o procedimento do nosso trabalho, estão de acordo com os nossos resultados, uma vez que o grupo experimental 1 (abordagem integrada), obteve melhores resultados do que o grupo experimental 2 (abordagem tradicional).

Ficou assim, ainda mais saliente a importância da descoberta e da explicitação da regra para a aprendizagem da ortografia, revelando mais uma vez o papel activo da criança nos processos de ensino-aprendizagem.

Apesar dos resultados aqui expostos dos estudos de Allal (1997 e Allal et al. (1999), o autor refere que na aquisição de normas ortográficas, a abordagem integrada deve ser alternada com a abordagem tradicional, garantindo assim, o sucesso do processo ensino-aprendizagem. Também na nossa opinião, a exercitação com apelo à revisão e a produção textual também com apelo à revisão, contribuiu em muito para a aquisição da regra ortográfica em questão, uma vez que veio cimentar os conhecimentos anteriormente adquiridos na descoberta e verbalização da regra, tornando essa representação cada vez mais explícita, e conseqüentemente mais flexível e mais manipuláveis de acordo com a perspectiva de Karmiloff-Smith (1992).

Tendo em conta, que a abordagem integrada contribui imenso para a aquisição da ortografia, e que a abordagem tradicional é de grande utilidade para a consolidação de conhecimentos das regras ortográficas, pensou-se então que os grupos que foram alvo dessas intervenções (grupos experimentais) obtivessem melhor desempenho ortográfico na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, do que o grupo de controlo, que não teve situações de treino, limitando-se a copiar frases.

No entanto, esta hipótese também se verificou, uma vez que existem diferenças significativas entre o grupo experimental 1 e o grupo de controlo, e entre o grupo experimental 2 e o grupo de controlo.

Pensamos que a fraca evolução do grupo experimental 2, relativamente à aquisição da conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro nas frases do ditado, se deve ao excesso de informação existente nas mesmas.

Denotamos então, mais uma vez, a importância do papel activo das crianças no processo de ensino-aprendizagem da ortografia, já que segundo Silva (no prelo), a aquisição da ortografia não se pode reduzir à enunciação das regras, e à sua aplicação mecânica no decurso da escrita, requer então uma autêntica análise em acto, face às palavras que as torne mais explícitas, de forma a exercerem uma reflexão metalinguística.

Este tem então de ser, um pressuposto levado em conta nas acções pedagógicas que medeiam os processos de ensino-aprendizagem da ortografia.

Pode-se denotar, apesar das reduzidas diferenças significativas entre os grupos experimentais e o grupo de controlo, que ocorreu nos mesmos, uma evolução semelhante entre o pré e o pós-teste. Este facto, pode ser explicado por esta ter sido uma matéria leccionada no decorrer deste ano lectivo, já que os verbos regulares no pretérito perfeito e no futuro constam do programa do 3º ano do 1º ciclo, ano frequentado por todos os participantes no estudo.

Relativamente, ao número de erros ao nível das palavras, podemos constatar que existem diferenças significativas entre os grupos experimentais 1 e 2 e o grupo de controlo, o que nos mostra que a utilização de diversas estratégias tem mais resultados do que a não utilização de estratégias delineadas, que era o caso do grupo de controlo que só copiava frases. No entanto, não existem diferenças significativas do grupo experimental 1 para o grupo experimental 2, mas como já referimos anteriormente, ao nível do pós-teste total existem diferenças, havendo assim um efeito cumulativo.

Ao analisarmos os erros nas frases entre o pré e o pós-teste, verificamos que não existem diferenças significativas entre os grupos experimentais e o grupo de controlo, e também não existem diferenças entre os dois grupos experimentais (1 e 2). Colocamos como hipótese explicativa para este acontecimento, o facto de nas frases existirem muita informação, ou seja, levando a uma sobrecarga cognitiva, com demasiada informação sintáctica e semântica, fazendo

com que os alunos não se limitassem a dar atenção ao tipo de palavras que estavam a ser trabalhadas.

Agora que analisamos, os resultados tendo em conta o tratamento estatístico, pretendemos fazer uma análise qualitativa dos resultados, procurando entender de que forma ocorreu a evolução dos alunos do grupo experimental 1, e de que maneira as tarefas de descoberta e explicitação da regra, as tarefas de exercitação e produção textual, ambas com apelo à revisão contribuíram para uma consciência cada vez mais explícita da regra ortográfica.

Podemos denotar que no processo de descoberta da regra ortográfica, existiam à partida alunos em diferentes níveis de evolução, o que refere uma sequência desenvolvimentista, à semelhança do que Fayol (1998) encontrou no que diz respeito, aos morfemas na língua francesa, e ao que Nunes, Bryante e Bindman (1997), encontraram na língua inglesa.

Assim, encontrámos alunos que não tinham qualquer noção da diferença existente na terminação dos verbos regulares na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, denotando-se uma grande dificuldade na descoberta da regra, sendo que esta descoberta foi possível apenas com a ajuda do entrevistador, que actuou na sua zona potencial de desenvolvimento (Vygotsky, 1978). Estes alunos, ainda não tinham consciência da diferença de notação gráfica entre os morfemas “*am*” e o “*ão*”, de tal forma que quando é perguntado se são parecidos, estes respondem que sim, e quando lhes é perguntado a diferença, estes referem que uma está no passado e outra no futuro, remetendo para as diferenças temporais.

Por outro lado, encontramos alunos que já tinham noção da diferença existente entre os morfemas, mas revelavam ainda confusão entre estes.

Como exemplo, existiam alunos que já sabiam que uns verbos terminavam com “*am*”, e que outros terminavam com “*ão*”, no entanto, existia confusão de qual o tempo de cada um, por exemplo quando um aluno refere “Porquê...Não sei!”, quando lhe é perguntado como é que ele sabia se acabava em “*ão*”, ou em “*am*”.

Por fim, encontramos ainda alunos que já tinham consciência da diferença entre os morfemas, e que já sabiam explicitar verbalmente quando utilizavam um e quando utilizavam outro, é o caso do sujeito 4, que em seguida apresentaremos o excerto da entrevista:

E: Muito bem. Então vamos lá ver uma coisa, o passado e o futuro não são nada parecidos, pois não?

A: O passado e o futuro? Sim, são...Não.

E: Se não são, qual é a diferença?

A: O passado é o que aconteceu e o futuro é o que está para acontecer.

E: O passado é o que já.

A: Aconteceu.

E: E o futuro.

A: É o que ainda está para acontecer.

E: Então vamos lá ver. Feriram está em que tempo?

A: Feriram?

E: Sim.

A: No passado.

E: E ferirão está em que tempo?

A: Ferirão está no futuro.

E: Então não são parecidos, pois não?

A: Não.

E: Então qual é a diferença entre eles?

A: Este acaba em am e este acaba em ão.

E: Então quer dizer o quê?

A: No passado escreve-se am.

E: E?

A: No futuro escreve-se com ão.”

Como podemos ver, o aluno descobriu a regra sem a ajuda do entrevistador, o que sugere que este aluno já tinha consciência da diferença entre os morfemas, e também em que tempo os utilizar.

Retiramos então desta análise, que os alunos vão evoluindo, à semelhança do que acontece com a língua francesa (Fayol, 1998) e na língua inglesa (Nunes, Bryante e Bindman, 1997), de um estado de desconhecimento das diferenças entre os morfemas gramaticais dos verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, para posteriormente descobrirem que existem diferenças, mas não têm consciência de quando devem aplicar os diferentes morfemas. Seguidamente, os alunos tomam consciência de que o morfema “*am*” se utiliza no pretérito perfeito, e que o morfema “*ão*” se utiliza no futuro, no entanto ainda ocorre uma confusão fonológica entre estes.

Assim, as crianças através do processo de descoberta e explicitação da regra tomaram consciência que os diferentes tempos verbais (pretérito perfeito e futuro) implicam diferentes notações gráficas, mantendo-se contudo alguma confusão entre as duas notações em função da similitude fonológica.

Outro facto que denotamos interferir na descoberta e explicitação verbal da regra, para além do domínio dos tempos verbais, foi o domínio dos pronomes pessoais, sendo que muitos alunos manifestaram dificuldades em tomar consciência que os morfemas gramaticais (“*am*” e “*ão*”) apenas se aplicavam à 3ª pessoa do plural, como podemos verificar no excerto seguinte, da entrevista do sujeito 1:

E: Muito bem. Então no futuro é sempre com *ão*?

A: Sim.

E: Então vamos lá ver. Mas é sempre, sempre?

A: Não.

E: Então quando é que é diferente?

A: Hmm

E: Por exemplo, diz-se eu escreverão? Combina?

A: Não.

E: Então? Como é que fica?

A: Eu escreverei.

E: Eu escreverei, muito bem. Então utiliza-se sempre o *ão* no futuro?

A: Não. Quando é eles ou elas.”

Verificámos que, ao contrário do que se passou na ligação dos morfemas gramaticais aos tempos verbais, que na ligação desses mesmos morfemas ao pronome pessoal todos eles tiveram bastante dificuldade. Esta parece-nos uma lacuna que merece uma exploração mais aprofundada em subseqüentes investigações.

Ao contrário do processo de descoberta e explicitação verbal, que foi bastante explorado neste trabalho, tendo sido gravado e alvo de uma análise mais detalhada, as tarefas de exercitação com apelo à revisão e de produção textual também com apelo à revisão, não foram tão veementes examinadas, o que não nos impede de as avaliarmos como impreteríveis para a evolução da consciência cada vez mais explícita dos morfemas gramaticais em questão.

Assim, constatámos que na generalidade dos alunos, a confusão entre as duas notações, em função da similitude fonológica que verificámos existir, ainda aquando da explicitação verbal da regra ortográfica, é extinta através das tarefas de exercitação e revisão, e de produção textual e revisão.

É no entanto de assinalar, a importância que tem na extinção dessa confusão fonológica, a leitura em voz alta e a correcção dos erros oralmente.

Este processo de leitura em voz alta e a correcção oral dos erros, não é frequente nas metodologias utilizadas para o processo de ensino-aprendizagem das restantes regras ortográficas, no entanto, para esta regra específica parece-nos um ponto fulcral devido à similaridade fonética dos morfemas.

Outro aspecto que verificámos nos exercícios de exercitação com apelo à revisão, é que alguns alunos ao transformarem as frases no outro tempo, apenas transformavam as referências temporais, esquecendo de alterar o morfema no final do verbo. Outros alunos, por seu turno, alteravam o morfema no final do verbo, mas não alteravam as referências temporais. E um outro grupo alterava ambas as coisas.

Esta diferente postura em relação à tarefa, demonstra, segundo o nosso ponto de vista a existência de diferentes patamares, no que diz respeito a representações mais conscientes, e portanto mais manipuláveis e mais flexíveis.

Ao analisarmos esta evolução, à luz da teoria de Karmiloff-Smith (1992), podemos verificar que ocorreu uma evolução nos níveis de explicitação das representações linguísticas dos morfemas gramaticais. Sendo que uns evoluíram mais do que outros, e por esse motivo uns conseguem manipular melhor os conhecimentos, e outros têm mais dificuldades em aplicá-los a diferentes situações.

Verificamos que existe, através do processo atrás explicitado, uma evolução que vai no sentido de uma representação cada vez mais explícita da terminação dos verbos na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro.

Podemos denotar que a evolução ocorreu desde o nível I (conhecimento implícito), quando os alunos não tinham consciência da existência de dois morfemas distintos. Posteriormente, passaram para o nível E1, quando perceberam essa diferença e tentaram tomar consciência do porquê desta.

Entraram no nível de explicitação secundária quando tomaram consciência de quando (tempo verbal e pronome pessoal) se utilizam os morfemas. Apesar de todos terem escrito no cartão a sua própria regra, sendo isso, considerado uma explicitação verbal, acreditamos que a grande generalidade dos alunos ainda se encontravam a este nível aquando do pós-teste, uma vez que ainda não tem um conhecimento metalinguístico.

Calculamos que seguidamente as crianças consigam, à medida que vão fazendo redescrições acerca das regras de derivação, entrar no nível terciário de representações, onde estas são mais conscientes, e onde já é possível a explicitação verbal do conhecimento metalinguístico. A este nível já não existe confusão entre as notações em virtude da similaridade fonológica e a regra pode ser aplicada aos diferentes contextos.

Podemos dizer que a grande maioria dos nossos alunos que foram alvo da abordagem integrada, onde fizeram a descoberta e explicitação verbal da regra, a exercitação e a produção textual, ambas com apelo à revisão, passaram de um nível de conhecimento implícito para um nível de explicitação secundária.

VII – Conclusão

Como vimos, a criança tem um papel activo no processo de ensino-aprendizagem das regras ortográficas.

O nosso objectivo foi analisar qual das estratégias de intervenção, a tradicional ou a integrada, é mais eficaz na transmissão e na construção de conhecimentos ortográficos, em crianças do 3º ano de escolaridade, com dificuldades na norma de conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro.

Verificou-se existirem diferenças significativas nos desempenhos ortográficos na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, nos alunos do grupo experimental 1, relativamente aos alunos pertencentes ao grupo experimental 2 e ao grupo de controlo, confirmando-se a Hipótese 2.

Deste modo, também se verificam diferenças significativas no desempenho ortográfico na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, entre os alunos dos grupos experimentais 1 e 2 e os alunos do grupo de controlo, confirmando-se também a Hipótese 1.

Visto haver uma forte evolução no que se refere ao desempenho ortográfico na conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, avançamos com a hipótese explicativa de que os alunos tiveram uma atitude activa durante a intervenção.

Estes resultados vieram então demonstrar, que para esta regra concreta da conjugação de morfemas gramaticais de verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, a abordagem integrada de ensino, que apela à descoberta e explicitação verbal da regra, a exercitação e produção textual, ambas com apelo à revisão, é mais eficaz do que a abordagem tradicional, onde foi executada a apresentação da regra e cópias de frases.

Analisámos por este motivo, a evolução verificada no grupo 1 e encontrámos diferentes patamares evolutivos no processo de descoberta da regra, em questão. Encontrámos alunos que não tinham noção da diferença da terminação dos verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro (“*am*” e “*ão*”). Outros alunos tinham consciência dos diferentes morfemas (“*am*” e “*ão*”), no entanto prevalecia a confusão ao nível da aplicabilidade consoante o tempo verbal. E por fim, os alunos tinham consciência da existência dos diferentes morfemas e sabiam explicitá-la verbalmente, sabendo já os tempos em que os deveriam utilizar.

Assim, verificámos que tal como acontece na língua francesa e inglesa (Fayol, 1998; Nunes, Bryante e Bindman, 1997), que os alunos evoluem de um estado de desconhecimento dos diferentes morfemas gramaticais dos verbos regulares, na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro, passam por uma fase em que descobrem as diferenças, mas não sabem em que tempo são utilizados, até um período em que percebem que o morfema “*am*” se utiliza no pretérito perfeito, e o morfema “*ão*” se utiliza no futuro, apesar de ainda persistir alguma confusão entre as notações, em função das similitudes fonológicas.

Esta evolução dos alunos do grupo experimental 1, alvos da intervenção da abordagem integrada, decorre nos níveis de explicitações das representações linguísticas, ocorrendo um progresso do nível dos conhecimentos implícitos, para um nível de explicitação secundária.

Este estudo abre caminho para outros problemas de investigação. Na regra, por nós estudada, é importante perceber e explorar de uma forma mais detalhada, os contributos dados pelas tarefas de exercitação com apelo à revisão e de produção textual também com apelo à revisão, para a evolução denotada.

Por outro lado, seria interessante também explorar se o processo evolutivo de descoberta e explicitação da regra se verifica também em regras de outras naturezas que não morfo-sintáctica.

VIII – Referências Bibliográficas

- Allal, L. (1997). Acquisition de l'orthographe en situation de classe. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 181-203). Paris : Delechaux et Niestlé.
- Allal, L., Rouiller, Y., Saada-Robert, M., & Wegmuller, E. (1999). Gestions des connaissances orthographiques en situation de production textuelle. *Reveu Française de Pédagogie*, 126 (pp. 53-69).
- Almeida, M., Guerreiro, M., & Mata, L. (1998). O desenvolvimento das competências ortográficas e as interacções sociais. *Análise Psicológica*, XVI, 321-329.
- Borregana, A. (1996). *Gramática universal – Língua portuguesa*. Lisboa: Texto Editora.
- Carvalho, J. (1986). *Ortografia e ortografia portuguesa*. ICALP, 5 (pp. 72-75).
- Citoler, S., & Sanz, R. (1997). A leitura e escrita: processos e dificuldades na sua aquisição. In R. Batista (Coord.), *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 111-136). Lisboa: Dinalivro.
- Contente, M. (2000). *A leitura e a escrita – Estratégias de ensino para todas as disciplinas*. (2^a ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Demont, E., & Gombert, J. (1995). Activités métalinguistiques et acquisition écrit. *Eduquer e Former*, 3/4 , (pp. 11-25).
- Ehri, L. (1997). Apprendre à lire et apprendre à orthographe, c'est la même chose, ou pratiquement la même chose. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 231-265). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Ellis, N. (1997). Acquisition interactive de la lecture et de l'orthographe : étapes, stratégies et échanges de connaissances. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 267-291). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Estrela, E., Soares, M., & Leitão, M. (2004). *Saber escrever, saber falar. (3ª ed.)*. Lisboa: Dom Quixote.

Fayol, M. (1998). Overgeneralization of number inflections in the learning of written french: the case of noun and verb. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 447-464.

Fayol, M., & Jaffré, J. (1999). L'acquisition/apprentissage de l'orthographe. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 143-179.

Ferreiro, E. (1988). L'écriture avant la lettre. In H. Sinclair (ed.), *La production de notations chez le jeune enfant*. Paris : PUF.

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

Ferreiro, E. (2000). Entre la sílaba oral y la palabra escrita. *Infancia y Aprendizaje*, 89, 25-37.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1986). *Psicogênese da linguagem escrita*. São Paulo: Artes Médicas.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1999). *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Francisco, S. (2003). *Comparação do efeito de abordagens pedagógicas integrada versus específica na diminuição de erros ortográficos* (Monografia de licenciatura em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Garcez, S. (2003). *Erros na escrita – propostas que auxiliam as crianças a vencerem as dificuldades*. Consultado a 2 de Setembro de 2008 através de <http://www.via.com.br/cpoec/atual57-0103.htm>.

Gelb, I. J. (1973). *Pour une théorie de l'écriture*. Paris : Flammarion.

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

Jaffré, J. (1990). L'orthographe avec ou sans erreurs. *Recherche en Education*, I, 3-8.

Jaffré, J. (1997). Des écritures aux orthographes : fonctions et limites de la notion de système. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 19-35). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Karmiloff-Smith, A. (1992). *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza Editorial.

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

Kohler, D. (1993). Du bon usage de l'erreur dans une didactique de l'orthographe. In Allal, D. Brain & P. Pernoud (Eds.), *Évolution formative et didactique du français* (pp. 161-169). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Luria, A. (1983). The development of writing in the child. In M. Martlew, *The Psychology of Written Language* (pp. 143-161). London: John Wiley & Sons.

Martins, M., & Mendes, A.Q. (1987). Evolução das conceptualizações infantis sobre a escrita. *Análise Psicológica*, V, 4, 499-508.

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

Ministério da Educação. (1988). *Perfil cultural desejável do diplomado do ensino secundário*. Lisboa.

Miras, M. (2000). La escritura reflexiva - Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe. *Infancia y Aprendizaje*, 89, 65-80.

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

Neves, M., & Martins, M. (2000). *Descobrimos a linguagem escrita – Uma experiência de aprendizagem de leitura e escrita numa escola de intervenção prioritária*. (2ª ed.). Lisboa: Editora Escolar.

Nogueira, P. (2002). *Frequência de erros ortográficos em crianças de 4ª série pertencentes a níveis sócio-económicos diferentes: um estudo de caso controle*. Consultado a 2 de Setembro de 2008 através de http://www.uniara.com.br/projecto/tcc_fono_2002/frequencia.

Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Orthographe et grammaire : The nessed move. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 101-123). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Perfetti, C. (1997). Psycholinguistique de l'orthographe et la lecture. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 37-55). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Pinto, M. G. L. C. (1998). *Saber viver a linguagem – Um desafio aos problemas da literacia*. Porto: Porto Editora.

Seymour, P. (1997). Les fondation du development orthographique et morphographique. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur aquisition* (pp. 385-403). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Silva, A. C. (2001). *Até à compreensão do princípio alfabético – a interação entre a evolução das conceptualizações infantis sobre a linguagem escrita e os progressos na consciência fonológica: três estudos experimentais*. Tese de Doutoramento. Braga: Instituto de Educação e Psicologia.

Silva, A. C. (no prelo). The comparison of two pedagogical approaches in the development of orthographic knowledge.

Sousa, O. (1996). *Competências ortográficas e competências linguísticas*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

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

Treiman, R., Cassar, M. (1997). L'acquisition de l'orthographe en anglais. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur aquisition* (pp. 79-99). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

Trindade, M. N. (2001). A investigação no domínio da língua escrita. In F. Sequeira, J. Carvalho & A. Gomes (Eds.), *Ensinar a escrever – Teoria e prática* (pp. 151-155). Universidade do Minho: Lusografe.

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

Vasconcelos, I. (1999). *Aprendizagem da ortografia e desempenho ortográfico no 3º ano de escolaridade do ensino básico* (Monografia de licenciatura em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Vygostky (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wimmer, H. (1997). En quoi l'apprendissage de l'orthographe en allemande diffère-t-il de l'apprendissage en anglais?. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 125-145). Lausanne : Delechaux et Niestlé.

IX - Anexos

Pedido para recolha de dados na Instituição

Ex.ma Sra. Presidente do Concelho Executivo do Agrupamento de Escolas Duarte Lopes de Benavente:

Eu, Joana Isabel Salvador Da Silva Vitória, aluna do 5º ano do mestrado integrado em Psicologia Educacional do Instituto Superior de Psicologia Aplicada de Lisboa, sob a orientação da Professora Dra. Ana Cristina Silva, venho por este meio solicitar que me seja facultada, nas escolas de 1º ciclo do Agrupamento Duarte Lopes de Benavente a recolha de dados necessários para a concretização da minha dissertação de mestrado de final de curso.

A recolha de dados incidirá em alunos do 3º ano de escolaridade independentemente da sua faixa etária e dos níveis de escolaridade presentes nas turmas.

A investigação pretende avaliar quais as estratégias de intervenção no processo ensino-aprendizagem mais eficientes na transmissão e na construção de conhecimentos ortográficos.

O trabalho dividir-se-á em três períodos distintos:

- Aplicação de um ditado de trinta palavras a ser realizado por todas as turmas de 3º ano de escolaridade
- Intervenção individual a cada aluno que apresentou uma taxa de erros superior ou igual a 50%
- Aplicação de um ditado de trinta palavras a ser realizado por toda a turma

Visto pretender recolher os dados durante o 2º período do decorrente ano lectivo, solicito a vossa atenção e disponibilidade na resposta a este pedido.

Na expectativa de uma resposta favorável da sua parte, subscrevo-me atenciosamente:

Lista de Palavras do ditado do pré e pós-teste

A conjugação, nos verbos regulares, do morfema gramatical na 3ª pessoa do plural, no pretérito perfeito e no futuro:

Brincaram

Passearão

Comeram

Jogarão

Bateram

Observarão

Fugiram

Descerão

Saltaram

Sorrirão

Partiram

Entenderão

Amanhã eles brincarão no recreio à apanhada.

Ontem os meninos passearam no jardim zoológico.

Amanhã as meninas comerão peixe na escola.

Eles jogaram à bola no pátio.

Os alunos baterão à porta da sala para entrar.

Os professores observaram os alunos a fazer ginástica.

Os leões do jardim zoológico fugirão das jaulas.

As crianças desceram as escadas para irem para o refeitório.

Amanhã as meninas saltarão à corda.

Ontem os alunos sorriram para as professoras.

Os meus pais partirão para França.

Os alunos entenderam a matéria de língua portuguesa.

Lista de Frases do 1º Exercício da Primeira Sessão (Grupo Experimental 1):~

- 1- Ontem eles feriram a Mariana com a bola.
- Quando é que a Mariana foi ferida? Quem feriu a Mariana?

- 2- Amanhã a Ana e o Pedro felicitarão a Maria pelo seu aniversário.
- Quando é o aniversário da Maria? Quem felicitará a Maria pelo aniversário?

- 3- Ontem eles puniram os alunos com mau comportamento.
- Quando é que foi a punição dos alunos? Quem puniu os alunos?

- 4- Depois de amanhã o João e o Tiago brincarão às escondidas com a professora.
- Quando é que eles vão brincar às escondidas? Quem é que brinca com a professora?

- 5- Ontem as professoras elogiaram a composição do Paulo.
- Quando é que o Paulo foi elogiado? Quem é que elogiou a composição do Paulo?

- 6- Amanhã à tarde elas dançarão na Festa de Natal.
- Quando é que elas dançaram? Quem dançará na Festa de Natal?

- 7- Na semana passada os alunos cantaram no coro da escola.
- Quem cantará no coro da escola? Quando é que os alunos cantam no coro da escola?

- 8- Amanhã eles escreverão o ditado no caderno.
- Quem escreverá o ditado no caderno? Quando é que eles escreveram?

- 9- Ontem de manhã eles visitaram o Museu dos Brinquedos.
- Quando é que eles visitaram o Museu dos Brinquedos? Quem visitou o Museu dos Brinquedos?

10- Na próxima segunda-feira a Madalena e a Marta ajudarão a professora a distribuir os cadernos.

- Quem ajudará a professora a distribuir os cadernos? Quando é que elas vão ajudar a professora?

Descoberta e explicitação da regra morfo-sintáctica**Sujeito 1****(30 minutos)**

E: Agora vais ler estas frases e depois eu faço-te perguntas para tu me responderes. Podes começar.

A: Ontem eles fe...riram

E: feriram

A: a Mariana com a bola.

E: Então, quando é que a Mariana foi ferida?

A: Ontem.

E: Ontem, muito bem. E quem é que feriu a Mariana?

A: Eles.

E: Eles, muito bem. Próxima frase.

A: Amanhã a Ana e o Pedro felicita...rão

E: felicitarão

A: a Maria pelo seu aniversário.

E: Felicitarão a Maria pelo seu aniversário. Quando é o aniversário da Maria?

A: É amanhã.

E: E quem felicitará a Maria pelo seu aniversário?

A: A Ana e o Pedro.

E: A Ana e o Pedro. E quem são a Ana e o Pedro?

A: Os irmãos.

E: Os irmãos, tudo bem...mas quem são?

A: São pessoas.

E: E quem é a pessoa?

A: São eles.

E: Próxima frase.

A: Ontem eles... puniram os alunos com mau comportamento.

E: Quando é que os alunos foram punidos?

A: Ontem.

E: E quem é que puniu os alunos?

A: Eles.

E: Eles, muito bem. Próxima frase.

A: Depois de amanhã...o João e o Tiago brinca...rão às escondi...das com a professora.

E: Então quando é que eles vão brincar às escondidas?

A: Depois de amanhã.

E: E quem é que brinca com a professora?

A: O João e o Tiago.

E: E quem são o João e o Tiago?

A: São eles.

E: Muito bem. Próxima.

A: Ontem as professoras e...logiaram

E: Elogiaram.

A: Ontem as professoras elogiaram a composição do Paulo.

E: Quando é que o Paulo foi elogiado?

A: Ontem.

E: Ontem. E quem é que elogiou a composição do Paulo?

A: As professoras.

E: E quem são as professoras?

A: São elas.

E: Muito bem. Próxima.

A: Amanhã à tarde elas dançarão na festa de natal.

E: Então quando é que elas vão dançar?

A: Amanhã.

E: E quem dançará na festa de natal?

A: Elas.

E: Elas, muito bem. Próxima.

A: Na semana passada os alunos canta...ram no coro da escola.

E: Quem é que cantou no coro da escola?

A: Os alunos

E: E quem são os alunos?

A: Eles.

E: Eles. E quando?

A: Na semana...

E: Foi na semana...

A: passada.

E: Próxima.

A: Amanhã eles escreverão o ditado no caderno.

E: Quem escreverá o ditado no caderno?

A: Eles.

E: Eles. E quando é que escreverão o ditado no caderno?

A: Amanhã.

E: Amanhã, muito bem. Próxima.

A: Ontem de manhã eles visitaram o museu dos brinquedos.

E: Quando é que eles visitaram o museu dos brinquedos?

A: Ontem de manhã.

E: Ontem de manhã. E quem é que visitou o museu dos brinquedos?

A: Eles

E: Eles, muito bem. Próxima

A: Na próxima segunda...feira a Madalena e a Marta a...judarão a professora a distribuir os cadernos.

E: Quem ajudará a professora a distribuir os cadernos?

A: A Madalena e a Marta.

E: E quem são...?

A: São elas.

E: Elas, muito bem. E quando é que elas vão ajudar a professora a distribuir os cadernos?

A: Na próxima segunda-feira.

E: Na próxima segunda-feira. Então vamos lá ver uma coisa. O passado e o futuro não são parecidos, pois não?

A: Não.

E: Então vamos lá ver. Esta frase Amanhã eles escreverão o ditado no caderno. Está no passado ou no futuro?

A: No futuro.

E: Muito bem. E se puser aqui escreveram, está em que tempo?

A: No passado.

E: Então qual é a diferença daqui para aqui?

A: Começam da mesma maneira e terminam de maneiras diferentes.

E: Como é que eles terminam?

A: No futuro termina em ão e no passado em am.

E: Muito bem. Então no futuro é sempre com ão?

A: Sim.

E: Então vamos lá ver. Mas é sempre, sempre?

A: Não.

E: Então quando é que é diferente?

A: Hmm

E: Por exemplo, diz-se eu escreverão? Combina?

A: Não.

E: Então? Como é que fica?

A: Eu escreverei.

E: Eu escreverei, muito bem. Então utiliza-se sempre o ão no futuro?

A: Não. Quando é eles ou elas.

E: Eles ou elas, muito bem. Depois de amanhã o João e o Tiago brincarão às escondidas com a professora. O João e o Tiago são quem?

A: Eles.

E: Eles, muito bem. Então quando é que utilizamos o ão?

A: Utilizamos o ão no futuro.

E: No futuro. E quando?

A: Quando é eles ou elas.

E: Então a frase, Ontem eles puniram os alunos com mau comportamento. Está em que tempo?

A: No passado.

E: No passado. Então utilizamos no passado o quê?

A: O am e o ele ou ela.

E: No ele ou ela?

A: Eles ou elas.

E: Muito bem. Utilizamos o ão quando?

A: No futuro e no eles ou elas.

E: E o am?

A: Quando é eles ou elas no passado.

E: Agora vais escrever no cartão as regras do ão e do am.

A: Está bem.

E: Já escreveste? Agora lê lá para ouvirmos.

A: Sim. O am utiliza-se quando é eles ou elas e no passado, e o ão utiliza-se quando é eles ou elas e no futuro.

E: Muito bem. Agora vais fazer uma coisa, passas estas frases do passado para o futuro e estas do futuro para o passado, e utilizas o teu cartãozinho...Pode ser?

A: Sim.

E: Podes começar.

A: Na próxima semana os alunos elegerão o delegado de turma.

E: Eu leio as frases que estão na folha e tu as frases que escreveste.

A: Está bem.

E: Ontem eles imprimiram o trabalho de ciências na escola.

A: Amanhã eles imprimirão o trabalho de ciências na escola.

E: Ontem de manhã os professores prepararam a próxima visita de estudo.

A: Amanhã de manhã os professores prepararão a próxima visita de estudo.

E: Na segunda-feira passada eles escaparam do castigo.

A: Na próxima segunda-feira eles escaparão do castigo.

E: Ontem à tarde os alunos treinaram o teatro no pátio.

A: Amanhã à tarde os alunos treinarão o teatro no pátio.

E: Muito bem. Agora as frases do futuro para o passado. Amanhã os meninos agradecerão a surpresa aos pais.

A: Ontem os meninos agradeceram a surpresa aos pais.

E: Nas próximas férias eles andarão muito de bicicleta.

A: Nas férias passadas eles andaram muito de bicicleta.

E: Para a próxima semana o Miguel e o Afonso contarão até cem.

A: Na semana passada o Miguel e o Afonso contaram até cem.

E: Amanhã na aula os alunos copiarão o teste.

A: Ontem na aula os alunos copiaram o teste.

E: Depois de amanhã eles partirão para a colónia de férias.

A: Antes de ontem eles partiram para a colónia de férias.

E: Muito bem.

Sujeito 4

(45 minutos)

E: Agora vais ler estas frases.

A: Quais, estas?

E: Sim. E eu vou fazer umas perguntinhas, pode ser?

A: Ontem eles fe...ri...rão a Mariana com a bola.

E: Ferirão?

A: Feriram a Mariana com a bola.

E: Então quando é que a Mariana foi ferida?

A: Ontem.

E: Ontem, muito bem. E quem é que feriu a Mariana?

A: Quem feriu a Mariana foram... foi a bola.

E: A bola?

A: Não. Eles

E: Próxima.

A: Amanhã a Ana e o Pedro felicitarão a Maria pelo seu aniversário.

E: Quando é que é o aniversário da Maria?

A: O aniversário da Maria é amanhã.

E: Muito bem, é amanhã. E quem felicitará a Maria pelo seu aniversário?

A: Quem felicitará a Maria pelo seu aniversário será a Ana e o Pedro.

E: Muito bem. E quem são a Ana e o Pedro?

A: São os amigos da Maria.

E: Mas a Ana e o Pedro são quem? É ela? Nós, ou são eles?

A: São os amigos da Maria.

E: Mas quem é a pessoa?

A: Ah... são eles.

E: Próxima frase.

A: Ontem...eles...puniram os alunos com mau comportamento.

E: Quando é que foi a punição dos alunos?

A: A punição dos alunos foi ontem.

E: Muito bem. E quem puniu os alunos?

A: Quem puniu os alunos foram eles.

E: Foram eles, muito bem. Próxima frase.

A: Depois de...amanhã o João e o Tiago brin...carão às escondidas com a profe...ssora.

E: Quando é que eles vão brincar às escondidas?

A: Depois de amanhã.

E: E quem brinca com a professora?

A: Quem brinca com a professora é o João e o Tiago.

E: Mas quem são o João e o Tiago?

A: O João e o Tiago são alunos da professora.

E: Mas a pessoa?

A: Ah...são eles.

E: Próxima frase.

A: On...tem as professoras elogia...ram a composição do Paulo.

E: Quando é que o Paulo foi elogiado?

A: O Paulo foi elogiado ontem.

E: E quem é que elogiou a composição do Paulo?

A: Quem elogiou a composição do Paulo foi...foram as professoras.

E: Mas as professoras são quem?

A: São elas. Amanhã à tarde elas dança...rão na festa de natal.

E: Quando é que elas vão dançar?

A: Amanhã à tarde.

E: Amanhã à tarde, muito bem. E quem dançará na festa de natal?

A: Elas.

E: Próxima.

A: Na semana pa...ssada os alunos canta...ram no coro da escola.

E: Quem cantará no coro da escola?

A: Os alunos. Cantará ou Cantaram?

E: Quando é que os alunos cantaram no coro da escola?

A: Cantaram na semana passada.

E: Muito bem. Próxima frase.

A: Ama...nhã eles escreve...rão um ditado no caderno.

E: Quem escreverá o ditado no caderno?

A: Eles escreverão o ditado no caderno.

E: Quando é que eles escreverão o ditado?

A: Amanhã.

E: Amanhã, muito bem. Próxima.

A: Ontem de ma...nhã eles visita...ram o museu dos brinquedos.

E: Então quando é que eles visitaram o museu dos brinquedos?

A: Ontem de manhã.

E: E quem é que visitou?

A: Quem visitou o museu dos brinquedos foram eles.

E: Foram?

A: Foram eles.

E: Eles, muito bem. Próxima.

A: Na pró...xima segunda-feira a Madalena e a Maria a...juda...rão a profe...ssora a distribuir os cadernos.

E: Quem ajudará a professora a distribuir os cadernos?

A: Quem ajudará a distribuir os cadernos será a Madalena e a Maria.

E: Quem são a Madalena e a Maria?

A: São elas.

E: E quando é que elas vão ajudar?

A: Na próxima segunda-feira.

E: Muito bem. Então vamos lá ver uma coisa, o passado e o futuro não são nada parecidos, pois não?

A: O passado e o futuro? Sim, são...Não.

E: Se não são, qual é a diferença?

A: O passado é o que aconteceu e o futuro é o que está para acontecer.

E: O passado é o que já.

A: Aconteceu.

E: E o futuro.

A: É o que ainda está para acontecer.

E: Então vamos lá ver. Feriram está em que tempo?

A: Feriram?

E: Sim.

A: No passado.

E: E ferirão está em que tempo?

A: Ferirão está no futuro.

E: Então não são parecidos, pois não?

A: Não.

E: Então qual é a diferença entre eles?

A: Este acaba em am e este acaba em ão.

E: Então quer dizer o quê?

A: No passado escreve-se am.

E: E?

A: No futuro escreve-se com ão.

E: Muito bem. E é sempre assim?

A: Sim.

E: Então vamos lá ver, se eu disser eu ferirão, combina?

A: Eu ferirão?

E: Então como é que é?

A: Eu ferirei.

E: Então mas estavas a dizer que no futuro é sempre com ão. Eu posso dizer eu ferirão?

A: Não.

E: Então como é que é?

A: Eu ferirei.

E: Então não pode ser eu ferirão?

A: Não.

E: Então como é que explicamos que no futuro é ão?

A: Hm.

E: Olha para a frase, amanhã eles escreverão o ditado no caderno. Quem escreve o ditado?

A: Eles.

E: Eu posso pôr aqui amanhã eu escreverão?

A: Não, tem de ser eles.

E: Muito bem. Quando é que utilizamos o ão?

A: O ão é no futuro.

E: E mais?

A: Quando são eles.

E: Agora nesta frase. Ontem eles puniram os alunos com mau comportamento, eu posso dizer ontem eu puniram?

A: Não.

E: Então quando utilizamos esta terminação?

A: Quando não é só uma pessoa.

E: Quando está em que pessoa?

A: Eles ou várias.

E: Então utilizamos isto quando?

A: No futuro e eles.

E: No futuro? Quando é que utilizamos o am?

A: Quando são várias pessoas.

E: E em que tempo?

A: No passado.

E: Então o am utiliza-se quando?

A: Quando são várias pessoas, eles.

E: E em que tempo?

A: No passado.

E: Então vamos rever. O ão utiliza-se quando?

A: No futuro e quando são eles.

E: E o am utiliza-se quando?

A: No passado e quando são eles.

E: Então agora vais escrever isto no cartão. Quando se utiliza o ão e o am.

A: Muito bem. Agora vais fazer uma coisa, passas estas frases do passado para o futuro e estas frases do futuro para o passado, e utilizas o teu cartão. Pode ser?

A: Sim.

E: Eu leio as frases escritas na folha e tu as frases que tu escreveste. Na semana passada os alunos elegeram o delegado de turma.

A: Na próxima semana os alunos elegerão o delegado de turma.

E: Ontem eles imprimiram o trabalho de ciências na escola.

A: Amanhã eles imprimirão o trabalho de ciências na escola.

E: Ontem de manhã os professores prepararam a próxima visita de estudo.

A: Amanhã de manhã os professores prepararão a próxima visita de estudo.

E: Na segunda-feira passada eles escaparam do castigo.

A: Na próxima segunda-feira eles escaparão do castigo.

E: Ontem à tarde os alunos treinaram o teatro no pátio.

A: Amanhã à tarde os alunos treinarão o teatro no pátio.

E: Muito bem. Amanhã os meninos agradecerão a surpresa aos pais.

A: Ontem os meninos agradeceram a surpresa aos pais.

E: Nas próximas férias eles andarão muito de bicicleta.

A: Nas férias passadas eles andaram muito de bicicleta.

E: Para a próxima semana o Miguel e o Afonso contarão até cem.

A: Na semana passada o Miguel e o Afonso contaram até cem.

E: Amanhã na aula os alunos copiarão o teste.

A: Ontem na aula os alunos copiaram o teste.

E: Depois de amanhã eles partirão para a colónia de férias.

A: Antes de ontem eles partiram para a colónia de férias.

E: Muito bem. Já está.

Lista de Frases do 2º Exercício da Primeira Sessão (Grupo Experimental 1):**Consulta o teu cartão com as normas que escreveste e transforma o tempo das frases:****- Do pretérito perfeito para o futuro**

1- Na semana passada os alunos elegeram o delegado de turma.

2- Ontem eles imprimiram o trabalho de ciências na escola.

3- Ontem de manhã os professores prepararam a próxima visita de estudo.

4- Na segunda-feira passada eles escaparam do castigo.

5- Ontem à tarde os alunos treinaram o teatro no pátio.

- Do futuro para o pretérito perfeito

1- Amanhã os meninos agradecerão a surpresa aos pais.

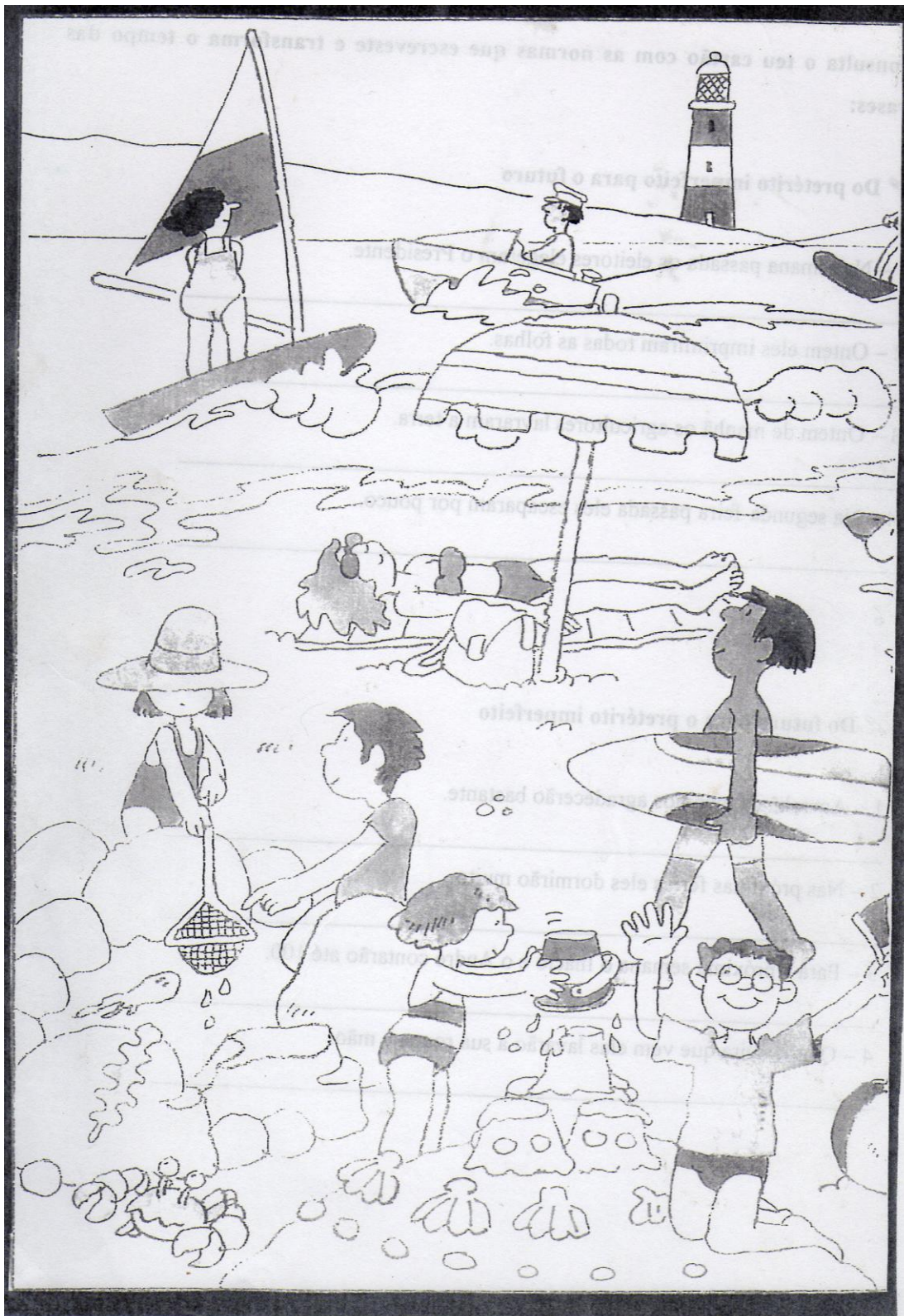
2- Nas próximas férias eles andarão muito de bicicleta.

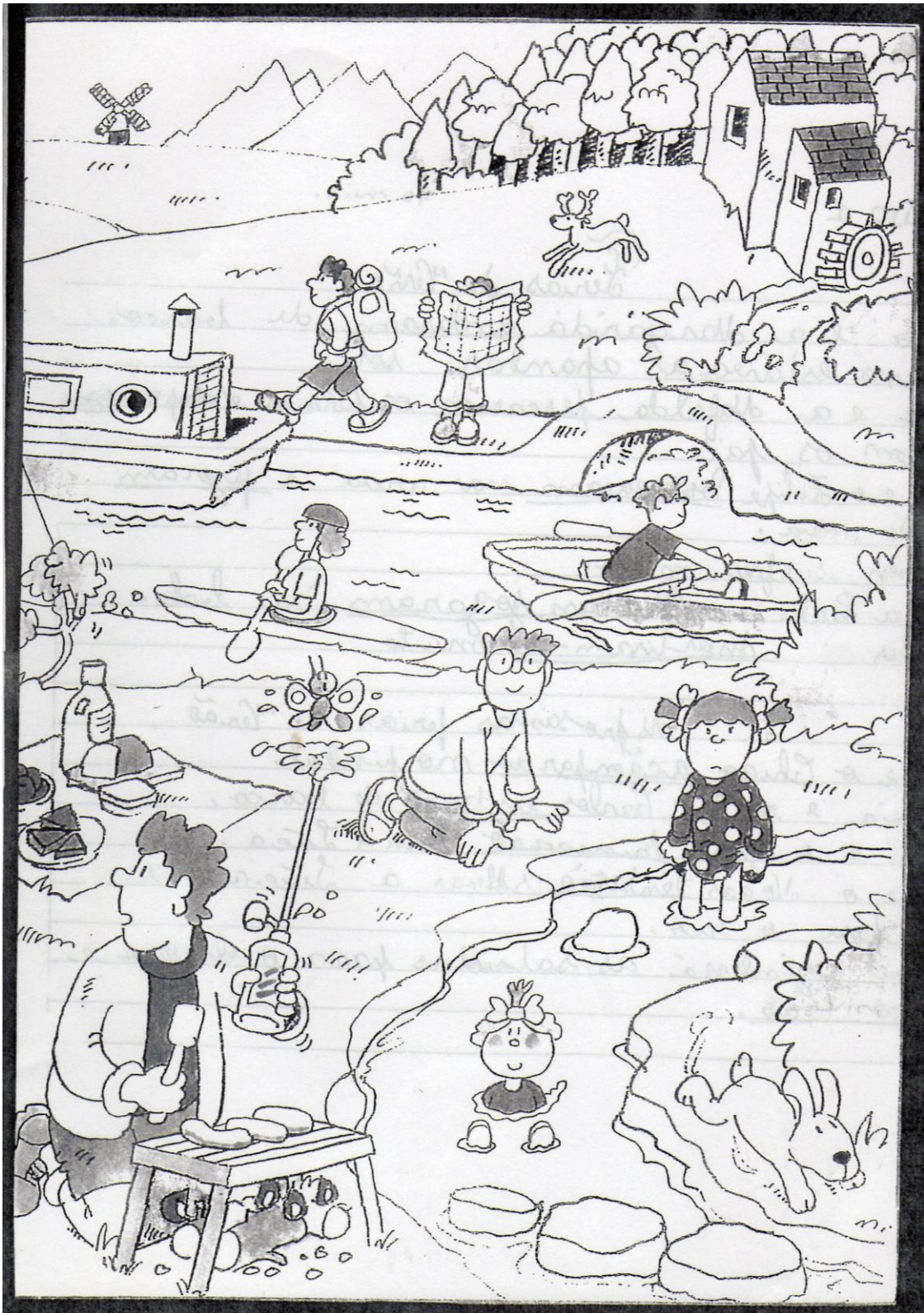
3- Para a próxima semana o Miguel e o Afonso contarão até 100.

4- Amanhã na aula os alunos copiarão o teste.

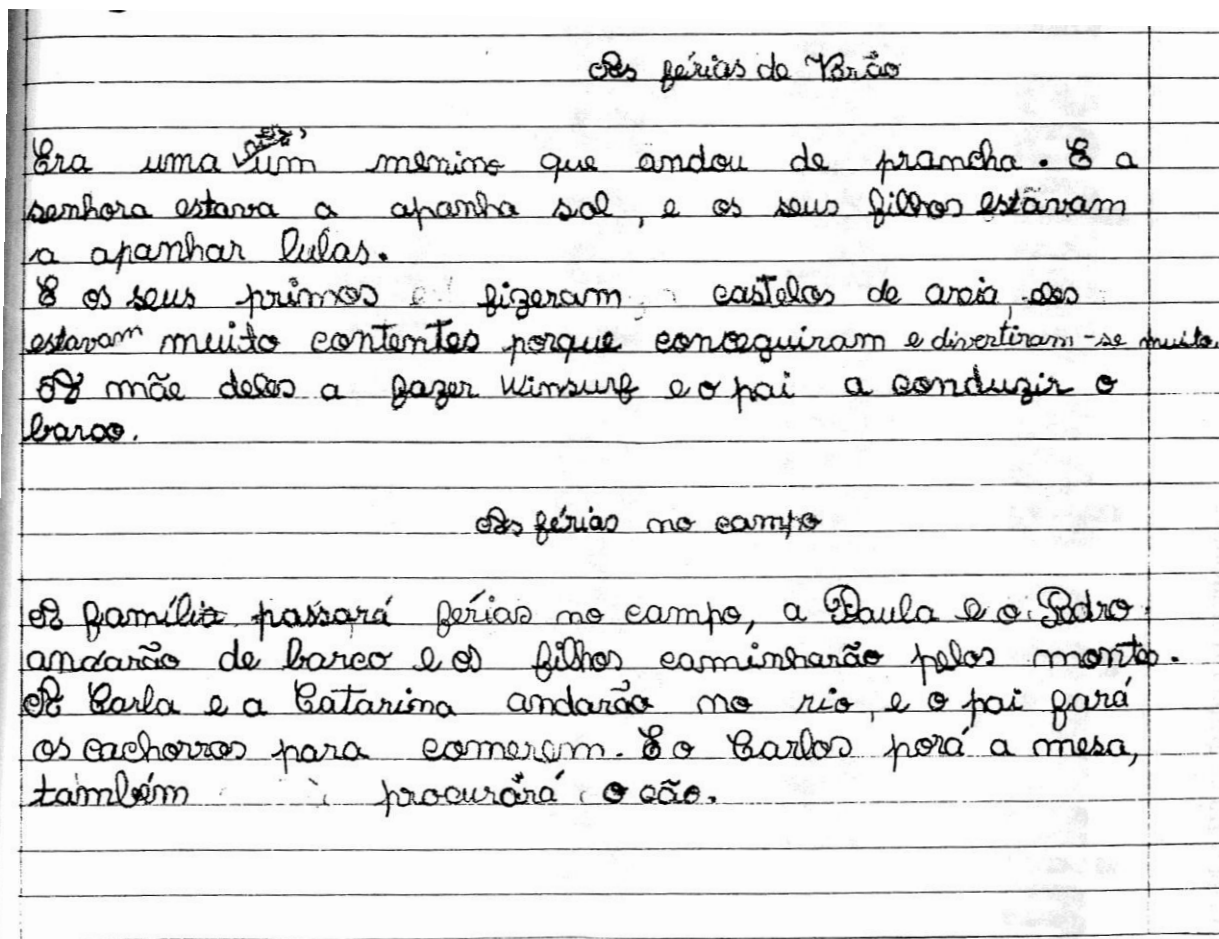
5- Depois de amanhã eles partirão para a colônia de férias.

Imagens utilizadas para a produção textual





Exemplo de produção textual



Apresentação da regra ao Grupo Experimental 2

**A terminação dos
verbos regulares, no
Pretérito Perfeito, na
3^a pessoa do plural, é
“AM”**

Apresentação da regra ao Grupo Experimental 2

**A terminação dos
verbos regulares, no
Futuro, na 3^a pessoa
do plural, é “ÃO”**

Lista de Frases da Primeira Sessão (Grupo Experimental 2):

- 1 - Ontem eles feriram a Mariana com a bola.
- 2 - Amanhã a Ana e o Pedro felicitarão a Maria pelo seu aniversário.
- 3 - Ontem eles puniram os alunos com mau comportamento.
- 4 - Depois de amanhã o João e o Tiago brincarão às escondidas com a professora.
- 5 - Ontem as professoras elogiaram a composição do Paulo.
- 6 - Amanhã à tarde elas dançarão na Festa de Natal.
- 7 - Na semana passada os alunos cantaram no coro da escola.
- 8 - Amanhã eles escreverão o ditado no caderno.
- 9 - Ontem de manhã eles visitaram o Museu dos Brinquedos.
- 10 - Na próxima segunda-feira a Madalena e a Marta ajudarão a professora a distribuir os cadernos.

Verbos isolados:

- 1- Feriram
- 2- Felicitarão
- 3- Puniram
- 4- Brincarão
- 5- Elogiaram
- 6- Dançarão
- 7- Cantaram
- 8- Escreverão
- 9- Visitaram
- 10- Ajudarão

Lista de Frases do 2ª sessão (Grupo Experimental 2):

- 1- Na semana passada os alunos elegeram o delegado de turma.
 - 2- Ontem eles imprimiram o trabalho de ciências na escola.
 - 3- Ontem de manhã os professores prepararam a próxima visita de estudo.
 - 4 - Na segunda-feira passada eles escaparam do castigo.
 - 5- Ontem à tarde os alunos treinaram o teatro no pátio.
 - 6-Amanhã os meninos agradecerão a surpresa aos pais.
 - 7- Nas próximas férias eles andarão muito de bicicleta.
 - 8- Para a próxima semana o Miguel e o Afonso contarão até 100.
 - 9- Amanhã na aula os alunos copiarão o teste.
 - 10- Depois de amanhã eles partirão para a colónia de férias.
-

Verbos Isolados:

- 1- Elegeram
- 2- Imprimiram
- 3- Prepararam
- 4- Escaparam
- 5- treinaram
- 6- Agradecerão
- 7- Andarão
- 8- Contarão
- 9- Copiarão
- 10- Partirão

Análise Estatística**Between-Subjects Factors**

		N
Grupos	1	9
	2	9
	3	9

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Raven

Grupos	Mean	Std. Deviation	N
1	32,56	1,509	9
2	25,56	2,455	9
3	21,06	5,173	9
Total	25,06	6,136	27

General Linear Model**Within-Subjects Factors**

Measure: prepos

momento	Dependent Variable
1	Pretestetotal
2	Postestetotal

Descriptive Statistics

		Grupos	Mean	Std. Deviation	N
Pretestetotal	1		12,00	,000	9
	2		12,00	,000	9
	3		12,11	,333	9
	Total		12,04	,192	27
Postestetotal	1		3,56	4,187	9
	2		8,78	4,604	9
	3		12,22	,667	9
	Total		8,19	5,023	27

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: prepos

Source	momento	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
momento	Linear	200,296	1	200,296	30,554	,000
momento*Grupos	Linear	167,370	2	83,685	12,766	,000
Error(momento)	Linear	157,333	24	6,556		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: prepos

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	5520,667	1	5520,667	844,521	,000
Grupos	175,444	2	87,722	13,419	,000
Error	156,889	24	6,537		

Post Hoc Tests

Grupos

Multiple Comparisons

Measure: prepos

	(I) Grupos	(J) Grupos	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	1	2	-2,61*	,852	,014
		3	-4,39*	,852	,000
	2	1	2,61*	,852	,014
		3	-1,78	,852	,114
	3	1	4,39*	,852	,000
		2	1,78	,852	,114
Scheffe	1	2	-2,61*	,852	,019
		3	-4,39*	,852	,000
	2	1	2,61*	,852	,019
		3	-1,78	,852	,135
	3	1	4,39*	,852	,000
		2	1,78	,852	,135
Games-Howell	1	2	-2,61	1,037	,057

	3	-4,39*	,708	,001
2	1	2,61	1,037	,057
	3	-1,78	,776	,112
3	1	4,39*	,708	,001
	2	1,78	,776	,112

Based on observed means.

Homogeneous Subsets

prepos

	Grupos	N	Subset	
			1	2
Tukey HSD ^{a,b,c}	1	9	7,78	
	2	9		10,39
	3	9		12,17
	Sig.		1,000	,114
Scheffe ^{a,b,c}	1	9	7,78	
	2	9		10,39
	3	9		12,17
	Sig.		1,000	,135

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square (Error) = 3,269.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 9,000
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.
- Alpha = ,05.

General Linear Model

Within-Subjects Factors

Measure: prepos

momento	Dependent Variable
1	Pretestepal
2	Postestepal

Descriptive Statistics

	Grupos	Mean	Std. Deviation	N
Pretestepal	1	7,11	2,028	9
	2	6,11	,782	9

	3	6,22	,441	9
	Total	6,48	1,312	27
Postestepal	1	,44	,726	9
	2	2,11	2,472	9
	3	6,22	,667	9
	Total	2,93	2,881	27

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: prepos

Source	momento	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
momento	Linear	170,667	1	170,667	69,424	,000
momento*Grupos	Linear	101,333	2	50,667	20,610	,000
Error(momento)	Linear	59,000	24	2,458		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: prepos

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	1194,741	1	1194,741	774,967	,000
Grupos	63,259	2	31,630	20,517	,000
Error	37,000	24	1,542		

Post Hoc Tests

Grupos

Multiple Comparisons

Measure: prepos

	(I) Grupos	(J) Grupos	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Tukey HSD	1	2	-,33	,414	,703
		3	-2,44*	,414	,000
	2	1	,33	,414	,703
		3	-2,11*	,414	,000
	3	1	2,44*	,414	,000
		2	2,11*	,414	,000

Scheffe	1	2	-,33	,414	,726
		3	-2,44*	,414	,000
	2	1	,33	,414	,726
		3	-2,11*	,414	,000
	3	1	2,44*	,414	,000
		2	2,11*	,414	,000
Games-Howell	1	2	-,33	,492	,780
		3	-2,44*	,356	,000
	2	1	,33	,492	,780
		3	-2,11*	,381	,001
	3	1	2,44*	,356	,000
		2	2,11*	,381	,001

Based on observed means.

Homogeneous Subsets

prepos

	Grupos	N	Subset	
			1	2
Tukey HSD ^{a,b,c}	1	9	3,78	
	2	9	4,11	
	3	9		6,22
	Sig.		,703	1,000
Scheffe ^{a,b,c}	1	9	3,78	
	2	9	4,11	
	3	9		6,22
	Sig.		,726	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square (Error) = ,771.

d. Uses Harmonic Mean Sample Size = 9,000

e. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

f. Alpha = ,05.

General Linear Model

Within-Subjects Factors

Measure: prepos

momento	Dependent Variable
1	Pretestefras
2	Postestefras

Descriptive Statistics

	Grupos	Mean	Std. Deviation	N
Pretestefras	1	4,89	2,028	9
	2	5,89	,782	9
	3	5,89	,333	9
	Total	5,56	1,311	27
Postestefras	1	3,11	3,983	9
	2	6,67	4,690	9
	3	6,00	,000	9
	Total	5,26	3,758	27

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: prepos

Source	momento	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
momento	Linear	1,185	1	1,185	,179	,676
momento*Grupos	Linear	15,815	2	7,907	1,194	,320
Error(momento)	Linear	159,000	24	6,625		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: prepos

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	1578,963	1	1578,963	207,581	,000
Grupos	54,481	2	27,241	3,581	,044
Error	182,556	24	7,606		

Post Hoc Tests

Grupos

Multiple Comparisons

Measure: prepos

(I) Grupos	(J) Grupos	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
------------	------------	-----------------------	------------	------

Tukey HSD	1	2	-2,28	,919	,052
		3	-1,94	,919	,108
	2	1	2,28	,919	,052
		3	,33	,919	,930
	3	1	1,94	,919	,108
		2	-,33	,919	,930
Scheffe	1	2	-2,28	,919	,065
		3	-1,94	,919	,129
	2	1	2,28	,919	,065
		3	,33	,919	,937
	3	1	1,94	,919	,129
		2	-,33	,919	,937
Games-Howell	1	2	-2,28	1,125	,139
		3	-1,94	,848	,114
	2	1	2,28	1,125	,139
		3	,33	,743	,896
	3	1	1,94	,848	,114
		2	-,33	,743	,896

Based on observed means.

Homogeneous Subsets

prepos

	Grupos	N	Subset
			1
Tukey HSD ^{a,b,c}	1	9	4,00
	2	9	5,94
	3	9	6,28
	Sig.		,052
Scheffe ^{a,b,c}	1	9	4,00
	2	9	5,94
	3	9	6,28
	Sig.		,065

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square (Error) = 3,803

g. Uses Harmonic Mean Sample Size = 9,000

h. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

i. Alpha = ,05.

