

1120  
3500

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

**Ortografia - Desempenho e Representações**  
Um estudo comparativo no 4º ano de escolaridade

por  
Vanda Maria Pires Martins Almeida Enes

Ref. 11718  
Instituto Superior de Psicologia Aplicada  
BIBLIOTECA

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia Educacional  
Lisboa 1999

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Alves Martins

## Agradecimentos

à Professora Doutora Margarida Alves Martins pela orientação, crítica e optimismo durante a elaboração deste trabalho,

às professoras e crianças do Jardim-Escola João de Deus (Estrela e Alvalade) pela colaboração durante a recolha de dados,

à minha família e amigos pelo constante apoio.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| <b>Introdução</b>   | 6  |
| 1. Introdução   | 7  |
| 2. Enquadramento Geral da Problemática  | 7  |
| 3. Objectivos e Hipótese Geral  | 10 |
| <br>  |    |
| <b>Capítulo I. A Linguagem Escrita</b>  | 12 |
| 1. Da oralidade à Escrita   | 13 |
| 2. Escrita <i>versus</i> oral   | 13 |
| 3. Princípios de Escrita  | 15 |
| 4. Os Sistemas de Escrita   | 16 |
| 4.1 Sistema alfabético  | 17 |
| 4.2 O sistema alfabético e o aprendiz   | 19 |
| 5. A Escrita como sistema simbólico   | 21 |
| 6. Concepções infantis acerca da linguagem escrita e o desenvolvimento da escrita | 22 |
| 6.1 A <i>Clareza Cognitiva</i> de Downing   | 22 |
| 6.2 O desenvolvimento da escrita num sistema alfabético                           | 24 |
| <br>  |    |
| <b>Capítulo II. A Ortografia</b>  | 29 |
| 1. Terminologia   | 30 |
| 2. A ortografia como plurisistema   | 31 |
| 3. Ortografia Portuguesa  | 32 |
| 3.1 Evolução  | 32 |

|   |    |
|---|----|
| 3.2 Caracterização  | 33 |
| 4. Desenvolvimento ortográfico                                  | 34 |
| 4.1 <i>Modelo de Fundação Dual</i> de P. Seymour                | 34 |
| 4.2 Conhecimentos que influenciam o desenvolvimento ortográfico | 37 |
| 5. Ortografia <i>versus</i> leitura                             | 38 |
| 5.1 Mecanismos de escrita/leitura                               | 39 |
| 5.2 <i>Modelo Restreint-Interactif</i> de C. Perfetti           | 40 |
| 6. O erro na escrita  | 42 |
| <br>  |    |
| <b>Capítulo III. A Metalinguagem</b>                            | 45 |
| 1. Etimologia do termo <i>Metalinguagem</i>                     | 46 |
| 2. Linguística <i>versus</i> Psicolinguística                   | 47 |
| 3. Metacognição e Metalinguagem                                 | 47 |
| 3.1 Metaprocessos e Epiprocessos                                | 48 |
| 4. Características das actividades metalinguísticas             | 49 |
| 5. Desenvolvimento metalinguístico                              | 50 |
| 5.1 Modelo de Gombert   | 51 |
| 5.2 Modelo de Karmiloff-Smith                                   | 53 |
| 5.3 Os dois modelos   | 55 |
| 6. A Metalinguagem e a entrada no sistema de escrita            | 56 |
| <br>  |    |
| <b>Capítulo IV. Problemática de Estudo</b>                      | 58 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Capítulo V. Objectivos e Hipótese Geral</b>   | 61 |
| 1. Objectivos                                    | 62 |
| 2. Hipótese Geral                                | 62 |
| <br>   |    |
| <b>Capítulo VI. Metodologia</b>                  | 63 |
| 1. Tipo de estudo                                | 64 |
| 2. Amostra                                       | 64 |
| 2.1 Pré-teste                                    | 64 |
| 2.2 Teste  | 64 |
| 3. Instrumentos                                  | 65 |
| 3.1 O texto                                      | 65 |
| 3.2 A Tipologia de Erros e de Transgressões      | 65 |
| 4. Procedimentos                                 | 66 |
| 4.1 Pré-teste                                    | 66 |
| 4.2 Teste  | 68 |
| <br>   |    |
| <b>Capítulo VII. Apresentação dos resultados</b> | 70 |
| 1. Tarefa 1 - Ditado                             | 71 |
| 1.1 Grupo Geral                                  | 71 |
| 1.2 Grupo 1 e Grupo 2                            | 72 |
| 2. Tarefa 2 - Transgressão                       | 75 |
| 2.1 Grupo Geral                                  | 75 |
| 2.2 Grupo 1 e Grupo 2                            | 76 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. Entrevista                                      | 85  |
| <b>Capítulo VIII. Interpretação dos resultados</b> | 94  |
| <b>Conclusão</b>                                   | 102 |
| <b>Resumo</b>                                      | 108 |
| <b>Bibliografia</b>                                | 112 |
| <b>Anexos</b>                                      | 120 |

## **Introdução**

## 1. Introdução

Ao iniciar o processo de aprendizagem formal da linguagem escrita, a criança depara com um sistema complexo marcado por uma certa opacidade, em que o traço representa a própria língua (Jaffré & Fayol, 1997). O sucesso desta aprendizagem está relacionado com os conhecimentos acerca da escrita e do sistema alfabético que as crianças, antes da entrada para a escola e do início de uma aprendizagem formal, já possuem (Alves Martins & Mendes, 1987; Delgado-Martins, 1996) visto serem membros de uma sociedade alfabetizada. Assim, a aprendizagem da leitura e da escrita pode ser mais ou menos associada a algo agradável consoante os contextos de alfabetização até aí vivenciados (Goodman, 1992).

Naturalmente, esta mestria não é automática, exigindo uma apropriação e um constante desenvolvimento fruto de um trabalho cognitivo, formando as crianças, gradualmente, representações explícitas dos vários caminhos em que a linguagem funciona (Karmiloff-Smith, 1996).

## 2. Enquadramento Geral da Problemática

Considerando a escrita, há aspectos que se revelam problemáticos e que podem afectar a eficácia do escritor em transmitir a sua mensagem. Um desses domínios é a ortografia. A preocupação com este domínio, por parte de educadores e de educandos, justifica-se, visto o seu desconhecimento gerar fracasso escolar e discriminação social (Morais & Teberosky, 1994). Por outro lado, é frequente num grupo, aparentemente homogéneo, existir uma heterogeneidade neste domínio, o que levanta várias questões

acerca da forma como o desenvolvimento ortográfico se processa, que factores o influenciam e condicionam o seu sucesso, entre outras.

Actualmente regista-se um interesse crescente da investigação psicolinguística na temática da ortografia. Contudo, até à década de oitenta, poucos eram os trabalhos desenvolvidos nesta perspectiva (Kohler, 1993; Perfetti, 1997; Rieben *et al*, 1997). A ortografia era assumida como assunto pedagógico ou como convenção literária e o seu estudo considerado pouco estimulante pela corrente psicolinguística dominante (Perfetti, 1997).

A escrita enquanto representação visível e estruturada da língua transmite uma multiplicidade de elementos - fonia, gramática, léxico, sintaxe (Jaffré & Fayol, 1997). A ortografia é entendida como o "conjunto de normas que regulam e determinam a codificação gráfica correcta da língua" e está encarregue da "correspondência entre as convenções auditivo-verbais e as visuais" (Rebelo, 1993, p. 36)).

Os alunos ao serem confrontados com um sistema complexo, para apreenderem a sua lógica única e particular, terão de formular hipóteses e de as testar comprovando, ou não, a regularidade da língua escrita (Kohler, 1993). A dúvida assume, deste modo, um cariz regulador indispensável à evolução ortográfica (Fougerand, 1993). Por outro lado, e numa perspectiva psicolinguística, o erro será entendido como uma manifestação inteligente (Jaffré, 1990) na medida em que é a expressão de uma passagem natural obrigatória no percurso de cada aprendizagem.

A aprendizagem da ortografia pode ser entendida não como a reprodução passiva das normas, mas como uma reconstrução activa das mesmas fruto de um trabalho cognitivo, ou seja, cada aprendiz compreende a ortografia em resultado das suas representações mentais sobre as normas e do trabalho espontâneo e inconsciente nas representações linguísticas retidas em memória (Karmiloff-Smith, 1986). Nunes (1995) subscreve igualmente uma concepção gerativa da ortografia, segundo a qual a escrita de palavras não-familiares é possível devido à tomada de consciência de aspectos morfosintácticos e à sua utilização para gerar novas grafias.

O progresso no desempenho ortográfico, durante os primeiros anos de escolaridade, reflecte uma interacção de influências entre as restrições das palavras escritas, tais como a frequência de uso na língua impressa e a regularidade dos grafemas, e as características do indivíduo como a sua consciência fonológica, o tempo de escolaridade e a exposição à língua impressa (Morais, & Teberosky, 1994).

Este estudo surge como resultado do interesse no funcionamento dos mecanismos de aprendizagem da escrita, concretamente dos conhecimentos das normas ortográficas e dos aspectos que podem influenciar e favorecer essas aquisições, nomeadamente tentar perceber qual o papel das representações das normas no desempenho ortográfico. Para o estudo das representações ortográficas dos alunos recorreu-se à observação das suas transgressões intencionais da norma ortográfica, entendendo-se que "para transgredir as restrições de um domínio de conhecimento, uma pessoa precisa tê-las explicitado

previamente" (p. 29) segundo Morais & Teberosky (1994) à luz do modelo de Redescrição Representacional de Karmiloff-Smith.

### 3.Objectivos e Hipótese Geral

O presente estudo centrou-se num grupo de alunos do 4º ano de escolaridade da mesma escola e pretendeu investigar o conhecimento ortográfico destes alunos em três níveis a sua conduta ortográfica (tarefa 1), as suas representações sobre ortografia reveladas nas transgressões intencionais (tarefa 2) e as representações elaboradas a um nível verbal explícito (entrevista) seguindo, em moldes gerais, a investigação conduzida por A.G. Morais e A. Teberosky (1994) com um grupo de alunos brasileiros. De igual modo, fez-se uma descrição considerando as diferenças e as semelhanças entre alunos com bom e com mau desempenho ortográfico, nestes três níveis.

Partiu-se da seguinte hipótese geral:

As crianças que revelem um melhor desempenho ortográfico serão aquelas com representações mais adequadas sobre as normas ortográficas e com maior habilidade de transgressão intencional dessas normas.

Inversamente, as crianças com fraco desempenho ortográfico serão as que possuem representações menos adequadas sobre as normas ortográficas e terão menor habilidade na transgressão intencional dessas normas.

Numa primeira parte do trabalho é feito um enquadramento partindo de uma revisão bibliográfica. No capítulo I é focada a transição da linguagem oral para a linguagem escrita, são apresentados os diferentes sistemas de escrita, incidindo sobretudo no sistema alfabético. A Linguagem Escrita é descrita como sistema simbólico, e faz-se referência à entrada das crianças no mundo complexo da escrita e a algumas das suas concepções, tendo em linha de conta as características do sistema alfabético. No capítulo II, é visada a Ortografia, tendo sido estabelecidas as ligações entre a leitura e a ortografia. De igual modo, neste capítulo, é caracterizada resumidamente a evolução da ortografia do português, os seus principais aspectos e as dificuldades respectivas para um aprendiz. No terceiro capítulo do enquadramento teórico, a Metalinguagem é considerada como essencial para a compreensão de como as crianças lidam e são capazes de jogar com a sua língua materna. É feita a apresentação de dois modelos de desenvolvimento metalinguísticos - o de Gombert e o de Karmiloff-Smith, e alguma considerações sobre a importância da metalinguagem no início de um processo de aprendizagem formal da linguagem escrita.

Na parte prática deste trabalho, Capítulos V, VI, VII e VIII, são apresentados o objectivo do estudo e hipóteses, a metodologia, a análise dos resultados e a interpretação dos resultados. Finalmente são apresentadas as conclusões e possíveis implicações desta investigação.

## **Capítulo I - A Linguagem Escrita**

## 1. Da oralidade à Escrita

Uma considerável distância temporal separa o nascimento da língua, na sua forma próxima da comunicação linguística actual, do surgimento dos primeiros traços de escrita. Contudo, os milhares de anos que as intervalam, não as tornam capacidades cognitivas adversárias. Segundo Morais (1997) são, geralmente, colaboradoras muito eficazes.

A escrita não se resume à simples notação do oral mas é também veiculadora dos aspectos constituintes da língua - a sua fonia, gramática, léxico e sintaxe (Jaffré, & Fayol, 1997). A ortografia, "conjunto de convenções utilizadas em cada língua particular" (p.76) (Morais, 1997), resultado de uma génese complexa dependente de múltiplos factores - linguísticos, históricos e sociais, comporta pertinentes informações acerca da fonia da palavra e informa acerca da sua etimologia e sobre as relações de derivação morfológica (Morais, 1997).

## 2. Escrita *versus* oral

Para a linguagem oral, ou escrita, pode pensar-se num modelo de produção que, para Bourdin e Fayol (1994), e seguindo a terminologia de Levelt, tem três componentes principais de processamento, para além da existência de processos subcomponentes especializados e automáticos. Assim, a função de activar, seleccionar e ordenar as ideias está a cargo do *conceptualizador*. O *formulador*, por seu lado, codifica os resultados obtidos pelo componente anterior numa estrutura linguística. Por último, e a cargo da execução da mensagem no plano fonético - o *articulador*. Este componente tem de se adaptar para o plano grafémico no caso da escrita (Bourdin, & Fayol, 1994). A passagem

da forma fonológica à forma gráfica é feita de forma automática, pelo menos no adulto (Levelt citado por Fayol, & Got, 1991).

Apesar do modelo teórico de produção da linguagem poder ser transposto do oral para a escrita, há que considerar alguns aspectos em que estas duas formas de linguagem diferem. Enquanto na produção oral a mensagem é veiculada, na maioria das situações em presença do receptor, o que possibilita uma constante interacção e, eventualmente, uma modificação do conteúdo da forma e do conteúdo da mensagem, na maior parte das situações de produção de linguagem escrita, o emissor está entregue a si e, conseqüentemente, a alguns problemas de planificação que lhe exigem uma gestão consciente e cuidada do que escreve (Fayol, 1997).

Fayol e Got (1991) assumem que o sistema de produção da escrita tem pelo menos dois subsistemas em jogo. O primeiro seria o responsável pelas actividades de alto nível cognitivo como a planificação, selecção lexical e sintáctica, o controle, etc. Deste subsistema, e conforme o modelo acima apresentado, fazem parte o conceptualizador e o formulador. Um segundo subsistema teria como função a realização gráfica da mensagem.

Demont e Gombert (1995) tendo em conta a escrita e a leitura por oposição à linguagem oral, e no que concerne às actividades de manipulação, caracterizam as primeiras como actividades linguísticas de maior consumo de atenção, isto independentemente da dimensão linguística considerada (fonologia, sintáctica, léxico-semântica ou pragmático-textual). Num estudo desenvolvido por Bourdin e Fayol (1994)

é patente uma distinção nas tarefas de chamada de palavras através do oral e da escrita, em crianças. Assim, as diferenças significativas obtidas explicam-se parcialmente, e segundo os autores, pelas dificuldades inerentes à actividade gráfica, mais lenta e custosa, e pela transcrição ortográfica, mais complexa.

### 3. Princípios de Escrita

A escrita de cada língua é única, definindo-se através da relação com as unidades sonoras da língua oral bem como através da relação com as unidades significativas, ou seja, com a morfologia. Para Jaffré (1997) esta é a noção de *mixité* patente em qualquer língua. Citando De Francis (1989), Jaffré ilustra a forma como a mensagem escrita é transmitida quer através de símbolos substitutos do oral, quer através de símbolos não fonémicos resultando numa dualidade com pontos de equilíbrio diferentes para cada língua.

Para Jaffré e Fayol (1997) a escrita enquanto representação visível e estruturada da língua organiza-se primordialmente em torno de dois princípios - o *fonográfico* e o *semiográfico*.

O primeiro princípio, apesar de diferir de língua para língua, é uma condição essencial da escrita. Em tempos idos a linguagem oral designaria o que o traço escrito representava como nos sistemas ideográfico e pictográfico; actualmente a língua e a escrita não são independentes, representando o traço a própria língua.

O princípio semiográfico diz respeito à maneira como o traço escrito dá a forma e o sentido linguístico à mensagem escrita. Nas escritas contemporâneas são os espaços em branco que, segmentando as diferentes palavras, são a marca mais visível deste princípio (Jaffré, 1997).

#### 4. Os Sistemas de Escrita

Os sistemas de escrita podem ser divididos em cinco grupos - *pictográfico*, *ideográfico*, *logográfico*, *silábico* e *alfabético*.

O *sistema pictográfico* é considerado o mais primitivo e comporta uma série de pictogramas representando objectos de uma forma simplificada. Muitos dos seus signos são assumidos pela comunidade que, assim, como que os oficializa.

No *sistema ideográfico*, os chamados ideogramas representam não um objecto mas sim uma ideia, ou seja, apesar de não representarem a linguagem falada representam o que pode ser expresso através do oral - frases ou palavras.

Os sistemas logográfico, silábico e alfabético codificam a linguagem oral a diferentes níveis. Na *escrita logográfica*, os caracteres representam palavras ou morfemas; na *escrita silábica*, cada caracter representa uma sílaba oral; enquanto que na *escrita alfabética*, os caracteres representam fonemas da linguagem oral (Read, 1983; Downing, 1986; Alves Martins, 1996; Treiman, & Tincoff, 1997). Os silabários e os alfabetos são

escritas fonográficas visto os fonogramas conterem informações sobre a forma como se pronunciam, o que não sucede com os logogramas (Morais, 1997; Seymour, 1997).

A forma da escrita depende evidentemente da estrutura da língua que representa e especialmente da sua morfologia e fonologia (Jaffré, & Fayol, 1997).

Em detrimento de uma antiga concepção que encarava o alfabeto como o sistema de escrita com uma forma superior (Ferreiro, 1992), actualmente é entendido que cada sistema, e cada língua, resultam de uma génese contínua dependente de factores vários sendo impossível estabelecer comparações válidas e significativas (Jaffré, & Fayol, 1997). Por seu lado, Morais (1997) considera que o sistema de escrita será mais eficaz quando explicitar ao máximo estruturas fonológicas da linguagem falada.

#### 4.1 Sistema alfabético

Partindo de um sistema de escrita pre-existente, o silabário categorial fenício, os gregos adaptaram-no às características da sua língua formando o alfabeto. Assim, as línguas ocidentais desenvolveram-se partindo de uma origem comum e adoptando diferentes soluções. O alfabeto latino, veiculado por todo o Império Romano é considerado a matriz da escrita na Europa Ocidental, e é, por seu turno, o produto de uma longa adaptação (Jaffré, & Fayol, 1997).

No *principio alfabético* a cada letra corresponde um som da linguagem oral - uma unidade discreta denominada fonema (Morais, 1997). Contudo, o número de letras

constituintes do alfabeto é, normalmente, inferior ao conjunto de fonemas da língua (Rebelo, 1990). Quanto ao conjunto de regras que liga a fala à escrita é bastante complexo nos sistemas alfabéticos, visto a correspondência grafema-fonema não ser linear, podendo o mesmo grafema representar diferentes fonemas, bem como o contrário, ou seja, um fonema corresponder a diferentes grafemas (Almeida *et al*, 1998).

Gough, Juel e Griffith (1992) utilizam o termo *cipher* para designar o código sistemático que relaciona os grafemas com os fonemas, muito embora esta relação raramente seja unívoca. No entender destes autores, para uma leitura/escrita bem sucedida, a criança deverá interiorizar o *cipher* constituído por regras implícitas, numerosas e rápidas, que se opõem às regras fónicas explícitas, pouco numerosas e lentas. É a partir do domínio do *cipher* que a criança gera escritas até então desconhecidas, deixando de fazer uso exclusivo da memória da palavra escrita familiar e de associações selectivas e idiossincráticas segundo Gough e Walsh (1991). Apesar de ainda não ser certo qual o modo de funcionamento do *cipher* - através de mecanismo analógico, por um conjunto de regras ou por conexões - é indubitável a sua importância num sistema alfabético (Gough, & Walsh, 1991).

Delgado-Martins (1996) ressalta o carácter económico de uma escrita alfabética, em que partindo de número finito de caracteres se obtém um número indefinido de combinatórias para a formação de novas palavras.

A polivalência de unidades fônicas e gráficas resulta de episódios históricos de tentativas de adaptação do alfabeto em cada língua particular. Actualmente a noção de letra foi substituída pela de grafema, correspondendo cada um a um fonema (Jaffré, & Fayol, 1997). Segundo estes autores, entende-se por *ortografia transparente* aquela em que o número de grafemas é próximo do de fonemas, ou seja, quando se está presente perante uma notação quase biunívoca. Numa *ortografia opaca* é praticamente inexistente qualquer indicação entre a forma escrita e a sua fonologia.

Entre estes dois extremos encontram-se, segundo Valle Arroyo (1989) a maioria das línguas alfabéticas.

#### 4.2 O sistema alfabético e o aprendiz

Dependendo do sistema utilizado serão necessários diferentes níveis de domínio de conceitos metalinguísticos para a criança aprender como o sistema opera. O sistema alfabético depende duma capacidade de análise do oral bastante evoluída. Concretamente, o aprendiz depara-se com a noção de fonema apesar deste conceito só surgir na aprendizagem da leitura neste sistema. A consciência fonémica, bem como o princípio alfabético, contribuem para o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita, influenciando-se e reforçando-se reciprocamente (Morais, 1997).

Diversos estudos têm revelado que adultos iletrados não possuem consciência fonémica bem como escritores bem sucedidos noutros sistemas de escrita, tal como a língua japonesa (Morais, 1997). Este autor, com base nos resultados de estudos

conduzidos com portugueses letrados e iletrados, nos EUA e no Brasil, defende que as representações conscientes dos fonemas são estimuladas pela literacia, ou necessariamente, como refere mais recentemente (Morais, 1997), por um conhecimento parcial do sistema alfabético, embora admita a existência de representações perceptivas inconscientes dos fonemas antecedentes a essa aprendizagem (Morais & Kolinsky, 1991). Contrastantemente, parece existir uma certa sensibilidade espontânea das crianças quanto ao ataque e à rima da palavra, tendo em conta os resultados de vários estudos referidos por Greaney e Tunmer (1996). Bryant (citado por Cardoso-Martins, 1995b), em estudos longitudinais, encontra uma ligação significativa entre a habilidade de detectar a rima da palavra e a aprendizagem da leitura e da escrita.

Por seu turno, McGuinness *et al* (1995), alertam para a necessidade de um ensino coerente da correspondência entre fonemas e grafemas, de forma a que a criança seja capaz de entender o princípio alfabético e da sua aprendizagem se desenrolar de forma fluente e adequada, pois esta é uma tarefa complexa e, como mostram vários estudos empíricos referenciados por Alves Martins (1996), a consciência silábica assume-se mais naturalmente e precocemente face à consciência fonémica necessária para essa aprendizagem.

No que respeita aos sistemas de escrita, Bryant e Bradley (1983) consideram que pelo menos dois *skills* estão presentes na relação sujeito-linguagem. Um deles fonológico, envolve o código do sistema, visto as palavras serem compostas por símbolos, no caso do sistema alfabético, letras ou conjunto de letras que representam os sons constituintes da

palavra oral. O segundo *skill* é denominado de visual e envolve o reconhecimento visual de uma sequência de letras ou da palavra.

Quanto às marcas gráficas utilizadas no sistema alfabético, elas são mais elementares quando comparadas com outros sistemas de escrita. Contudo se na escrita, e em termos grafo-motores, a tarefa se torna mais simples para o aprendiz, na discriminação visual para a leitura, e devido à baixa complexidade perceptiva, a operação revela-se mais difícil (Alves Martins, 1996) com um grande esforço de memória para fixar formas visuais semelhantes como *m, n, v, u* ou *p, q, b, d* (Rebelo, 1990).

## 5. A Escrita como sistema simbólico

Antes da aprendizagem formal da escrita e da compreensão do sentido e dos mecanismos desta, a criança inicia a organização desse conhecimento (Ferreiro, 1987) e tenta elaborar métodos primitivos de escrita que, segundo Luria (1983), são a pré-história da sua escrita. Estes métodos de comunicação escrita não são desenvolvidos instantaneamente, pelo contrário, atravessam várias fases preenchidas por tentativas e ensaios. Ao longo deste processo, reorganizam-se os mecanismos de compreensão, e a criança constrói novas formas culturais complexas (Luria, 1983). Por seu turno, Vygotsky (1983) considera ser o domínio da linguagem escrita, entendida como sistema particular de símbolos, o importante ponto de viragem no desenvolvimento cultural da criança.

A linguagem falada é entendida como um sistema simbólico de primeira ordem, visto remeter directamente para as entidades reais e suas relações, enquanto a linguagem

escrita é vista como um sistema simbólico de segunda ordem, em que os símbolos representam outros símbolos (Vygotsky, 1983; Dyson, 1986).

No decurso da apropriação da escrita, e no momento em que o aprendiz compreende que os signos escritos podem representar directamente as entidades e as suas relações, bem como o discurso oral, a escrita assume um simbolismo de segunda ordem. Como explica Sim-Sim (1988) "a linguagem escrita, como vertente do código oral, corresponde a uma simbolização de uma simbolização inicial" (p. 96). Então, a linguagem falada deixa de servir de elo de ligação e a escrita passa a funcionar como um simbolismo directo e a ser percebida da mesma forma (Vygotsky, 1983). Este autor considera que o segredo do sucesso no ensino da linguagem escrita é proporcionar e organizar esta transição de forma natural.

## 6. Concepções infantis acerca da linguagem escrita e o desenvolvimento da escrita

### 6.1 A Clareza Cognitiva de Downing

Downing (1986) considera a clareza cognitiva como a característica típica do leitor/escritor bem sucedido. A teoria da clareza cognitiva postula que as crianças, no início da aprendizagem formal da leitura, apenas dominam parcialmente os conceitos relacionados com a fala e a escrita e que, em condições razoáveis, desenvolvem a clareza cognitiva acerca das funções e procedimentos da linguagem. Consequentemente, é de suma importância considerar o aspecto cognitivo, especificamente a clareza de

pensamento quanto às destrezas leitura/escrita, que será especialmente significativo num primeiro momento do ensino (Downing, 1987; Fijalkow, 1993).

Na aprendizagem da escrita, bem como da leitura, Downing (1986) considera dois grupos de concepções ao pensar acerca da linguagem oral e escrita e de como estão relacionadas - as que concernem os objectivos de comunicação da escrita e da leitura, e as que respeitam à forma como a linguagem oral é representada na linguagem. Parece haver uma relação de interacção entre o sucesso na aprendizagem da escrita/leitura e o domínio destas concepções acerca da linguagem. A criança é confrontada com um conceito linguístico e o seu nome, o que conduz a uma evolução em termos de compreensão da tarefa, ou seja de como executar o *skill* da leitura. Esta progressão poderá levar a outros conceitos linguísticos e assim sucessivamente, o que marca o carácter acumulativo desta relação de interacção (Downing, 1986).

Em termos de concepções funcionais, qualquer que seja o sistema de escrita, estas serão idênticas. Contudo, existirá uma diferença em relação ao aspecto técnico de cada sistema de escrita. Downing (1986) considera que o desenvolvimento da consciência linguística das características do texto poderá ser afectado pelas características do sistema de escrita do envolvimento da criança.

Resultados obtidos num estudo desenvolvido por Mason (1990) apontam para um percurso, percorrido pelo aprendiz, quanto aos conhecimentos acerca da linguagem - funções e objectivos, procedimentos técnicos e convenções, processos e estratégias de

leitura e de escrita. De acordo com a informação resultante do referido estudo, estes conhecimentos aumentam significativamente durante os dois primeiros anos de escolaridade, embora comecem a ser adquiridos previamente, ainda que de uma forma incompleta, o que é reforçado por estudos centrados no período antecedente à entrada para a escola (Tolchinsky, & Teberosky, 1992).

## 6.2 O desenvolvimento da escrita num sistema alfabético

No seu confronto com a linguagem escrita, a criança vai deparar com um sistema complexo marcado por uma certa opacidade. É através de um trabalho cognitivo sobre a recolha de informações veiculadas pelo envolvimento que é realizada uma representação deste sistema permitindo a compreensão do papel, lugar e estrutura da língua (Besse, 1993). Apesar do resultado obtido pela criança se poder afastar do que é considerada a melhor resposta, o que importa salientar que é essa a sua representação conseguida numa aprendizagem informal através da descoberta e da reconstrução do objecto - a linguagem escrita.

Besse (1993), ao avançar com a ideia da existência de uma sucessão geral de estados ao nível das conceptualizações sobre a escrita, alerta que esta evolução não deverá ser entendida como uma sequência obrigatória pela qual todas as crianças terão de passar.

Luria (1983) estudou o desenvolvimento da escrita em crianças de idade pré-escolar e com base nos resultados obtidos nas suas investigações, distinguiu vários níveis na psicogénese da escrita.

Num primeiro nível, chamado de pré-instrumental, as crianças através de garatujas utilizam a escrita como forma de imitação da actividade dos adultos, não existindo ainda a compreensão nem do significado nem dos mecanismos da escrita (Alves Martins, 1996). A escrita, nas crianças deste nível, está dissociada do seu objectivo e a criança não reconhece o lado funcional deste sistema.

Num segundo nível, a escrita, apesar de ser igualmente expressa em garatujas, é utilizada como auxiliar de memória. Para Luria (1983) o sinal gráfico desenhado pela criança não pode ainda ser considerado como escrita visto não conter significação. Contudo, é através da marca gráfica que o aprendiz estabelece uma associação que o remete para determinado objecto.

Num terceiro nível, as crianças utilizam a escrita como forma de expressar determinado conteúdo. Luria considera que só neste momento é possível transitar da subjectividade dos traços iniciais para signos com uma significação objectiva comum a vários indivíduos. Esta transição pode ocorrer de duas formas: a criança pode tentar representar algo ainda pela garatuja, ou pode optar pela representação do conteúdo através do pictograma. No primeiro caso, na elaboração das garatujas terá em conta o ritmo e a duração da palavra ou da frase. No caso da escrita pictográfica são utilizadas figuras e desenhos que podem representar parte da frase ditada e que são utilizados como auxiliares de memória.

Quando a criança é confrontada com algo difícil ou impossível de expressar através do desenho, pode ocasionar-se a passagem para o nível de escrita pictográfica avançada. O objecto a representar poderá sê-lo através do desenho de outro objecto que lhe esteja associado ou de uma das suas partes.

Luria (1983) considera como factores determinantes na emergência e aceleração da transição entre o nível de garatuja indiferenciada e o nível da escrita pictográfica diferenciada e expressiva a quantidade, a forma, a cor e o tamanho do objecto a representar. Será a partir deste nível que as condições de acesso ao sistema alfabético, no que respeita ao seu funcionamento, estarão criadas (Alves Martins, 1996).

Ferreiro (1987) estudou também a evolução da produção de escrita em diversas situações como a escrita descontextualizada, a escrita ligada a uma imagem, a escrita ligada a um objecto. Apesar de equacionar esta aquisição como algo não natural, Ferreiro (1992) sente-se inclinada a invocar um *pre-programmed mental device* ao se referir à série de etapas que a escrita atravessa, enquanto objecto conceptual, pois essa sequência possui uma forte coerência interna. Enquanto que, para algumas crianças esta série de etapas se inicia anteriormente à entrada para a escola, para outras o percurso só terá início num contexto de aprendizagem formal.

Atendendo a que a escrita é uma actividade culturalmente complexa, a aprendizagem da linguagem escrita depende da convergência de diversos factores sócio-culturais existindo uma psicogénese da língua escrita em que todos os casos têm raízes na

cultura, nas representações e nas práticas sociais (Pontecorvo, 1990). Reconstituindo a psicogénese da escrita, Ferreiro referencia cinco grandes níveis (Alves Martins, 1987, 1996).

Num primeiro nível, a escrita é guiada pela intenção subjectiva do escritor, donde resulta que escritas iguais podem reenviar para significados diferentes, sendo o inverso igualmente verdadeiro. A criança escreve reproduzindo formas gráficas que considera como escrita, seja através de grafismos separados recordando a letra imprensa, quer através de grafismos ligados remetendo para a letra manuscrita. Apesar da subjectividade patente na escrita, pode aparecer uma tentativa de correspondência figural entre a escrita e o referente, nomeadamente em termos quantitativos - é a chamada hipótese quantitativa do referente.

Num segundo nível, observa-se uma exigência entre a variedade da escrita e a correspondência a objectos diferenciados, o que a criança executa por meio de variações das posições das letras na linearidade da escrita, visto o seu repertório de letras ser ainda reduzido.

Em termos evolutivos, na passagem para o terceiro nível, ocorre um salto qualitativo pois a criança necessita de fazer uma análise do oral para formular a hipótese silábica característica deste nível. Nesta hipótese a criança estabelece tentativas de atribuição de um valor sonoro a cada letra correspondendo uma unidade superior ao fonema. Broomfield e Combley (1997) referem o uso de uma letra como significação de

uma sílaba. A salientar que este período é fortemente explorado nos casos de línguas com forte estrutura silábica e em que as palavras correntes são bi ou trissilábicas (Ferreiro, 1992).

No quarto nível dá-se a passagem para a hipótese alfabética, em que a criança tenta fazer a correspondência entre grafemas e fonemas. Ferreiro (1987) considera ser o conhecimento da escrita do nome próprio fundamental nesta transição, visto este conhecimento funcionar, simultaneamente, como fonte de informação, por exemplo no caso da sequência obrigatória das letras, e de conflito, visto as hipóteses elaboradas pela criança, particularmente a silábica, não receberem confirmação quando ela analisa o seu nome próprio.

No quinto nível a escrita é alfabética e a criança começa a ser confrontada com o domínio das regras ortográficas. Segundo Ferreiro *et al* (1996), muito inicialmente e enquanto não possui um repertório suficiente de imagens gráficas das palavras, a criança ao escrever tenta preservar na escrita características da fala, realizando foneticamente a palavra.

## **Capítulo II - Ortografía**

Parece ser de comum acordo que vários autores (Kohler, 1993; Rieben *et al*, 1997; Perfetti, 1997) afirmam que, não obstante o interesse crescente pela temática da ortografia, é difícil sintetizar os trabalhos realizados neste domínio sob uma perspectiva psicolinguística, pois têm tido um carácter esporádico e pontual, pelo menos até à década de oitenta (Perfetti, 1997).

Este autor considera esta negligência o fruto de uma herança dos linguistas mais ligados à linguagem oral, tendo a ortografia sido encarada como assunto pedagógico ou como convenção literária e o seu estudo entendido como pouco estimulante pela corrente psicolinguística dominante.

## 1. Terminologia

Ehri (1997) alerta para a ambiguidade terminológica latente no termo *ortografia* oscilando este entre a "acção de escrever uma dada palavra" e o "produto escrito", ou seja, a própria sequência de letra na representação escrita de um sistema alfabético (Carvalho, 1986).

De igual modo, Jaffré (1997) distingue três níveis nos conceitos de escrita e ortografia desde o sistema de notação potencial das estruturas linguísticas elementares, como o fonema, a sílaba, o morfema, a palavra, transitando para um segundo nível destinado à operacionalização dos princípios assumidos pelo nível anterior. Neste segundo nível dar-se-ia a notação efectiva das estruturas elementares recorrendo a marcas gráficas visíveis. No terceiro e último nível, situa-se a ortografia destinada à normalização do

sistema de notação. Há que considerar neste nível o carácter convencional da ortografia expresso através de regras e fortemente ligado a um contrato social respeitado na comunidade (Perfetti, 1997; Carvalho, 1986).

Enquanto o sistema de escrita impõe o nível ao qual os contratos linguísticos gerais são impostos na escrita, seja numa forma de sistema logográfico, silábico ou alfabético, dependendo da unidade linguística codificada, a ortografia incide sobre os detalhes específicos desses contratos, através de regras e nas pequenas variações da forma como as unidades gráficas se ligam às unidades linguísticas (Perfetti, 1997).

## 2. A ortografia como plurisistema

A ortografia é entendida por Catch em 1980 (citado por Kohler, 1993) como um sistema complexo resultante de sistemas distintos interrelacionados, onde se podem assinalar três zonas. Uma zona central constituída por *fonogramas*, ou seja, por grafemas que correspondem directamente aos fonemas; uma zona anexa com os *morfogramas*, isto é, com grafemas de morfemas, como as flexões verbais e as marcas de concordância, e por último uma terceira zona constituída pelos *logogramas* - as figuras das palavras que têm por função distinguir as homófonas.

Deste envolvimento resulta uma ortografia com actuações várias quer ao nível da transcrição dos fonemas, das relações sobre um eixo sintagmático (género, número, pessoa), paradigmático (derivações), quer do sentido e ainda reenviando à etimologia (Kohler, 1993).

### 3. Ortografia Portuguesa

#### 3.1 Evolução

A ortografia do Português sofreu alterações desde a época em que começou a ser escrita, no século XII, recorrendo ao alfabeto latino e tendo como modelo a língua castelhana (Carvalho, 1986). Ao longo dos séculos seguintes evoluiu sofrendo novas transformações fonéticas e lexicais. É no século XVI que, com o nascimento do português moderno, a língua portuguesa se separa do galego. Este novo português é enriquecido com novos vocábulos que o aproximam da sua origem latina. Surgem nesta época as primeiras gramáticas e trabalhos teóricos sobre a língua. Contudo, tanto o português oral como o escrito, não seguiam um padrão orientador rigoroso o que se traduziu numa herança linguística com aspectos peculiares (Sousa, 1996).

No ano de 1911 realiza-se a primeira Reforma Ortográfica de Gonçalves Viana, que não abrangeu a ex-colónia Brasil. Esta reforma foi orientada para a simplificação do sistema de escrita. Em 1945, da intenção de uma unidade da língua portuguesa, e resultado dos trabalhos desenvolvidos entre a Academia de Ciências de Lisboa e a Academia Brasileira de Letras, resulta o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, o qual permanece ainda em vigor. Nas décadas de setenta e de oitenta, foram tentados novos acordos, apesar de nenhum deles ter sido aprovado pelo poder político. Em 1990, firmou-se novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa donde saiu reforçado o critério fonético em detrimento do critério etimológico. Porém, este acordo não foi ratificado pelas Assembleias dos países de expressão portuguesa (Sousa, 1996).

### 3.2 Caracterização

Como em qualquer sistema de escrita, a ortografia do português tem um carácter convencional e a sua complexidade resulta das suas regras baseadas em critérios vários como a pronúncia, o costume e a etimologia (Carvalho, 1986) e nas derivações resultado do uso, tradição e evolução histórica (Morais, & Teberosky, 1994).

Tal como em muitas escritas alfabéticas que se situam entre os extremos da opacidade e da transparência das relações de (ir)regularidade grafema-fonema, na língua portuguesa existe uma diferença considerável entre a complexidade de conversão grafema-fonema e a do processo inverso, ou seja, entre os mecanismos de leitura e de escrita, respectivamente (Morais, 1997).

A leitura é conseguida através do recurso a regras quer simples quer contextuais ou posicionais, não exigindo a memorização da pronúncia de grande número de palavras.

Na escrita do português, o número de correspondências entre fonemas e grafemas é maior do que na leitura, havendo algumas grafias a serem memorizadas (Morais, 1997). Um exemplo é o caso de [s], que no início da palavra escreve-se com a letra "s" antes das vogais "a", "o", "u" (*saco*, *sono*, etc.) ou "c" no caso das restantes vogais (*cinto* e *sinto*). De igual modo, [ʃ] pode escrever-se no princípio da palavra com "ch" (*chaminé*) ou com "x" (*xadrez*). Outro exemplo, é o fone [ʒ] com grafias de "j", "g" ou "s" (*jarro*, *gelo*, *esmaga*) (Sousa, 1996). Nas palavras de Andrade e Viana (1996) "são numerosos os casos

de ambiguidade no português entre a correspondência entre a ortografia e o português de hoje" (p. 122).

Cardoso-Martins (1995a), num estudo desenvolvido com crianças pré-letradas do Brasil, obtém resultados que realçam a importância da consciência fonémica na aprendizagem da leitura/escrita e que relacionam o desempenho obtido na tarefa de segmentação de fonemas com essas actividades, predizendo-as.

#### 4. Desenvolvimento ortográfico

##### 4.1 *Modelo de Fundação Dual* de P. Seymour

Apesar de Seymour (1997) ter perspectivado este modelo preferencialmente para a língua inglesa, deve ser admitido um percurso similar para qualquer outra língua desde que pertença a um sistema de escrita alfabético.

No presente modelo destinado ao desenvolvimento ortográfico, existem cinco grandes estruturas: o *Processador Logográfico* e o *Processador Alfabético* que, apesar de não existirem unicamente nas etapas iniciais, constituem a base de desenvolvimentos posteriores; a *Consciência Linguística* com uma função de habilitação, pois são necessárias interacções com este módulo para o desenvolvimento dos restantes; a *Estrutura Ortográfica* e a *Estrutura Morfológica*, ambas com funções de representação através do armazenamento de conhecimentos abstractos do indivíduo (Seymour, 1997).

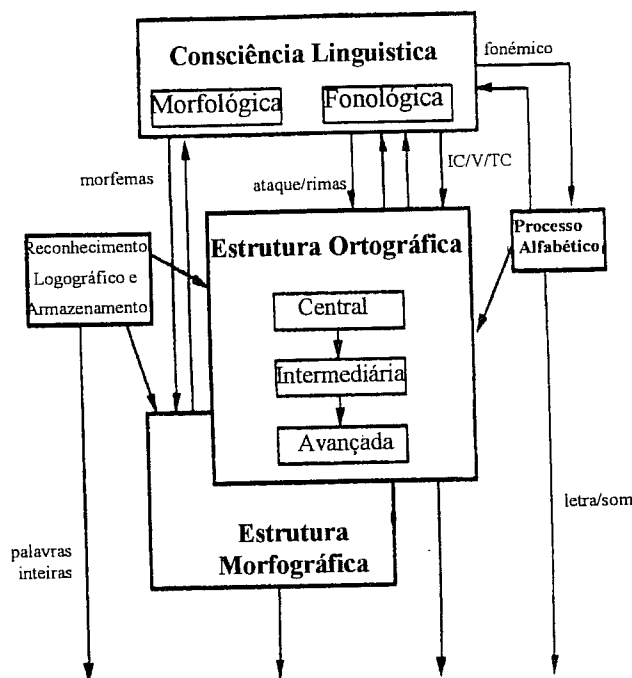


Fig.1 - Representação em diagrama do *Modelo de Fundação Dual* do desenvolvimento ortográfico e morfográfico de P. Seymour (1997, p. 391)

Pelo processo logográfico dá-se o reconhecimento directo e armazenamento das palavras que, segundo o autor, podem ser tratadas como unidades numa forma relativamente completa e específica. É a partir deste processo que os exemplares são interiorizados e donde posteriormente as informações serão retiradas para os processos subsequentes da construção ortográfica e morfográfica.

A operação de tradução grafema-fonema e a inversa constituem a matriz do processo alfabético. O Processador Alfabético, tal como o Logográfico, assegura a formação da Estrutura Ortográfica pela implementação de uma estrutura central, a qual constitui a base de desenvolvimentos subsequentes.

Como consequência do processo alfabético, desenvolve-se a Consciência Linguística com a vertente da consciência fonémica. Apesar de ser previsível que o desenvolvimento linguístico se desenrolasse de uma forma natural, ou seja, iniciando-se pela consciência de palavra, sílaba, rima, ataque e progressivamente até à consciência fonémica, tal não ocorre. Este facto, e segundo Seymour (1997), deve-se à exigência do princípio alfabético do sistema de escrita em que a consciência fonémica é a primeira a emergir. Neste componente salienta-se a importância da consciência da estrutura morfológica das palavras, considerada como um dado essencial para níveis elevados do desenvolvimento, onde é necessária a capacidade de escrita de palavras compostas por combinações de sílabas, por prefixos, sufixos, etc.

A Estrutura Ortográfica é a peça central no modelo de desenvolvimento ortográfico, na medida em que codifica os conhecimentos gerais sobre o sistema de escrita, com os traços particulares das palavras através da recolha de informações feita a partir das demais estruturas. Apesar do autor admitir diferenças individuais neste percurso, o desenvolvimento desta estrutura desenrola-se de forma progressiva, obedecendo a três estádios com níveis transicionais intermédios.

A Estrutura Morfológica, quinta peça deste modelo, depende do nível de aquisição ortográfico e da interacção com a consciência linguística. Esta estrutura encarrega-se do domínio dos aspectos morfológicos da linguagem escrita que surgem nos níveis mais elevados do desenvolvimento. A sua constituição requiere entradas

provenientes do sistema logográfico, o qual fornece os exemplares para a construção de padrões de ortografias morfêmicas e polisilábicas.

Assim, para Seymour (1997), para a plena "aquisição da leitura e da escrita põe-se em jogo a formação de uma "*estrutura*" que codifica as propriedades abstractas da linguagem escrita e que este desenvolvimento depende das contribuições das fundações logográficas e alfabéticas assim como de interações recíprocas com a consciência linguística" (p.398).

Estudos referenciados por Landerl *et al* (1996) sugerem que em leitores adultos experientes a informação fonológica e ortográfica de palavras está fortemente ligada sendo estes dois tipos de representação automaticamente coactivados.

#### 4.2 Conhecimentos que influenciam o desenvolvimento ortográfico

Paralelamente ao modelo apresentado por Seymour (1997) para o desenvolvimento ortográfico existem aspectos que influenciam as representações individuais do sistema de escrita e da sua ortografia. Ehri (1997) considera importantes os conhecimentos sobre o sistema alfabético em geral, bem como os conhecimentos específicos acerca das palavras.

No que respeita ao primeiro aspecto - conhecimentos gerais - esta autora aponta como exemplo o nome das letras, as relações grafema-fonema, os padrões ortográficos e igualmente as regras operacionais que são aplicadas na leitura e na escrita, entre outros.

Treiman e Tincoff (1997) defendem uma posição oposta quanto à importância do conhecimento do nome das letras por parte dos aprendizes, pois consideram que este facto pode condicionar a compreensão de que o sistema alfabético de escrita se baseia nos fonemas. Contudo, estes mesmos autores (1996) argumentam que é através de conexões entre letras das palavras escritas e os nomes das letras das palavras faladas que as crianças começam a compreender que a escrita não é arbitrária em termos de sequência de letras nem que representa directamente os significados das palavras.

Os conhecimentos sobre as características específicas das palavras são construídos em paralelo com os do sistema alfabético em geral. Contudo, verifica-se uma certa ligação entre os dois tipos de conhecimentos, visto os que concernem as particularidades das palavras terem em conta as regras e as regularidades do sistema através do recurso ao armazenamento em memória da experiência do indivíduo em leitura e escrita (Ehri, 1997).

Resultados obtidos em estudos (Nunes, Bryant, & Bindman 1995), indicam a possibilidade do desenvolvimento ortográfico estar relacionado com a tomada de consciência dos aspectos morfo-sintácticos da língua, apesar de não ser possível atribuir uma relação directa e causal entre eles, com as informações disponíveis no momento.

## 5. Ortografia *versus* leitura

A escrita e a leitura são entendidas por Dehn (1990) como um todo no início da sua aprendizagem, diferenciando-se progressivamente em duas entidades. Apesar da evidente distinção, Ehri (1997) considera que leitura e ortografia acabam por estar

constantemente interligadas, e para Perfetti (1997), significa que são "as duas faces da mesma medalha". Por outras palavras, na leitura figura a ortografia e na ortografia figura a leitura, contribuindo ambas para um mesmo produto final. Ler a ortografia da palavra para determinar a sua pronúncia e significado, a produção da ortografia da palavra por escrito, bem como o acto de ler que inclui a verificação da ortografia da palavra, são acções de benefício mútuo. Segundo Ehri (1997), resultam de conhecimentos que respeitantes à ortografia são aprendidos na aprendizagem da ortografia, e também na da leitura, e que, armazenados em memória, servem para posterior utilização nos actos de ler e escrever.

Contudo, estas duas actividades têm níveis de dificuldade diferentes, pois as relações grafema-fonema utilizadas na leitura e as relações fonema-grafema a respeito da escrita não são isomorfas (Bosman, & Van Orden, 1997; Ehri, 1997; Perfetti, 1997), no que resulta que a pronúnciação de uma palavra escrita é mais fácil do que a sua produção escrita (Morais, 1997). Esta assimetria é ainda potenciada pelo maior investimento na actividade de leitura (Bosman, & Van Orden, 1997). Paralelamente, existem mecanismos diferentes no seio destas duas actividades.

### 5.1 Mecanismos de escrita/leitura

É patente um contraste entre leitura e escrita quanto à quantidade de informações necessárias para as produzir, requerendo a primeira de menor número. Para ler uma palavra familiar o aprendiz tem de recuperar uma resposta de memória em forma de amálgama pronúnciação-significado e mesmo no caso de representações imperfeitas, a leitura poderá ser bem sucedida (Perfetti, 1997). Para escrever uma palavra familiar terá

de recuperar as informações que respeitam às letras particulares dessa palavra que obrigatoriamente terão de obedecer a uma certa ordem (Ehri, 1997). Na escrita esta rechamada pode ser dificultada por representações mnésicas fracas que se revelam imprecisas ou pela existência de interferências resultantes da competição entre vários conjuntos de grafemas (Perfetti, 1997). Este facto pode explicar porque, geralmente, a leitura é mais fácil do que a ortografia.

Numa situação de escrita ou leitura de uma palavra não-familiar, o aprendiz pode fazê-lo utilizando mecanismos de analogia ou de invenção. Quanto à analogia é conseguida através do recurso a palavras familiares armazenadas em memória. Para a invenção da pronúncia de uma palavra que não lhe é conhecida, o leitor colocará em jogo os seus conhecimentos sobre as relações ortografia-fonologia de modo a que obtenha uma pronúncia plausível. Enquanto que para escrever terá de se aperceber da pronúncia desta palavra de forma a detectar as suas unidades sonoras, para então aplicar os seus conhecimentos sobre o sistema de escrita alfabético e, igualmente, as informações parciais sobre palavras específicas mantidas em memória. O sucesso desta escrita está dependente da regularidade do sistema de escrita em questão (Ehri, 1997).

## 5.2 Modelo *Restreint-Interactif* de C. Perfetti

No modelo *Restreint-Interactif* (R-I) Perfetti defende que, embora a leitura e a ortografia correspondam ao mesmo em termos de representações lexicais, ocorrem diferenças em importantes detalhes de tratamento.

As representações comportam elementos ortográficos e fonológicos ligados através de entradas ortográficas (leitura) e entradas fonológicas (escrita). Nos dois casos ocorre um processo de verificação que geralmente é rápido e inconsciente. Contudo, por vezes na escrita, este mecanismo torna-se mais lento e consciente pois tem de ocorrer uma recuperação dos elementos constituintes (letras) o que requiere em certas situações esforços consideráveis.

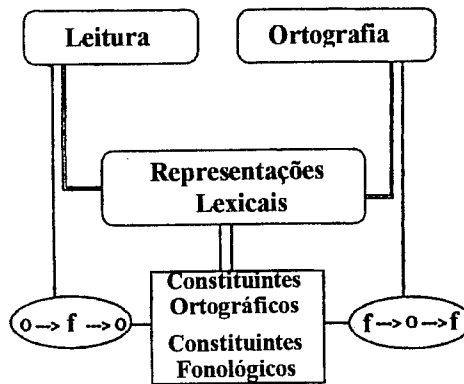


Fig.2 - *Relação Ortografia-Leitura* segundo C. Perfetti (1997, p. 52). Os dois processos utilizam as representações lexicais que comportam elementos ortográficos e fonológicos

No caso da leitura, as formas ortográficas apresentadas activam formas fonológicas que, por sua vez, activam formas ortográficas as quais verificam a identidade da palavra lida. Na ortografia de uma palavra são as formas fonológicas que activam as formas ortográficas que activam, por seu turno, formas fonológicas as quais verificam a palavra escrita.

## 6. O erro na escrita

Fitts (citado por Downing, 1987; Downing, & Leong, 1982) considera três fases no desenvolvimento de qualquer *skill* - a cognitiva, o domínio, a automatização. A fase cognitiva diz respeito aos objectivos e natureza da aprendizagem, em que o aprendiz constrói uma representação global da tarefa. Na segunda fase, o domínio, ocorre um treino das suboperações necessárias à concretização da tarefa. Na terceira fase, a automatização, o sujeito, por dominar a tarefa, deixa de a controlar conscientemente (Alves Martins, 1996) e atinge a sobreaprendizagem em que raramente comete erros e o *skill* é executado automaticamente, sem esforço, excepto quando surge um problema imprevisto que torne necessário a consciência da actividade (Downing, 1982, 1987).

Quanto a *skills* complexos tal como a escrita ou a leitura, apesar de as fases ocorrerem nesta sequência e constituírem um processo contínuo e interligado, pode-se prever que reocorram cada vez que o aprendiz é confrontado com novos *subskills*, o que acontece durante um longo período até se tornar um escritor/leitor experiente.

Pelo modelo recursivo de Karmiloff-Smith (1986, 1995) o erro pode ser mais facilmente compreendido na medida em que é por redescrições sucessivas que o desenvolvimento se processa. É um percurso necessário feito de antecipação, controle, de retrocessos e de avanços, até a um momento de representações cada vez mais explícitas e integradas, adequadas à realidade ortográfica do sistema onde o escritor exerce a sua actividade..

Assim, e concretamente na escrita, o erro é entendido como algo que, embora transitório, é natural. Prevê-se, ao longo da aprendizagem e de um crescente domínio no âmbito da ortografia, uma maior conformidade do erro no sentido convencional da ortografia da língua em questão e, progressivamente, uma maior especialização e diminuição (Jaffré, 1990).

Fougerand (1993) considera a dúvida ortográfica fulcral para a evolução neste domínio, sendo a regulação, que parte deste estado de questionamento do indivíduo, um factor essencial na transição da escrita fonética para um escrita de acordo com as normas.

Num estudo realizado por Nunes (1995), e face aos resultados obtidos, coloca-se a hipótese da existência de vários momentos na aprendizagem de regras ortográficas, mais especificamente de regras de contexto. Para esta autora, a sequência de grafias correctas → grafias incorrectas → grafias correctas é testemunho de que a ortografia não é um mecanismo meramente reprodutivo, mas que depende fortemente das representações mentais do indivíduo progressivamente mais específicas e adequadas.

Fayol *et al* (1994) ao estudarem os raros erros de concordância sujeito-verbo, em escritores experientes, avançam outra causa para o surgimento deste tipo de erro na produção de escrita - o chamado *cognitive overload* em que o escritor tem de considerar simultaneamente vários aspectos. O facto da produção gráfica ser mais lenta do que a produção cognitiva da mensagem implica que a mensagem fique como que em *stand-by* e que por vezes necessite de uma reciclagem que evite a sua perda e esquecimento. Ora,

para os autores, este processo é conseguido através de uma ordem fonológica e, por outro lado, na língua francesa as formas verbais da terceira pessoa do singular e do plural são, muitas vezes, indistintos em termos orais. Assim, poderá ser originado um resultado com falhas, mesmo em escritores adultos hábeis que dominam explicitamente a regra de concordância sujeito-verbo.

## **Capítulo III - A Metalinguagem**

Ao ter a comunicação como função primária, a linguagem é entendida como transparente visto ser tratada de uma forma instrumental e não como um fim em si mesma (Hakes, 1980). Quando a linguagem é tratada como objecto de análise e de avaliação é necessário focar a atenção sobre ela (Cazden, 1983) e, assim, diz-se opaca (Hakes, 1980). À habilidade em ser tratada como objecto espontaneamente analisado *per se* chama-se consciência metalinguística - *metalinguistic awareness* - e é um desempenho especial da linguagem, exigindo aspectos particulares do ponto de vista cognitivo, tornando-se este tipo de actividade mais complexo e menos universalmente adquirido do que os desempenhos linguísticos da fala e da escrita (Cazden citado por Yaden, & Templeton, 1986; Cazden, 1983; Karmiloff-Smith, 1996).

### 1. Etimologia do termo *Metalinguagem*

Apesar do termo metalinguagem ter surgido no campo filosófico nos anos 20 (Yaden, & Templeton, 1986) passadas algumas décadas, mais concretamente nos anos 40 e 50, começou a ser utilizado em linguística. Neste domínio, o termo foi utilizado para descrever um aspecto do desenvolvimento da linguagem. Assim a Metalinguística é descrita como sendo a ciência que examina a relação da linguagem com o resto da cultura, isto é, o que os sujeitos falam/escrevem e porquê, bem como, a sua reacção, para além da organização do seu discurso e a relação deste com as restantes formas de cultura.

Nos anos 40/50, os linguistas consideravam a metalinguagem como sendo composta pelo conjunto de palavras da terminologia linguística tais como sintaxe, semântica, fonema, letra, palavra, frase, etc (Gombert, 1990). Volvida uma década o

termo começou a ser referenciado tanto em Educação como em Psicologia (Yaden, & Templeton, 1986).

## 2. Linguística *versus* Psicolinguística

Enquanto a Linguística se preocupa com as produções verbais das marcas linguísticas que sejam reflexo de processos de autoreferenciação, ou seja, com o uso da linguagem para falar acerca de linguagem (Gombert, 1992, 1990), a Psicolinguística coloca o ênfase no ponto de vista psicológico ao considerar a actividade metalinguística como uma actividade cognitiva, consciente e reflectida e ao tentar inferir acerca dos processos cognitivos de gestão (reflexão ou controle) nos comportamentos, verbais ou não.

A Psicolinguística, ao longo de quase trinta anos, tem contribuído para uma fundamentação científica do processo de ensino-aprendizagem das várias línguas. Actualmente, os psicolinguistas têm centrado a sua atenção nos aspectos cognitivos subjacentes à aquisição e desenvolvimento da linguagem e à aprendizagem da leitura e da escrita (Sequeira, 1989).

## 3. Metacognição e Metalinguagem

Segundo Gombert (1990) gerou-se um consenso quanto ao conceito de metacognição e define-o como "englobando os conhecimentos introspectivos sobre os estados cognitivos e as suas operações e as capacidades do indivíduo em controlar e em planificar os seus próprios processos de pensamento e os seus produtos" (p. 17). Por seu

turno, Marti (1995) acrescenta que estes conhecimentos sobre cognição e os seus processos reguladores devem ser plenamente acessíveis à consciência do sujeito.

No que diz respeito à relação entre metacognição e metalinguagem coexistem diferentes tomadas de posição. Enquanto alguns autores, como Gleitman (citado por Gombert, 1990), consideram-nas como dois campos totalmente distintos, ligados apenas por actividades subjacentes ao desenvolvimento geral da consciência, outros como Gombert (1990, 1995) entendem a actividade metalinguística como parte integrante da metacognição pois é "cognição sobre a linguagem" e assim faz parte do conjunto das actividades metacognitivas. Contudo, e para este autor, a metalinguagem tem particularidades que lhe conferem uma originalidade pois os objectos linguísticos trabalhados cognitivamente são considerados objectos simbólicos e contudo facilmente acessíveis à percepção e os mais frequentemente manipulados pela criança.

### 3.1 Metaprocessos *versus* Epiprocessos

Karmiloff-Smith (1986) engloba no conceito de metaprocessos, não apenas o que é conscientemente acessível e explícito através de explicações verbais estáveis e, conseqüentemente, mais tardio, mas também os processos que embora inconscientes e, por isso, mais precoces, reflectem o trabalho (cognitivo) espontâneo das crianças sobre as suas próprias representações internas. No domínio da comunicação, as crianças elaboram espontaneamente representações linguísticas sobre certos aspectos do léxico, morfologia, estrutura da frase e pragmática do sistema linguístico (Karmiloff-Smith, 1995). Para esta

autora, os metaprocessos funcionam continuamente em todos os níveis de desenvolvimento.

Gombert (1990), com um ponto de vista diferente, entende que para uma actividade metalinguística ser entendida como tal, tem de ser efectuada conscientemente pelo sujeito e advir de uma capacidade de reflexão e de autocontrolo deliberado. Contudo, este autor admite que anteriormente à emergência destas capacidades, já o sujeito manifesta comportamentos espontâneos, embora aplicados com um certo automatismo e sem reflexão ou decisão ponderada. Assim, distingue qualitativamente entre os dois comportamentos considerando-os *capacidade* ou *habilidade metalinguística* conforme sejam, ou não, comportamentos deliberados e reflectidos.

Culioli, no final da década de 60 introduz o termo *epilinguístico* para se referir às actividades existentes em todos os comportamentos linguísticos que representam a autoreferenciação implícita e automática. Retomando o termo, Gombert (1990) designa os comportamentos semelhantes aos metalinguísticos, mas com carácter não-consciente.

#### 4. Caracterização das actividades metalinguísticas

Opondo-se à simples utilização da linguagem como forma de produção/compreensão da comunicação, a consciência metalinguística é caracterizada por Grieve, Tunmer e Pratt (1983) como "a habilidade em reflectir sobre a estrutura e as funções da linguagem" (p. 290). Por seu turno Demont, Gaux, Faucher, Gautherot e Gombert (1992) referem-se à metalinguística como "a actividade reflexiva do sujeito sobre

os objectos linguísticos, a sua natureza, a sua função e a sua manipulação" (p. 182). Ao tratar a própria linguagem como objecto do pensamento, o sujeito coloca em curso processos de gestão consciente, de reflexão e de autocontrolo intencional. Estes metaprocessos, por serem actividades controladas, requerem atenção e uma escolha deliberada por parte do sujeito para se afastar da linguagem enquanto ferramenta, para passar a entendê-la como objecto de análise (Hakes, 1980; Demont, Gaux, Faucher, Gautherot, & Gombert, 1992).

## 5. Desenvolvimento metalinguístico

Para Hakes (1980) a emergência das actividades metalinguísticas situa-se no período entre os 4 e os 8 anos de idade, enquanto que Karmiloff-Smith (1996) defende o desenvolvimento progressivo destas actividades a partir dos primeiros anos de vida. Gombert (1990) considera fundamental a aprendizagem da leitura como factor desencadeante à passagem do funcionamento metalinguístico. Para este autor, os primeiros funcionamentos "meta" têm o seu despontar aos 6/7 anos, apesar das primeiras mestrias epilinguísticas estáveis surgirem por volta dos 5 anos de idade.

O desenvolvimento metalinguístico reflecte a crescente consciência da criança acerca das propriedades e particularidades da linguagem, bem como a capacidade em as tornar objecto de análise (Mohanty *et al.* citado por Yaden, & Templeton, 1986). Contudo, por vezes, são constatadas *décalages* nas diferentes idades de aparição de actividades metalinguísticas particulares (Hakes, 1980; Demont *et al.* 1992) o que, para estes autores, reforça a distinção entre diferentes aspectos da linguagem, e

consequentemente da metalinguagem, bem como da complexidade dos diferentes sistemas a dominar, a sua frequência na comunicação e a sua utilidade nas novas tarefas (Gombert, 1990).

Como factores do desenvolvimento metalinguístico Demont e Gombert (1995) realçam a experiência da criança com a linguagem em geral, o acesso ao estadio das operações concretas no seu desenvolvimento intelectual geral, bem como o início da escolaridade e especificamente da leitura.

### 5.1 Modelo de Gombert

Gombert postula um modelo de desenvolvimento metalinguístico baseado principalmente no de Karmiloff-Smith.

A 1ª fase - aquisição das primeiras habilidades linguísticas - é um primeiro nível de automatização dos comportamentos linguísticos e depende de *feedbacks* positivos e negativos que eliminam ou reforçam as habilidades linguísticas apresentadas pela criança. No final desta fase, as utilizações das várias formas linguísticas são próximas das dos adultos. O aumento da complexidade dos modelos adultos e a maior produção da criança ameaça a estabilidade adquirida e o tentar resolver e superar erros de comunicação, até então estranhos, causa a passagem a um nível de funcionamento cognitivo superior.

Na 2ª fase - aquisição da mestria epilinguística - ocorre a organização dos conhecimentos implícitos adquiridos e armazenados durante a fase precedente. Para tal dá-se um controle da organização interna destes conhecimentos, com a possibilidade de articulação com outros novos conhecimentos adquiridos através dos modelos fornecidos pelos adultos. Começa a dar-se a possibilidade de referência implícita a um contexto protótipo por parte da criança quando o contexto real em que se insere não lhe é familiar. Os conhecimentos declarativos inconscientes do sujeito manifestam-se, nesta fase, através das suas acções, pois a tomada de consciência do sistema de regras elaborado pela criança não é ainda automática. A mestria epilinguística estável caracteriza o final desta fase.

Como motor de passagem para a 3ª fase - aquisição da mestria metalinguística - Gombert (1990) referencia a necessidade do conhecimento consciente e do controle deliberado de vários aspectos linguísticos para a mestria da escrita/leitura. É pois essencial que haja previamente mestria epilinguística a um nível funcional para que ocorra a transição para um estado consciente.

A 4ª fase é entendida como a automatização dos metaprocessos. Gombert (1990) considera, tanto os epiprocessos como os processos automatizados, como processos automatizados operados inconscientemente. No entanto, distingue-os o facto de os processos automatizados puderem ser substituídos por metaprocessos, quando um percalço perturba o desenrolar automático do tratamento linguístico ou quando o sujeito foca a sua atenção sobre um aspecto particular da tarefa a realizar.

## 5.2 Modelo de Karmiloff-Smith

Karmiloff-Smith (1986) defende um modelo de desenvolvimento metalinguístico constituído por ciclos recursivos que se repetem durante o desenvolvimento geral e, especificamente, para cada um dos aspectos do sistema linguístico.

Esta autora apresenta vários tipos de representação cognitiva característicos dos sucessivos funcionamentos. Os *conhecimentos implícitos* são os correspondentes cognitivos das acções linguísticas precoces. Quanto aos *conhecimentos explícitos primários* são o resultado da reorganização dos conhecimentos implícitos articulados entre si. Tal como os anteriores, também estes conhecimentos não são acessíveis à consciência, e no modelo de Gombert correspondem à actividade epilinguística (Gombert, 1990). Os *conhecimentos explícitos secundários* e os *terciários*, são ambos acessíveis à consciência e correspondem, segundo o ponto de vista de Gombert, à actividade metalinguística no sentido estrito. Enquanto os conhecimentos explícitos secundários são apresentados num código representacional mais concreto e específico (quinestésico, espacial, temporal ou linguístico) e similar ao dos conhecimentos primários, os terciários, independentemente da sua modalidade inicial de codificação, resultam de uma recodificação num código mais abstracto e mais propício ao código linguístico (Karmiloff-Smith, 1986).

A multiplicidade de níveis explica, segundo a autora (1995) a razão porque as crianças, apesar de demonstrarem sinais de representações explícitas, não possuem ainda um nível de consciência metacognitiva plena que assegure as informações verbais

explícitas. Será essa a razão pela qual o conhecimento metacognitivo é frequentemente avaliado na forma verbal.

Quanto às fases do seu modelo recursivo, Karmiloff-Smith (1986) considera que a primeira fase se destina ao armazenamento independente das diferentes representações (conhecimentos implícitos) condicionados pelos *feedbacks* positivos e negativos exteriores. A estabilidade do sistema é comprovada pela sucessão de *feedbacks* positivos e será a tomada de conta interna de eventuais incompatibilidades, de redundâncias ou de competições que provocará a passagem à fase seguinte (Gombert, 1990).

Na fase seguinte as representações são redescritas e qualquer analogia ou diferença é explicitamente definida, numa altura em que a criança se afasta dos estímulos externos. Contudo, estas operações metaprocedurais não envolvem processos conscientes e, para a autora, não podem ser analisadas em tarefas específicas, mas apenas inferidas. Enquanto na fase anterior os *outputs* linguísticos eram instrumentos cognitivos numa relação de comunicação, nesta etapa a criança começa a considera-los *per se*, ou seja, como o problema a analisar (Karmiloff-Smith, 1986).

Na terceira fase, as ligações assumidas anteriormente são reconsideradas em função de estímulos externos e o acesso à consciência torna-se possível com os conhecimentos explícitos secundários e terciários.

Será através de redescrições sucessivas que o conhecimento integrado se transforma em representações cada vez mais explícitas (Karmiloff-Smith, 1995).

### 5.3 Os dois modelos

Para além de uma clara distinção quanto ao vocabulário utilizado, há uma diferença nas perspectivas do desenvolvimento metalinguístico expressas pelos modelos de Gombert e de Karmiloff-Smith.

Enquanto que, para Gombert (1990) é considerada "metalinguística" a actividade que seja efectuada conscientemente pelo sujeito, para Karmiloff-Smith esta noção estende-se até aos conhecimentos que revelem um conhecimento metaprocedural ainda que não consciente.

Ambos os modelos consideram a não-obrigatoriedade de contemporaneidade dos vários aspectos da linguagem. Contudo, o de Karmiloff-Smith insiste na ideia de recursividade cíclica que se repete durante o desenvolvimento geral, contrapondo com a perspectiva defendida por Gombert com um desenvolvimento representacional constituído por fases subsequentes (Gombert, 1990; Karmiloff-Smith, 1986).

Para Gombert o sucesso será fulcral para consolidar o nível presente e é o pré-requisito para o colocar em causa da estabilidade obtida, o que originará a reorganização característica da fase seguinte enquanto que, para Karmiloff-Smith, é o sucesso

comportamental e a repetição de *feedbacks* positivos que determina a passagem para o nível seguinte, pois a criança encontra poucos obstáculos no presente nível.

## 6. A Metalinguagem e a entrada no sistema da escrita

Segundo Sim-Sim (1997), o sucesso do domínio da linguagem escrita está fortemente relacionado com três aspectos específicos - o acesso prévio a materiais escritos, por parte do aluno, antes do início do ensino formal; o nível de desenvolvimento da linguagem oral; e a sua capacidade de reflexão sobre aspectos da sua língua materna. De igual modo, Gombert (1990, 1992) considera necessária a existência de um nível de habilidade linguística do oral como condição prévia para a aprendizagem do sistema de escrita. Para este autor, logo que um mínimo é garantido, as capacidades metalinguísticas, isto é, de análise da linguagem, parecem ter uma importância preponderante no sucesso dessa aprendizagem.

A capacidade de análise do oral parece estar ligada aos recursos de leitura disponíveis na escola e na comunidade em que a criança vive (Sim-Sim & Ramalho, 1993) e a sua influência na aprendizagem da leitura/escrita não deve ser negligenciada. Pelo contrário, e segundo Demont *et al.* (1992) o desenvolvimento metalinguístico parece ter uma importância primordial no acesso à escrita.

Delgado Martins *et al* (1987) defendem o "pressuposto de que o saber reflexivo sobre a língua é indispensável para o desenvolvimento das capacidades intelectuais globais

de análise e de reflexão e para o domínio das formas orais e escritas de comunicação e expressão" (p. 27).

Demont (1990) considera que no início da aprendizagem, a ordem cronológica de mobilização das capacidades metalinguísticas é a seguinte: conhecimento do que é a leitura, depois as capacidades metalexicais e metasemânticas, metafonológicas e, por fim, as metasintáticas. Depois de alguns anos, o factor determinante é a automatização das capacidades de base e a importância das capacidades metapragmáticas e metatextuais torna-se evidente para um nível máximo de conhecimento e utilização do sistema de escrita.

Na ausência de um défice metalinguístico, a manipulação da escrita e a prática progressivamente mais complexa actualizarão e desenvolverão sucessivamente as capacidades metalinguísticas preexistentes (Gombert, 1992, 1990), reforçando-se mutuamente (Demont *et al.*, 1992; Alves Martins, 1990).

## **Capítulo IV - Problemática de estudio**

As dificuldades ao nível do desempenho ortográfico são uma preocupação que atinge bastantes pessoas, como receptoras ou mesmo como emissoras, visto não se cingirem apenas à população estudantil nos primeiros anos de escolaridade, mas, por muito frequentemente, se estenderem até para além do nível de frequência universitário. Devido à aprendizagem da ortografia ser um processo moroso e custoso, é frequente encontrarem-se adultos com um bom nível de instrução que ainda não dominam completamente este aspecto (Rebelo, 1990).

Se numa visão purista um erro será qualquer falta a uma regra, numa perspectiva psicolinguística, o erro será entendido como uma manifestação inteligente (Jaffré, 1990) sendo a expressão de uma passagem obrigatória no percurso de cada aprendizagem. Contudo, apesar de ser um ponto de passagem, o erro não deve ser o próprio objectivo tendo o pedagogo de providenciar formas de intervenção de maneira a que os aprendizes evoluam para uma maior conformidade face ao sistema de escrita. Também Kohler (1993) defende o papel positivo do erro na aprendizagem da ortografia, na medida em que os alunos ao serem confrontados com um sistema complexo, para apreenderem a sua lógica única e particular, terão de formular hipóteses e de as testar comprovando, ou não, a regularidade da língua escrita.

No percurso para um crescente domínio da ortografia, o aprendiz confronta-se frequentemente com dúvidas em que toma consciência dos seus conhecimentos e em que para ter sucesso terá de se distanciar e de controlar as suas acções. Deste modo, a dúvida

tem um cariz regulador indispensável como motor da evolução ortográfica (Fougerand, 1993).

Assim, a aprendizagem da ortografia pode ser entendida não como a reprodução passiva das normas, mas como uma reconstrução activa das mesmas fruto de um trabalho cognitivo, ou seja, cada aprendiz compreende a ortografia em resultado das suas representações mentais sobre as normas e do trabalho espontâneo e inconsciente nas representações linguísticas retidas em memória (Karmiloff-Smith, 1986). Nunes (1995) subscreve igualmente uma concepção gerativa da ortografia, segundo a qual a escrita de palavras não-familiares é possível devido à tomada de consciência de aspectos morfosintácticos e à sua utilização para gerar novas grafias.

O progresso no desempenho ortográfico, durante os primeiros anos de escolaridade, reflecte uma interacção de influências entre as restrições das palavras escritas, tais como a frequência de uso na língua impressa e a regularidade dos grafemas, e as características do indivíduo como a sua consciência fonológica, o tempo de escolaridade e a exposição à língua impressa (Morais, & Teberosky, 1994).

Este estudo surge como resultado do interesse no funcionamento dos mecanismos de aprendizagem da escrita, concretamente dos conhecimentos das normas ortográficas e os aspectos que podem influenciar e favorecer essas aquisições, nomeadamente tentar perceber qual o papel das representações das normas no desempenho ortográfico.

## **Capítulo V - Objectivos e Hipóteses Gerais**

## 1. Objectivos

O objectivo central deste estudo foi o tentar perceber quais as representações sobre as normas ortográficas por parte de um grupo de alunos do 4º ano de escolaridade, bem como o seu desempenho ortográfico e as possíveis relações entre estes dois aspectos.

## 2. Hipótese Geral

As crianças que revelem um melhor desempenho ortográfico serão aquelas com representações mais adequadas sobre as normas ortográficas e com maior habilidade de transgressão intencional dessas normas.

Inversamente, as crianças com fraco desempenho ortográfico serão as que possuem representações menos adequadas sobre as normas ortográficas e terão menor habilidade na transgressão intencional dessas normas.

## **Capítulo VI - Metodología**

## 1. Tipo de estudo

O estudo realizado foi do tipo comparativo, em que se estabeleceram relações entre os dois grupos de alunos em termos de desempenho ortográfico (tipologia e número de erros cometidos em situação de ditado) e de representações acerca da ortografia expressas em situação de transgressão intencional e em situação de entrevista.

## 2. Amostra

### 2.1 Pré-teste

Participaram 24 alunos duma turma do 4º ano de escolaridade duma escola privada da rede de Jardins-Escolas João de Deus, em Lisboa. A média etária do grupo era de 9 anos 11 meses, à data da aplicação das provas (Abril de 1998). Todos os alunos eram provenientes de um meio sócio-económico favorecido.

### 2.2 Teste

Participaram alunos de duas turmas do 4º ano de escolaridade de uma escola privada da rede de Jardins-Escolas João de Deus, situada na cidade de Lisboa. As duas turmas não se diferenciavam quanto ao método de ensino da escrita e da ortografia, pelo que foi constituído um Grupo Geral composto pelos 48 alunos que realizaram as duas tarefas do teste. A média etária do grupo, à data do teste, Junho de 1998, situou-se nos 9 anos e 11 meses, com um limite máximo de 10 anos e 5 meses e mínimo de 9 anos e 6 meses. Todos os alunos eram provenientes de um meio sócio-económico favorecido.

### 3. Instrumentos

#### 3.1 O texto

Para as tarefas propostas aos alunos foi utilizado o artigo "Escolas para brancos e negros" publicado no jornal diário Público de 26/11/91. Este texto fora utilizado anteriormente num estudo desenvolvido por Óscar de Sousa (1996) em várias escolas nacionais com o intuito de verificar a extensão e o tipo de erro ortográfico predominante nos anos terminais dos 3 ciclos do Ensino Básico e do 11º ano do Ensino Secundário e as possíveis relações com variáveis pessoais de cada aluno.

#### 3.2 A Tipologia de Erros e de Transgressões

Para a classificação dos erros e das transgressões cometidos recorreu-se a uma tipologia baseada naquela utilizada por Artur Gomes de Moraes e Ana Teberosky no estudo descrito no artigo "Erros e transgressões infantis na ortografia do Português" (Discursos, 8 (1994), 15-51) apenas com alterações no Subdomínio IV. A tipologia por nós utilizada é apresentada com a respectiva abreviatura que consta nos quadros de análise estatística.

##### Subdomínio I - Correspondência fonográfica

Tipo 1 - Adição (CF ADIC)

Tipo 2 - Omissão (CF OMISS)

Tipo 3 - Substituição (CF SUBS)

Tipo 4 - Deslocamento (CF DESL)

|  |              |
|--|--------------|
| Tipo de unidade com escrita inadequada | a) Vogal     |
|  | b) Consoante |
|  | c) Dígrafo   |

### Subdomínio II - Acentuação

Tipo 5 - Adição (A ADIC)

Tipo 6 - Omissão (A OMISS)

Tipo 7 - Substituição (A SUBS)

Tipo 8 - Deslocamento (A DESL)

### Subdomínio III - Segmentação das palavras no texto

Tipo 8 - Hipersegmentação (HIPERSEG)

Tipo 9 - Hiposegmentação (HIPOSEG)

### Subdomínio IV - Outros

Tipo 11 - Maiúscula/minúscula (MAIUSMIN)

Tipo 12 - Adição de palavra (PAL ADIC)

Tipo 13 - Omissão de palavra (PAL OMISS)

Tipo 14 - Substituição de palavra (PAL SUBS)

Tipo 15 - Irreconhecível (IRREC)

## 4. Procedimentos

### 4.1 Pré-teste

Realizou-se numa escola do ensino privado de características similares (meio sócio-económico, método de ensino, escolaridade do grupo escolhido) à da escola onde foi realizada a situação de teste. O pré-teste teve como objectivo verificar a adequação dos procedimentos à realidade da população escolhida, para além de se pretender verificar a compreensibilidade do texto, das tarefas propostas, bem como o guião a seguir na situação de entrevista.

Os procedimentos seguidos neste estudo foram pautados pelos utilizados na pesquisa realizada no Brasil por A. G. Morais e A. Teberosky e descrita no artigo "Erros e transgressões infantis do Português" (Discursos, 1994, 8, 15-51).

Foi pedido à professora da turma que, no horário regular de aula, conduzisse:

1) uma tarefa de ditado

- do texto "Escolas para brancos e negros" do diário Público de 26/11/91.

A tarefa deveria ser apresentada da forma usual com a qual os alunos estão familiarizados. A salientar que, apesar da existência de algumas palavras em inglês e em francês no texto, como *Orange* e *France Presse*, bem como de outras igualmente desconhecidas dos alunos, estas deveriam ser transmitidas de igual forma e sem qualquer ajuda suplementar por parte da professora.

2) uma tarefa de transgressão

- do texto apresentado na tarefa de ditado. A professora deveria pedir aos seus alunos que reescrevessem o texto, imaginado ser um menino estrangeiro chamado "Francesco" que falava muito bem português, mas que escrevia com muitos erros de ortografia. A professora não deveria mencionar quais os tipos de erros cometidos pelo menino, mas apenas reforçar que o "Francesco" não omite palavras e que, dessa forma, todas as palavras do texto seriam escritas por ele.

Para esta situação foi fornecido o texto a cada um dos sujeitos.

As tarefas 1 e 2 foram realizadas em momentos diferentes, com um dia de intervalo.

3) Entrevista

Apenas uma parte dos sujeitos participou na entrevista.

O grupo de crianças foi seleccionado com base no número de palavras erradas cometido na tarefa de ditado (tarefa 1), tendo sido escolhidos os seis alunos com melhor desempenho e os seis com pior desempenho.

A entrevista, registada em áudio, foi individual e realizada numa sala das instalações da escola.

O objectivo da entrevista foi o de registar as explicações do aluno para algumas das transgressões por ele executadas enquanto "Francesco".

## 4.2 Teste

### 1) Tarefa 1- ditado

- procedimentos idênticos aos utilizados no Pré-teste

### 2) Tarefa 2 - transgressão.

- procedimentos idênticos aos utilizados no Pré-teste

### 3) Entrevista

Visando uma maior homogeneidade quanto às entrevistas, a realizar na situação de teste, decidiu-se estipular as palavras sobre as quais confrontar os sujeitos, tendo esta escolha sido feita com base nos resultados obtidos pelo grupo de pré-teste. Assim, na lista de nove palavras constam aquelas em que se registaram alguns erros no ditado, embora com uma baixa frequência (entre 1 e 5), o que demonstra um bom domínio da ortografia destas palavras. Simultaneamente, as mesmas palavras deveriam ter sido transgredidas por um número considerável de sujeitos, o que nestas palavras resultou numa frequência entre aproximadamente meio grupo e a sua totalidade (entre 13 e 23).

Pensou-se que, desta forma, estar-se-ia na presença de um conjunto de palavras que, embora familiares e dominadas do ponto de vista ortográfico pela maioria dos sujeitos do 4º ano de escolaridade, seriam potencialmente consideradas por este grupo, ou outro idêntico, como objecto de erro por parte de alguém que não dominasse a escrita do português e a sua ortografia.

Foram seleccionados as 10 crianças com melhor desempenho na tarefa 1, o que se entende por menor número de palavras erradas no ditado, e as 10 crianças com pior desempenho na mesma tarefa, ou seja, aquelas que cometeram um maior número de palavras erradas na situação de ditado. Assim, foram constituídos dois grupos, **Grupo 1** e **Grupo 2**, designações que, daqui em diante, corresponderão respectivamente ao grupo com melhor e ao grupo com pior desempenho na tarefa de ditado.

Na entrevista os sujeitos foram confrontados apenas com as transgressões por si cometidas que constassem da lista previamente estabelecida.

Num primeiro momento foi pedido à criança que lesse audivelmente a transgressão por si escrita enquanto Francesco. De seguida, era-lhe pedido que a confrontasse com a palavra correspondente no texto fornecido através de uma leitura igualmente em voz alta. Então era-lhe perguntada qual a razão desse erro "*Porque é que achas que o menino se enganou nesta palavra?*" (Pergunta 1) e depois "*Há alguma regra que ele possa seguir e não voltar a dar esse erro?*" (Pergunta 2).

## **Capítulo VII - Apresentação dos Resultados**

São apresentados os resultados obtidos para o Grupo Geral - frequência e percentagem relativa - na situação de ditado e de transgressão, bem como os dados referentes ao Grupo 1 e ao Grupo 2. Genericamente, para estes dois grupos, nas diversas situações exploradas (ditado, transgressão, entrevista), e com o intuito de comparar os seus desempenhos, os resultados foram analisados estatisticamente pelo recurso ao *teste t de student*, tendo como ponto de partida as percentagens dos diferentes tipos de erros/transgressões relativamente aos totais cometidos por cada grupo. Nas categorias em que a distribuição dos dados se revelou não-normal recorreu-se ao teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*.

## 1. Tarefa 1 - Ditado

### 1.1 Grupo Geral

No Quadro 1 apresenta-se a distribuição de frequências das categorias de erros cometidos na situação de ditado pelo Grupo Geral, constituído pelos 48 alunos do 4º ano de escolaridade, e categorizados de acordo com a tipologia de erros descrita no capítulo anterior.

| <b>Tipo de erro</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentagem</b> |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| CF ADIC             | 35                | 6.1                |
| CF OMISS            | 25                | 4.3                |
| CF SUBS             | 265               | 46.3               |
| CF DESL             | 13                | 2.2                |
| A ADIC              | 19                | 3.3                |
| A OMISS             | 108               | 18.8               |
| A SUBS              | 14                | 2.4                |
| A DESL              | 1                 | 0.2                |
| HIPERSEG            | 5                 | 0.9                |
| HIPOSEG             | 0                 | 0.0                |
| MAIUSMIN            | 40                | 7.0                |
| PAL ADIC            | 3                 | 0.5                |
| PAL OMISS           | 28                | 4.9                |
| PAL SUSB            | 14                | 2.4                |
| IRREC               | 3                 | 0.5                |

N = 48

Quadro 1 - *Frequência e Percentagem de Erros no Ditados - Grupo Geral*

Quanto à distribuição dos erros cometidos pelo Grupo Geral, destacam-se claramente duas categorias - *Correspondência Fonográfica - Substituição*, com frequência de 265 e percentagem de 46.3, e *Acentuação - Omissão* com frequência de 108 e percentagem 18.8. Nas restantes categorias registam-se valores de menor ordem e apenas as categorias *Maiúscula/Minúscula* (7.0), *Correspondência Fonográfica - Adição* (6.1), *Omissão de palavra* (4.9) e *Correspondência Fonográfica - Omissão* (4.3) merecem referência ao se situarem acima dos 4 pontos percentuais. Apenas a categoria *Hiposegmentação de palavras* não teve qualquer expressão.

## 1.2 Grupo 1 e Grupo 2

No Quadro 2 são apresentados os resultados obtidos na tarefa 1 (ditado), pelos Grupo 1 e pelo Grupo 2, e a sua análise estatística, tendo como ponto de partida as percentagens dos diferentes tipos de erros relativamente aos totais de erros cometidos por cada grupo.

Os dois grupos seguem a tendência do Grupo Geral ao centrarem os seus erros nas categorias *Correspondência Fonográfica - Substituição* com médias respectivamente de .3226 (Grupo 1) e de .4107 (Grupo 2) e *Acentuação - Omissão* (média de .2917 e .2255, respectivamente).

Nesta primeira tarefa é, para além do evidente contraste entre os dois grupos quanto ao número de erros cometidos (35 erros no caso do Grupo 1 e 242 no Grupo 2), o que os originou como grupos representativos dos pontos extremos do Grupo Geral, é visível uma diferença quanto à distribuição desses erros (Figura 3).

Das quinze categorias consideradas pela tipologia apenas uma - *Hiposegmentação de palavras* - não teve, em simultâneo, qualquer expressão pelos dois grupos. Nas restantes catorze categorias, o Grupo 2 cometeu erros, enquanto o Grupo 1 limitou os seus erros a apenas sete categorias (*Correspondência Fonográfica - Omissão*, *Correspondência Fonográfica - Substituição*, *Correspondência Fonográfica - Deslocamento*, *Acentuação - Adição*, *Acentuação - Substituição*, *Acentuação*

*Deslocamento, Maiúscula/Mimúscula*). Não se registaram, segundo a análise estatística realizada, diferenças significativas no desempenho dos dois grupos o que foi certamente condicionado pelos valores nulos por parte do Grupo 1 em muitas das categorias.

| <b>Tipo de erro</b> | <b>Média G1</b> | <b>Média G2</b> | <b>Desvio - padrão G1</b> | <b>Desvio - padrão G2</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|
| CF ADIC             | 0.0000          | .0746           | 0.0000                    | .0599                     | --       | --       |
| CF OMISS            | .02500          | .0508           | .0791                     | .0557                     | - .8447  | .4094    |
| CF SUBS             | .3226           | .4107           | .2258                     | .126960                   | - 1.075  | .2966    |
| CF DESL             | .0167           | .0153           | .0527                     | .0218                     | .0747    | .9413    |
| A ADIC              | .1310           | .0278           | .2046                     | .0878                     | 1.4654   | .1601    |
| A OMISS             | .2917           | .2255           | .4069                     | .1184                     | .4939    | .6273    |
| A SUBS              | .0750           | .03304          | .1687                     | .0417                     | .7634    | .4551    |
| A DESL              | 0.0000          | .0063           | 0.0000                    | .0198                     | --       | --       |
| HIPERSEG            | 0.0000          | .0101           | 0.0000                    | .0177                     | --       | --       |
| HIPOSEG             | 0.0000          | 0.0000          | 0.0000                    | 0.0000                    | --       | --       |
| MAIUSMIN            | .13810          | .0756           | .2324                     | .1311                     | .7409    | .4683    |
| PAL ADIC            | 0.0000          | .0086           | 0.0000                    | .0273                     | --       | --       |
| PAL OMISS           | 0.0000          | .0379           | 0.0000                    | .1199                     | --       | --       |
| PAL SUSB            | 0.0000          | .0191           | 0.0000                    | .0313                     | --       | --       |
| IRREC               | 0.0000          | .0048           | 0.0000                    | .0151                     | --       | --       |

N1 = N2 = 10

Quadro 2 - teste t de student para a tarefa 1 - Ditado (Grupo 1 / Grupo2)

| <b>Tipo de erro</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|---------------------|----------|----------|
| CF DESL             | - 1.292  | .1965    |
| A ADIC              | - 1.491  | .1359    |
| A OMISS             | - .8766  | .3807    |
| A SUBS              | .8870    | .3751    |

Quadro 3 - teste de Mann-Whitney

N1 = N2 = 10

# Ditado - Grupo 1 / Grupo 2

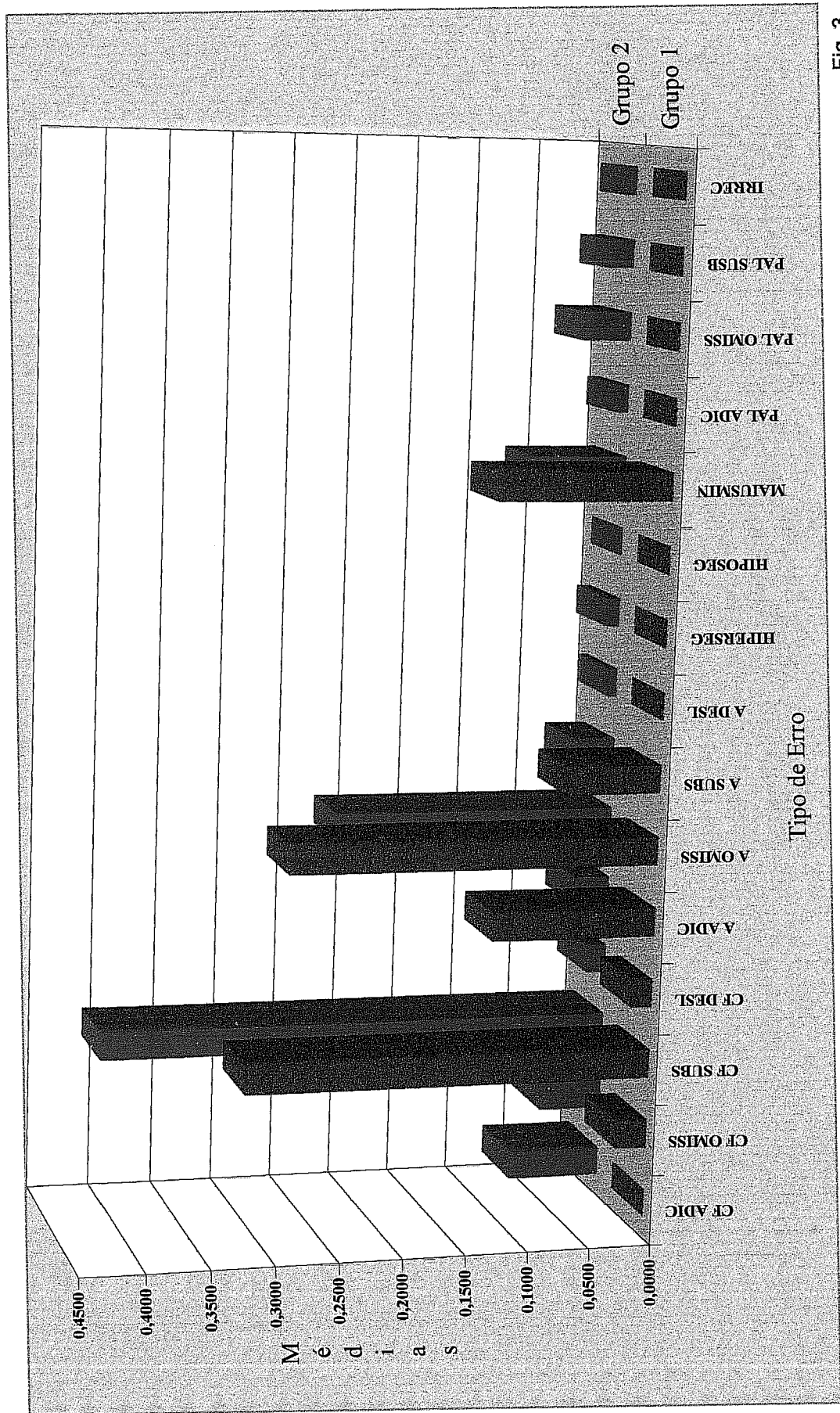


Fig. 3

■ Grupo 1  
■ Grupo 2

## 2. Tarefa 2 - Transgressão

### 2.1 Grupo Geral

Tal como foi referido anteriormente, a tarefa de transgressão consistiu na escrita do texto proposto, em situação individual e em que cada aluno assumia o papel de um menino estrangeiro com fraco domínio do Português escrito. No Quadro 4 são apresentados os resultados obtidos pelo Grupo Geral. Nesta tarefa as transgressões cometidas foram classificadas pela tipologia utilizada igualmente na situação de ditado.

| Tipo de erro | Frequência | Percentagem |
|--------------|------------|-------------|
| CF ADIC      | 236        | 9.6         |
| CF OMISS     | 292        | 11.8        |
| CF SUBS      | 1178       | 47.8        |
| CF DESL      | 104        | 4.2         |
| A ADIC       | 134        | 5.4         |
| A OMISS      | 152        | 6.2         |
| A SUBS       | 41         | 1.7         |
| A DESL       | 7          | 0.3         |
| HIPERSEG     | 3          | 0.1         |
| HIPOSEG      | 0          | 0.0         |
| MAIUSMIN     | 17         | 0.7         |
| PAL ADIC     | 2          | 0.1         |
| PAL OMISS    | 125        | 5.1         |
| PAL SUBS     | 109        | 4.4         |
| IRREC        | 62         | 2.5         |

N = 48

Quadro 4 - *Frequência e Percentagem de Transgressões - Grupo Geral*

Na tarefa de transgressão, e tal como aconteceu no ditado, o Grupo Geral centrou nitidamente as suas transgressões na categoria *Correspondência Fonográfica - Substituição*, com uma percentagem relativa ao total de transgressões cometidas de 47.8. As restantes transgressões foram dispersas por todas as outras categorias à excepção da categoria *Hiposegmentação de palavras* que, tal como no ditado, não teve qualquer expressão. Registaram-se algumas alterações no desempenho face ao observado no ditado.

A categoria *Correspondência Fonográfica - Omissão* teve um aumento de 4.3 para 11.8. A categoria *Acentuação - Omissão* que no ditado tivera um peso considerável (18.8) teve nesta situação um decréscimo para 6.2; também a categoria *Maiúscula/Minúscula* alterou o seu valor de 7.0 para 0.7, do ditado para a transgressão.

Em termos totais o Grupo Geral cometeu 573 erros no ditado enquanto na situação de transgressão cometeu 2462 transgressões.

## 2.2 Grupo 1 e Grupo 2

No Quadro 5 são apresentados os resultados obtidos na tarefa 2 (transgressão), pelos Grupo 1 e pelo Grupo 2, e a sua análise estatística, pelo *teste t de student*, tendo como ponto de partida as percentagens dos diferentes tipos de transgressão relativamente aos totais cometidos por cada grupo. A figura 4 pretende, de igual modo, ilustrar os resultados registados pelos dois grupos nesta tarefa.

Pela consulta do Quadro 5 regista-se uma diferença significativa entre os dois grupos quanto ao total das transgressões com p igual a .0295. O Grupo 2 apresenta valores bastante mais elevados do que o Grupo 1, uma média de 63.80 e desvio-padrão de 23.48 a contrastar com uma média de 41.70 e desvio-padrão de 17.97 para o Grupo 1.

| <b>Tipo de erro</b> | <b>Média G1</b> | <b>Média G2</b> | <b>Desvio -<br/>padrão G1</b> | <b>Desvio -<br/>padrão G2</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| TRANSGRESS.         | 41.70000        | 63.8000         | 17.96942                      | 23.47954                      | - 2.3669 | .0295    |

TOTAIS

N1 = N2 = 10

Quadro 5 - teste t de student para a tarefa 2 (Transgressões totais)

Com uma observação mais detalhada - Quadro 6 - regista-se que os dois grupos cometeram transgressões classificadas em praticamente todas as categorias, à excepção da categoria *Hiposegmentação de palavras* que, tal como sucedera na tarefa de ditado, teve para os dois grupos valores nulos. De igual modo, na categoria *Adição de palavra* ambos

os grupos não tiveram registos de transgressões. O Grupo 2 manifestou idêntico desempenho quanto à categoria *Acentuação - Deslocamento*.

| Tipo de erro | Média G1 | Média G2 | Desvio - padrão G1 | Desvio - padrão G2 | t      | p     |
|--------------|----------|----------|--------------------|--------------------|--------|-------|
| CF ADIC      | .0834    | .0971    | .0754              | .0676              | -.4290 | .6730 |
| CF OMISS     | .1034    | .1003    | .0778              | .1249              | .0680  | .9466 |
| CF SUBS      | .4451    | .4981    | .1151              | .1573              | -.8600 | .4011 |
| CF DESL      | .0205    | .0453    | .0225              | .0274              | -2.210 | .0403 |
| A ADIC       | .0567    | .0274    | .1012              | .0449              | .8371  | .4135 |
| A OMISS      | .1152    | .0577    | .0998              | .0330              | 1.729  | .1010 |
| A SUBS       | .0331    | .0177    | .0347              | .0200              | 1.212  | .2412 |
| A DESL       | .0051    | 0.0000   | .0109              | 0.0000             | --     | --    |
| HIPERSEG     | .0059    | .0016    | .0186              | .0051              | .7000  | .4929 |
| HIPOSEG      | 0.0000   | 0.0000   | 0.0000             | 0.0000             | --     | --    |
| MAIUSMIN     | .0156    | .0080    | .0378              | .0140              | .6005  | .5557 |
| PAL ADIC     | 0.0000   | 0.0000   | 0.0000             | 0.0000             | --     | --    |
| PAL OMISS    | .0633    | .0627    | .1309              | .0922              | .0123  | .9904 |
| PAL SUBS     | .0413    | .0415    | .0433              | .0291              | -.0121 | .9906 |
| IRREC        | .0112    | .0425    | .0245              | .0574              | -1.586 | .1303 |

N1 = N2 = 10

Quadro 6 - teste *t* de student para a tarefa 2 - Transgressão (Grupo 1 / Grupo 2)

Pelo teste *t* de student há a registar uma diferença significativa com *p* igual a .0403 na categoria *Correspondência Fonográfica - Deslocamento*, em que o Grupo 2 apresenta valores mais elevados, uma média de .0453 e desvio-padrão de .0274 em contraste com a média de .0205 e desvio-padrão de .0225 para o Grupo 1. Como exemplo deste tipo de transgressão cometido fortemente pelo Grupo 2, tem-se *astes*, *levri*, *ónicus*, *engros* em substituição das palavras *estas*, *livre*, *únicos* e *negros*, respectivamente.

**Tipo de**

| <b>erro</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|-------------|----------|----------|
| A ADIC      | - .3413  | .7329    |
| A OMISS     | - 1.2851 | .1988    |
| HIPERSEG    | - .0726  | .9422    |
| MAIUSMIN    | - .2981  | .7657    |
| IRREC       | - 1.6211 | .1050    |

N1 = N2 = 10

Quadro 7 - teste de Mann-Whitney

# Transgressão - Grupo 1 / Grupo 2

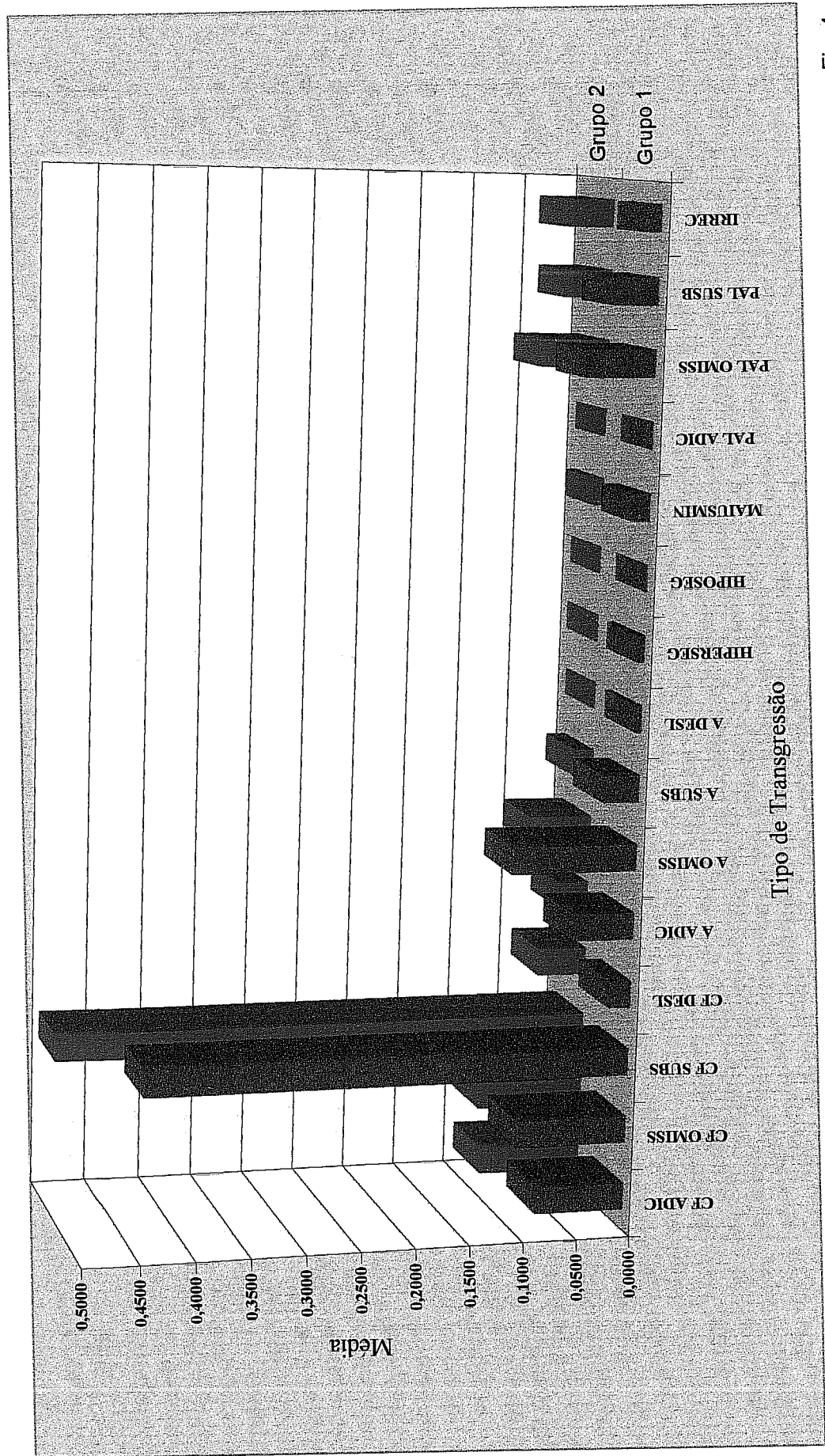


Fig. 4

■ Grupo 1  
■ Grupo 2

Para além desta diferença significativa em termos estatísticos, há alguns dados que podem ser considerados interessantes.

Focando a atenção no **Grupo 1** (figura 5) é de salientar que tendo uma incidência de transgressões em praticamente todas as categorias, à excepção de Adição de Palavras e de *Hiposegmentação de palavras*, os sete valores mais elevados, por ordem decrescente, são os das categorias de *Correspondência Fonográfica - Substituição*, *Acentuação - Omissão*, *Correspondência Fonográfica - Omissão*, *Correspondência Fonográfica - Adição*, *Omissão de palavra*, *Acentuação - Adição* e *Substituição de Palavra*.

A categoria com valores mais elevados, com uma média de .4451 e desvio-padrão de .1151, foi a categoria *Correspondência Fonográfica - Substituição*, o que sucedeu igualmente na tarefa de ditado (média de .3226 e desvio-padrão de .2258). De igual modo, as categorias *Correspondência Fonográfica - Omissão* e *Acentuação - Adição* tiveram registo na situação de ditado. Um aumento bastante elevado nos valores para *Correspondência Fonográfica - Omissão* é notado, quando se comparam os desempenhos nas duas tarefas do Grupo 1, (uma média de .0250 e desvio-padrão de .0791 na situação de ditado contrastando com a média de .1034 e desvio-padrão de .0778 na tarefa de transgressão).

Verifica-se que as categorias *Correspondência Fonográfica - Adição* (como exemplos temos *brancos, negros, lugare, qualquere*), *Omissão de Palavra* e *Substituição de Palavra* (*cem por sem, bancos por brancos, luar por lugar*) não foram abrangidas pelos erros deste grupo na tarefa de ditado, porém na transgressão têm valores consideráveis, médias de .0834 (desvio-padrão de .0754), .0633 (desvio-padrão de .1309) e de .0413 (desvio-padrão de .0433), respectivamente, e que podem ser considerados elevadas quando comparados com as restantes categorias com valores nulos na situação de ditado.

As categorias de *Correspondência Fonográfica - Substituição*, *Acentuação - Omissão*, têm valores de médias elevados nas duas tarefas face às médias das outras

categorias nas duas tarefas (.3226 / .4451 para CF SUBS e .2917 / .1152 para A OMISS, em situação de ditado e de transgressão, respectivamente).

A categoria *Maiúscula/Minúscula* teve um decréscimo de .1381 (desvio-padrão de 2324) para .0156 (desvio-padrão de .0378), da primeira para a segunda tarefa.

# Grupo 1 - Ditado/Transgressão

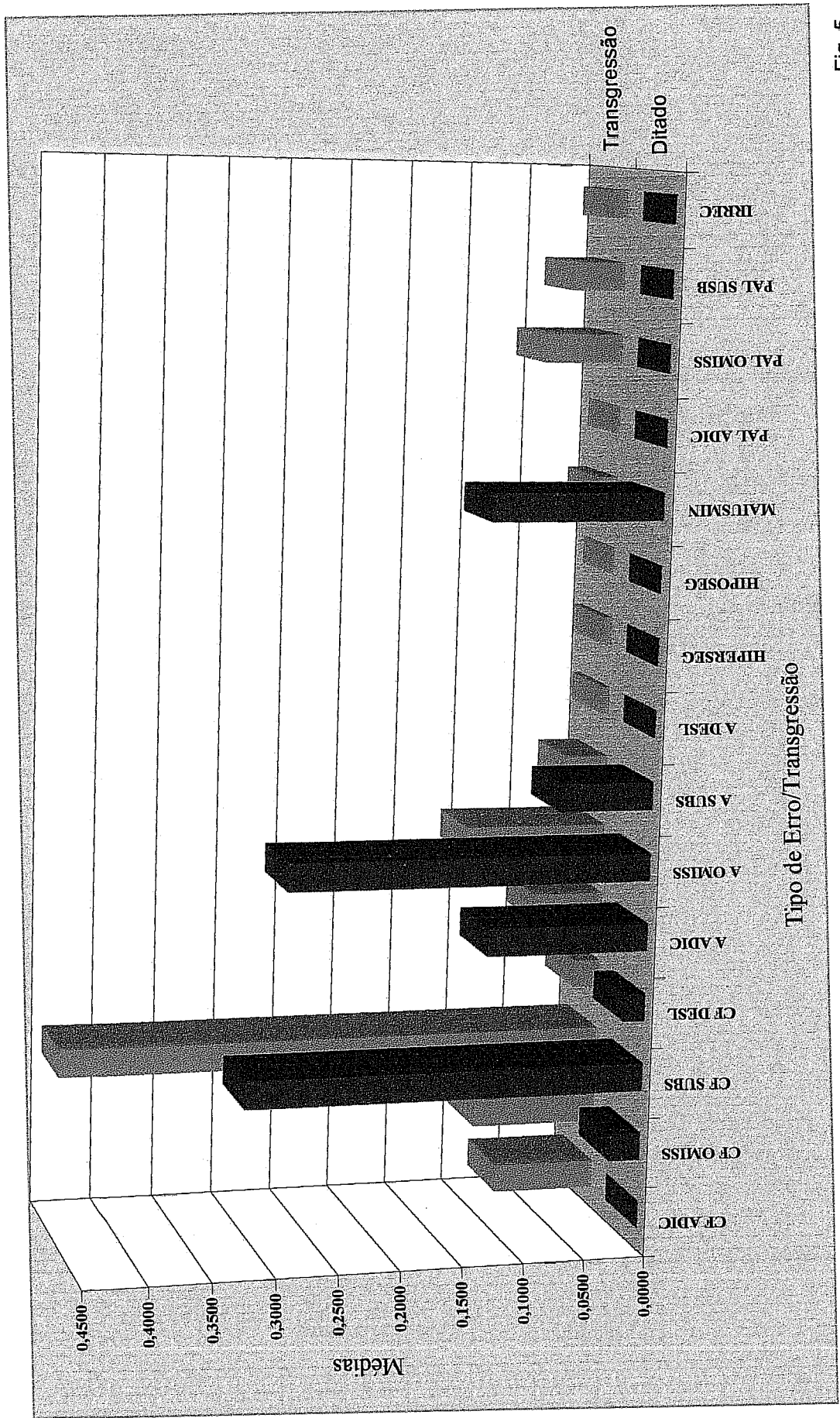


Fig. 5

■ Ditado  
 ■ Transgressão

O **Grupo 2**, em situação de transgressão, revela uma distribuição de transgressões próxima da distribuição de erros da tarefa de ditado, na medida em que praticamente todas as categorias de transgressão têm expressão, exceptuando a categoria de *Hiposegmentação de palavras*, tal como no ditado, e as categorias de *Acentuação - Deslocamento* e *Adição de palavra* (Figura 6).

Por outro lado, e em termos de médias registadas há diferenças entre as duas tarefas em *Acentuação - Omissão*, no ditado com média de .2255 (desvio-padrão de .1184) e na transgressão .0577 (desvio-padrão de .0330), bem como na categoria *Irreconhecível*, no ditado com média de .0048 (desvio-padrão de .0151) e na transgressão com média de .0425 (desvio-padrão de .0574). A categoria *Maiúscula/Minúscula* teve um decréscimo de .0756 (desvio-padrão de .1311) para .0080 (desvio-padrão de .0140), do ditado para a transgressão, respectivamente.

A prova de transgressão é realizada em situação de cópia, o que pode ser a explicação possível para que a categoria *Maiúscula/Minúscula* tivesse menor expressão do que na primeira prova. A categoria *Omissão de palavra* com baixo valor para o Grupo 1, na situação de ditado, acaba por ter valores próximos para os dois grupos, na segunda tarefa, o que se pode justificar por uma falha na cópia visto as palavras número 53 e número 65 do texto serem a mesma.

Em qualquer uma das categorias do subdomínio *Acentuação - Adição, Omissão, Substituição, Deslocamento* - o Grupo 1, na tarefa de transgressão, teve valores em média mais elevados do que o Grupo 2 (.0567, .1152, .0331, .0051 contra .0274, .0577, .0177, .000, respectivamente).

Quanto à categoria *Irreconhecível*, registou-se uma diferença entre as médias dos dois grupos com valores mais elevados para o Grupo 2 (.0112 e .0425). Qualquer palavra contendo quatro ou mais transgressões foi classificada nesta categoria. Como exemplares tem-se *emtjradas, ebosadibo, damquos, sretírius* para *integradas, educativo, brancos, critérios*.

## Grupo 2 - Ditado/Transgressão

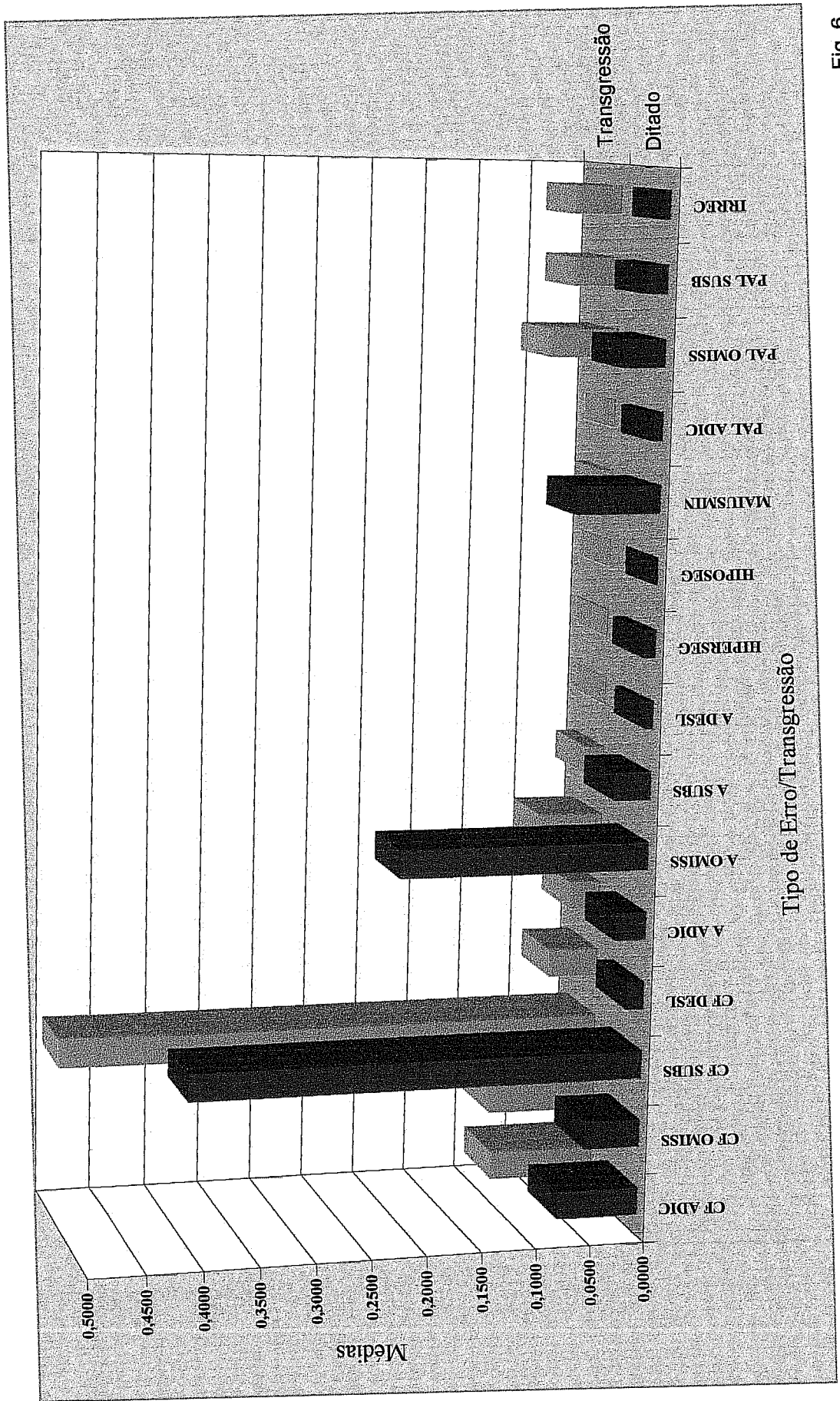


Fig. 6

■ Ditado  
■ Transgressão

Apesar da categoria *Correspondência Fonográfica - Substituição* ter valores semelhantes para os dois grupos (média de .4451 para o Grupo 1 e de .4981 para o Grupo 2 e os desvios-padrão respectivos de .1151 e .1573), em termos de transgressão há algumas disparidades. Assim, se o Grupo 1 comete transgressões como *seram* (serão), *admissão* (admissão), *nececidades* (necessidades), *abriram* (abrirão), que estão em conformidade com os erros ocorridos em ditado pela maioria dos alunos, já o Grupo 2 comete transgressões que, apesar de classificáveis na mesma categoria, não são a imagem dos seus próprios erros. É o caso de *nejros* (negros), *bransos* (brancos), *seic* (seis), *essolas* (escolas).

### 3. Entrevista

Pela análise de conteúdo das vinte entrevistas realizadas, definiram-se as categorias de resposta. A primeira pergunta "*Porque é que achas que o menino se enganou nesta palavra?*" recebeu respostas classificáveis em 10 categorias, duas delas com duas subcategorias. As respostas à segunda pergunta "*Há alguma regra que ele possa seguir e não voltar a dar este erro?*" distribuíram-se em 11 categorias, uma delas com duas subcategorias.

#### *1ª Pergunta*

Assim, e no que respeita à primeira pergunta as categorias e subcategorias, e exemplos respectivos são:

Categoria 1 - Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida

ex. "*Porque era francês*"; "*Não estava habituado a escrever português. Era estrangeiro*"

Categoria 2 -Desconhece a causa

ex. "*Não sei*"

Categoria 3 - O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto

Subcategoria A. Explícito

ex. "*Porque algumas vezes o o tem o mesmo valor do que o u*"

Subcategoria B. Implícito

ex. *"Talvez o o e o u ... o i e o e"*

Categoria 4 - O mesmo grafema representa diferentes fonemas em função do contexto

ex. *"O a ... o último a lê-se de maneira diferente. Lê-se como se chama"*

Categoria 5 - Troca de letras que formam ditongos parecidos

ex. *"Em vez de ser com e e i meteu intei com a - i"*

Categoria 6 - Correspondência entre o sistema oral e o sistema escrito

Subcategoria A. Explícito

ex. *"Escreveu como se diz"*

Subcategoria B. Implícito

ex. *"Porque o som ... não viu bem o som"*

Categoria 7 - Analogia de palavra ou letra em termos perceptivo-visuais

ex. *"Porque como o q se desenha mais ou menos como o g acho que ele poderia dar o erro"*

Categoria 8 - Desconhecimento das regras de acentuação

ex. *"Pensava que sem o acento ia dar"*

Categoria 9- Adição de consoante criando sequência consonântica

ex. *"Há muitas palavras em que o c vem antes do t"*

Categoria 10 - Formação da palavra

ex. *"Vem da palavra interno e a outra vem de inteiro"*

O valor total de frequência de respostas foi diferente para os dois grupos, sendo de 55 respostas para o Grupo 1 e de 67 para o Grupo 2. Este facto deveu-se à incidência, ou não, das transgressões dos vários alunos nas palavras previamente seleccionadas para a entrevista.

Quanto à primeira pergunta formulada, o Grupo 1 distribuiu as suas respostas principalmente por três categorias - 3A (*O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto - Explícito*), 1 (*Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida*), e 8 (*Desconhecimento das regras de acentuação*) respectivamente com as médias de .3356 (desvio-padrão de .2338), .1976 (desvio-padrão de .2409) e .1888 (desvio-padrão de .1672). As restantes categorias assumiram valores bastante menores

que oscilam entre .0125 de média (Subcategoria 6B - *Correspondência entre o sistema oral e o sistema escrito - Implícito*) e .0762 (Subcategoria 3B - *O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto - Implícito*), à exceção da categoria 5 - *Troca de letras que formam ditongos parecidos* - com valores nulos para este grupo.

O Grupo 2 centrou as suas respostas na categoria 1 - *Resposta vaga ou não adequada à palavra transgredida* - com uma média de .4390 e desvio-padrão de .2834 e na subcategoria 3B (*O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto - Implícito*), embora com uma média bastante menor (.1973 e desvio-padrão de .1386). A categoria 2 (*Desconhece a causa*) teve também um valor considerável (média de .0772 e desvio-padrão de .1395) em relação às restantes. As categorias 7 - *Analogia de palavra ou letra em termos perceptivo-visuais* - e 10 - *Formação da palavra* - não tiveram qualquer expressão para este grupo.

| <b>Categoria de resposta</b> | <b>Média G1</b> | <b>Média G2</b> | <b>Desvio - padrão G1</b> | <b>Desvio - padrão G2</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|
| 1                            | .1976           | .4390           | .2409                     | .2834                     | - 2.052  | .055     |
| 2                            | .0375           | .0772           | .0844                     | .1395                     | - .770   | .451     |
| 3 A                          | .3356           | .0458           | .2338                     | .0747                     | 3.733    | .002     |
| 3 B                          | .0762           | .1973           | .1312                     | .1368                     | - 2.020  | .058     |
| 4                            | .0393           | .0436           | .0866                     | .0738                     | - .120   | .906     |
| 5                            | 0.0000          | .0417           | 0.0000                    | .0680                     | --       | --       |
| 6 A                          | .0167           | .0500           | .0527                     | .1581                     | - .632   | .535     |
| 6 B                          | .0125           | .0393           | .0395                     | .0866                     | - .890   | .385     |
| 7                            | .0375           | 0.0000          | .0844                     | 0.0000                    | --       | --       |
| 8                            | .1888           | .0536           | .1672                     | .0911                     | 2.247    | .037     |
| 9                            | .0333           | .0125           | .1054                     | .0395                     | .585     | .566     |
| 10                           | .0250           | 0.0000          | .0791                     | 0.0000                    | --       | --       |

N1 = N2 = 10

Quadro 8 - teste t de student - Entrevista - pergunta 1 (Grupo 1 / Grupo 2)

| Categoria   |         |       |
|-------------|---------|-------|
| de resposta | z       | p     |
| 3 A         | - 2.873 | .0041 |
| 6 A         | - .0378 | .9699 |
| 6 B         | - .4536 | .6502 |
| 9           | - .0378 | .9699 |

Quadro 9 - teste de Mann-Whitney

Observou-se, entre os dois grupos, uma diferença considerável na categoria 1 com valores francamente mais elevados para o grupo 2 (.4390 / .1976). Apesar desta não ser uma diferença significativa estatisticamente, é bastante forte com p igual .055, o que numa amostra reduzida, em que cada grupo é constituído por dez elementos, merece um enfoque especial. Na subcategoria 3B (*O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto - Implícito*) sucedeu algo idêntico com uma média considerável para o Grupo 2 (.1973 e desvio-padrão de .1368) em relação ao Grupo 1 (média de .0761 e desvio-padrão de .1312) e com p igual a .058 (Figura 7).

Em termos de conteúdo, Grupo 2 centrou cerca de metade das suas respostas nas categorias 1 e 2 (*Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida / Desconhece a causa*), enquanto o Grupo 1 distribuiu perto de 80% das suas respostas pelas demais categorias que fornecem justificações apropriadas às transgressões por eles cometidas.

Apesar da limitação da dimensão da amostra, registaram-se diferenças significativas em termos de resposta dos dois grupos. Para a categoria 8 (*Desconhecimento das regras de acentuação*), em que o Grupo 1 teve uma média de .1888 (desvio-padrão de .1672) e o Grupo 2 de .0536 (desvio-padrão de .0911), p assume o valor de .037. De igual forma, para a subcategoria 3A (*O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto - Explícito*), houve uma diferença significativa bastante forte com p igual a .004, para a média do Grupo 1 de .3356 (desvio-padrão de .2338) e para o Grupo 2 de .0458 (desvio-padrão de .0747).

# Entrevista - Pergunta 1

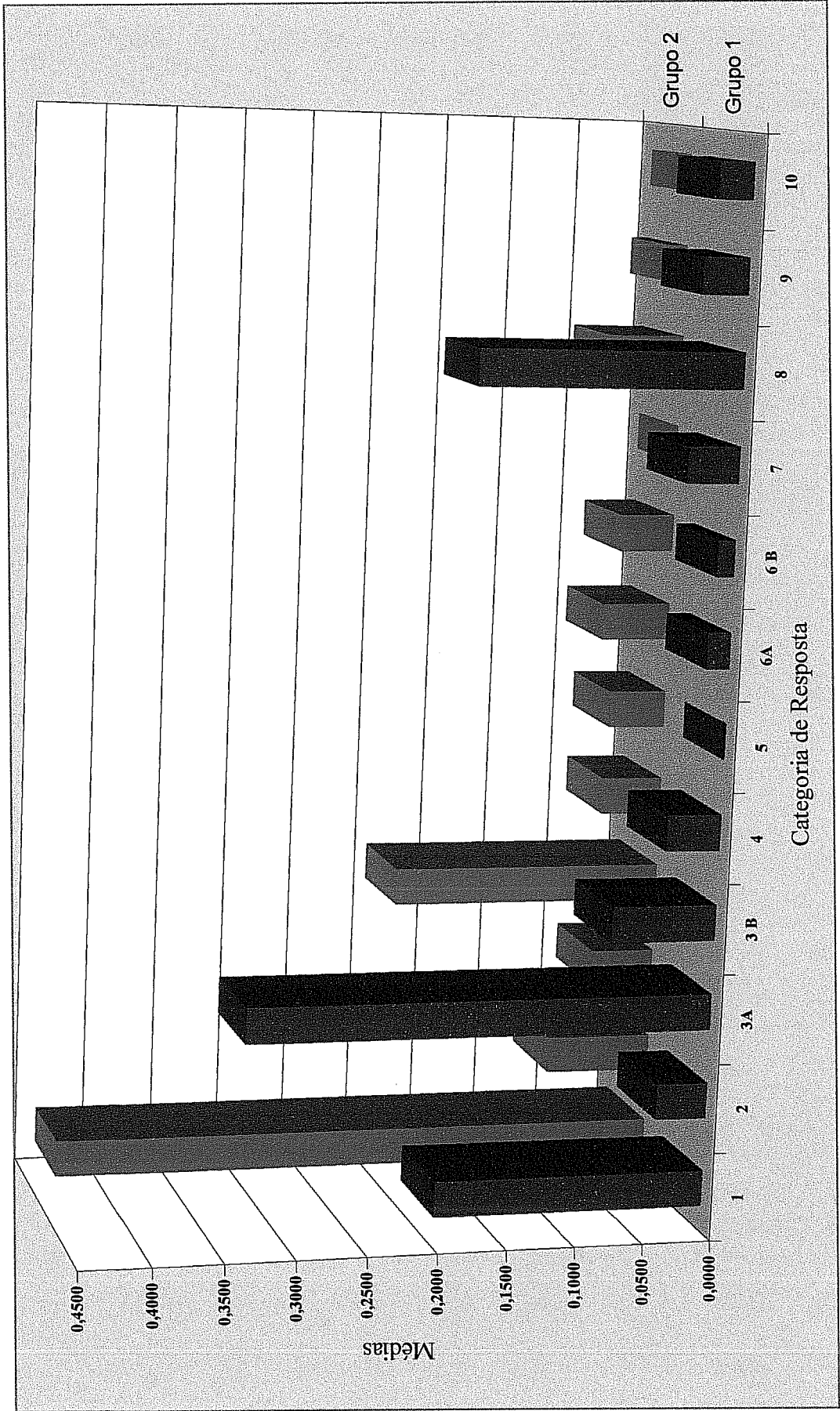


Fig. 7

■ Grupo 1  
■ Grupo 2

## 2ª Pergunta

Na pergunta *"Há alguma regra que ele possa seguir e não voltar a dar este erro?"* as categorias e subcategorias de resposta estabelecidas, e exemplos respectivos foram:

Categoria 1 - Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida

ex. *"Deve treinar mais"*

Categoria 2 - Não tem conhecimento

ex. *"Não sei"*

Categoria 3 - O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto

ex. *"Neste caso o o não podia estar aqui porque não se lia u. Tinha de ser um u"*

Categoria 4 - O mesmo grafema representa diferentes fonemas em função do contexto

ex. *"Neste caso não se lia o e como i"*

Categoria 5 - Distinção de palavras ou letras do ponto de vista sonoro

ex. *"Podia saber diferenciar melhor o e e o i"*

Categoria 6 - Correspondência entre o sistema oral e o sistema escrito

ex. *"Escrever como se diz"*

Categoria 7 - Distinção entre o sistema oral e o sistema escrito

ex. *"Há palavras que ... são de uma maneira mas são escritas de outra"*

Categoria 8 - Acentuação silábica

Subcategoria A. Explícito

ex. *"Todas as palavras esdríxulas têm acento"*

Subcategoria B. Implícito

ex. *"Ver o som das palavras para pôr os acentos"*

Categoria 9 - Consideração da posição de grafema

ex. *"... o m só vem antes do p ou de um b"*

Categoria 10 - Formação da palavra

ex. *"... todas as palavras que era de educativo ou educação ... e essas coisas era com um u"*

Categoria 11 - Leitura de ditongo

ex. *"O e e o i, essas duas vogais lêem-se ei"*

O Grupo 1 teve, de uma maneira geral, e contrariamente ao que é observável no comportamento do Grupo 2, respostas mais adequadas face às transgressões por si cometidas (Figura 8). Deste modo, a distribuição das suas respostas fez-se ao longo de praticamente todas as categorias, exceptuando as categorias 7 - *Distinção entre o sistema oral e o sistema escrito* - e 10 - *Formação da palavra*, ambas com valores nulos. Quanto às categorias 1 e 2, que revelam uma maior desadequação ou desconhecimento à transgressão realizada, tiveram como médias os valores de .0768 e .0833 e de desvio-padrão de .1588 e .1483, respectivamente. O valor da categoria 1 - *Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida* - teve uma redução clara quando comparado com os dados da primeira pergunta (média de .1976 e desvio-padrão de .2409), o que parece demonstrar que, apesar de na primeira pergunta o aluno poder ter feito uma resposta desadequada quanto à causa do erro, na segunda pergunta foi capaz de formular uma regra plausível para a solução desse erro, ou pelo menos de admitir o seu desconhecimento.

| <b>Categoria de resposta</b> | <b>Média G1</b> | <b>Média G2</b> | <b>Desvio - padrão G1</b> | <b>Desvio - padrão G2</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|
| 1                            | .0768           | .2828           | .1588                     | .3017                     | - 1.901  | .073     |
| 2                            | .0833           | .1338           | .1489                     | .1058                     | - .887   | .392     |
| 3                            | .3826           | .0812           | .2515                     | .0952                     | 3.499    | .003     |
| 4                            | .0643           | .0569           | .1075                     | .1089                     | .152     | .881     |
| 5                            | .0417           | .0167           | .0900                     | .0527                     | .758     | .458     |
| 6                            | .0250           | .2377           | .0527                     | .3589                     | - 1.855  | .080     |
| 7                            | 0.0000          | .0125           | 0.0000                    | .0395                     | --       | --       |
| 8 A                          | .1596           | .0250           | .1574                     | .0791                     | 2.418    | .026     |
| 8 B                          | .0917           | .0143           | .1493                     | .0452                     | 1.568    | .134     |
| 9                            | .0500           | .0736           | .1208                     | .1440                     | - .397   | .696     |
| 10                           | 0.0000          | .0333           | 0.0000                    | .1054                     | --       | --       |
| 11                           | .0250           | .0292           | .0791                     | .0623                     | - .131   | .897     |

N1 = N2 = 10

Quadro 10 - teste t de student - Entrevista - pergunta 2 (Grupo 1 / Grupo 2)

| Categoria   |          |       |
|-------------|----------|-------|
| de resposta | z        | p     |
| 3           | - 2.6080 | .0091 |
| 6           | - 1.8898 | .0588 |
| 8           | - .8693  | .3847 |

N1 = N2 = 10

Quadro 11 - teste de Mann-Whitney

As categorias com maior expressão, no Grupo 1, foram a categoria 3 - *O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto* e a subcategoria 8A - *Acentuação silábica - Explícita* - com médias de .3826 e de .0812 e desvio-padrão de .2515 e de .0952, respectivamente. Estes valores vão de encontro aos dados obtidos na primeira pergunta em que as categorias 3A e 8 tiveram igualmente para este grupo valores consideráveis. Tal como como sucedera na primeira pergunta, estas categorias tiveram entre os dois grupos diferenças estatisticamente significativas. Assim, para a categoria 3, p teve o valor de .009 e para a subcategoria 8 A tomou o valor de .026.

Tal como aconteceu na primeira pergunta, também na segunda questão proposta, as respostas do Grupo 2 centraram-se claramente na categoria 1 - *Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida*. Ou seja, a maioria das respostas (média de .2828 e desvio-padrão de .3018) não esteve em conformidade as regras violadas na transgressão cometida pelo próprio aluno e contrastou fortemente com os valores do Grupo 1 (média de .0768 e desvio-padrão de .1588) tendo p um valor forte de .073.

De igual modo, a categoria 2 - *Não tem conhecimento*- assumiu valores consideráveis (média de .1338 e desvio-padrão .1056), para este grupo. Quanto às demais categorias que constituem a enunciação, explícita ou implícita, de uma regra ou de um modo de se evitar o erro cometido, registaram todas valores bastante menores (médias entre .0125 na categoria 7 - *Distinção entre o sistema oral e o sistema escrito* - e .0812 para a categoria 3 - *O mesmo fonema representado por diferentes grafemas em função do contexto*) à exceção da categoria 6 - *Correspondência entre o sistema oral e o sistema escrito* - com uma média de .2377 e desvio-padrão de .3589). Nesta categoria, o Grupo 2

teve valores mais altos do que o outro grupo estabelecendo-se uma diferença, que embora não estatisticamente significativa, é bastante forte dada a reduzida dimensão da amostra, tendo p o valor de .059.

# Entrevista - Pergunta 2

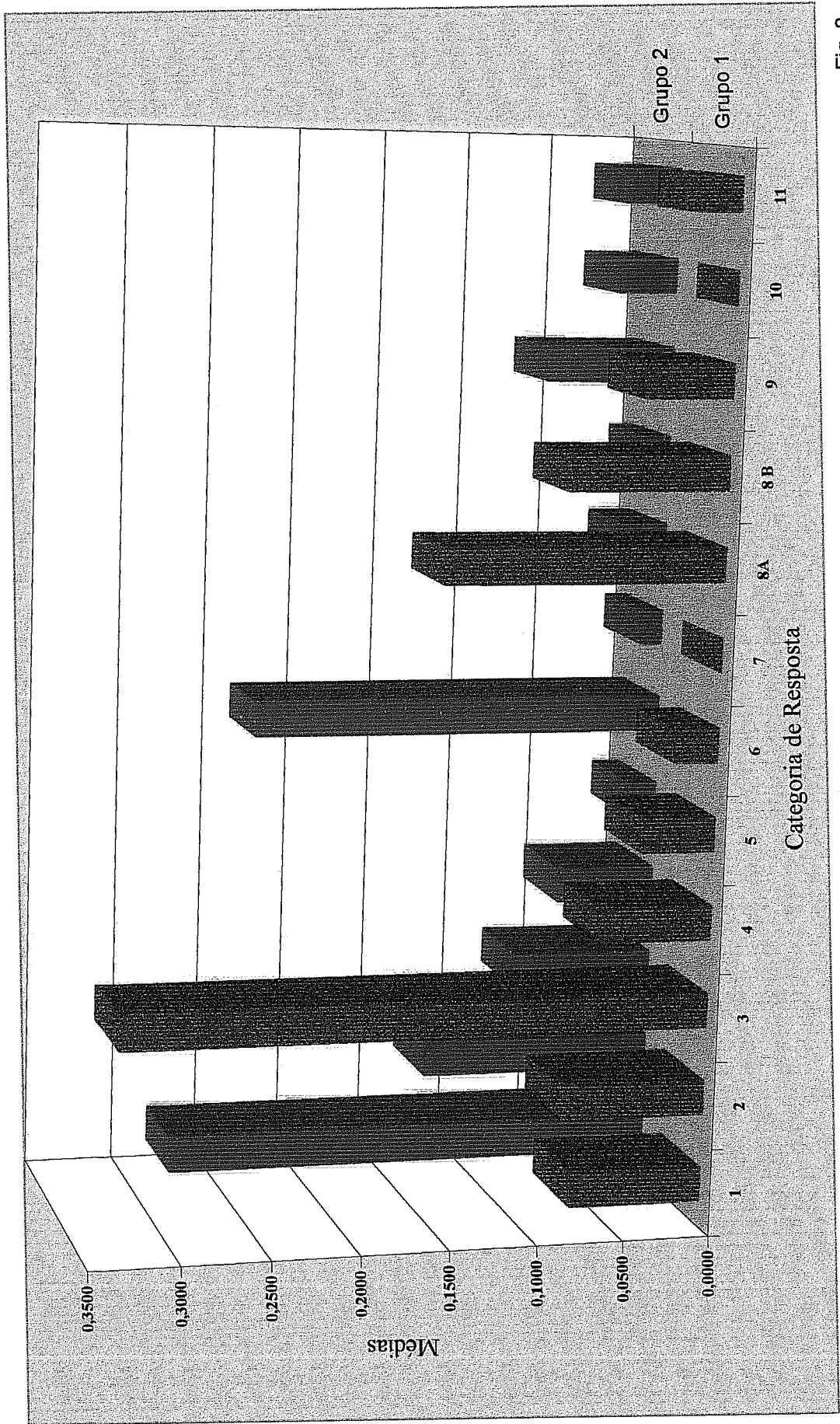


Fig. 8

■ Grupo 1  
■ Grupo 2

## **Capítulo VIII - Interpretação dos resultados**

O objectivo central deste estudo foi o tentar perceber quais as representações sobre as normas ortográficas por parte de um grupo de alunos do 4º ano de escolaridade, bem como o seu desempenho ortográfico e as possíveis relações entre estes dois aspectos. Assim, pretendeu analisar-se o conhecimento ortográfico destes alunos em três níveis - a sua conduta ortográfica (tarefa 1), as suas representações sobre ortografia reveladas nas transgressões intencionais (tarefa 2) e as representações elaboradas a um nível verbal explícito (entrevista) seguindo, em moldes gerais, a investigação conduzida por A.G. Morais e A. Teberosky (1994) com um grupo de alunos brasileiros. De igual modo, tentaram equacionar-se as diferenças e as semelhanças entre alunos com bom e com mau desempenho ortográfico, nestes três níveis.

Partiu-se da hipótese geral de que as crianças que revelassem um melhor desempenho ortográfico seriam aquelas com representações mais adequadas sobre as normas ortográficas e com maior habilidade de transgressão intencional dessas normas. Inversamente, as crianças com fraco desempenho ortográfico seriam as que possuiriam representações menos adequadas sobre as normas ortográficas e teriam menor habilidade na transgressão intencional dessas normas.

Efectuou-se num primeiro momento uma prova de ditado que segundo, Rebelo (1993), "pela sua qualidade de meio de comparação entre sujeitos e pela dependência que estabelece entre a fonética e a escrita é considerado o instrumento mais adequado e, portanto, mais utilizado para o diagnóstico de problemas de escrita, quando avaliados do

ponto de vista ortográfico" (p. 185). Com base nos resultados obtidos nesta tarefa, e tendo em consideração o número de erros, foram estipulados dois grupos de alunos como representativos dos extremos da amostra.

Com um dia de intervalo, realizou-se a segunda prova - a transgressão que "difere do erro porque implica um conhecimento da restrição, norma ou convenção que rege aquilo que se transgride" (Morais & Teberosky, 1994, p.29). Esta prova consistiu na escrita do texto proposto, em situação individual e em que cada aluno assumia o papel de um menino estrangeiro com fraco domínio do Português escrito. Logo após esta tarefa, os alunos previamente seleccionados com base nos seus resultados no ditado foram entrevistados individualmente. A entrevista centrou-se somente nas transgressões das palavras escolhidas anteriormente, pedindo-se aos alunos uma explicação da causa da transgressão e uma forma de a evitar, sugerindo-se se o aluno conheceria alguma regra para tal.

Todos os alunos cumpriram o que lhes fora proposto, ou seja, foram capazes de transgredir, donde se parece concluir que todos possuem representações acerca da ortografia e das normas ortográficas. Mas, e tal como se previra, há uma diferença na forma como uns e outros concebem a ortografia e as dificuldades de alguém que, por não dominar o português escrito, comete erros ortográficos. Paralelamente, as razões por detrás das transgressões cometidas e as regras a seguir, para que o referido menino estrangeiro não voltasse a cometer os mesmos erros, contrastam entre os dois grupos.

Apesar do grupo com mais fraco desempenho no ditado ter sido capaz de realizar mais transgressões, e de, ao se analisar o total de transgressões cometidas, existir uma

diferença significativa com  $p$  igual a .0295, há que ter em consideração a qualidade dessas mesmas transgressões.

Observa-se um comportamento semelhante, nos dois grupos, em termos de categoria com maior média, isto é na categoria de *Correspondência Fonográfica - Substituição*. Porém, tal como foi revelado no capítulo anterior, as substituições feitas nesta categoria foram bastante diferentes para os dois grupos, o que resulta, pode pensar-se, de uma sensibilidade particular de cada um dos grupos na manipulação das palavras.

O Grupo 1, revelando uma boa capacidade de análise do oral e da escrita fonémica, cometeu transgressões substituindo grafemas o que, na sua maioria, não alterou a homofonia da palavra, tal como sucedeu na pesquisa de Morais & Teberosky (1994). Por outro lado, estas manipulações coincidem em muitos casos com os erros sofridos no ditado pela maioria dos elementos do Grupo Geral e estão, igualmente, em conformidade com a caracterização do desempenho ortográfico observada por Sousa (1996), na sua investigação, em que, em todos os anos terminais dos vários ciclos do ensino, são as grafias homófonas o erro mais frequente. A fonologia tem um papel decisivo e determinante na ortografia das palavras (Bosman & Van Orden, 1997) e os elementos do Grupo 1 reconhecem esta característica e mostram-se mais hábeis na sua manipulação.

Por seu turno, o outro grupo, na mesma categoria, *Correspondência Fonográfica - Substituição*, fez substituições que transformam completamente a palavra e que alteram a sua cadeia fonética.

Os dois grupos seguem, de uma forma geral, as categorias onde, no ditado, foram cometidos mais erros, mantendo as diversas categorias um registo bastante similar nas duas provas. Contudo, o Grupo 1 acaba por registar algumas transgressões de categorias onde, na prova anterior, não tinha sofrido qualquer erro, o que é compreensível por ser uma situação de transgressão. Mas é também interessante notar que uma dessas categorias é a *Correspondência Fonográfica - Adição* em que as adições de letras são feitas com o intuito de regularizar conforme a pronúncia ou com o objectivo de regularizar

grafemas irregulares, o que sucedeu similarmente em estudos com crianças brasileiras, na década de oitenta (Carragher; Morais citado por Morais & Teberosky, 1994). Estes alunos, apesar do seu bom nível ortográfico, foram capazes de assumir o papel de alguém com dificuldades nesse aspecto. A categoria *Substituição de palavra* foi também utilizada, frequentemente, neste sentido.

Qualitativamente observa-se uma diferença entre os dois grupos ao se constatar que o Grupo 1 tem uma tendência para transgredir com o cuidado de manter intacta a fonologia da palavra em causa, enquanto o outro grupo, para além de, frequentemente, não ter em conta esta característica, acaba por aumentar o número de palavras irreconhecíveis. Pode assim entender-se que o Grupo 1, com maior domínio ortográfico, qualitativamente transgredir melhor, enquanto o Grupo 2, com menor domínio ortográfico, se preocupa em transgredir em quantidade, tornando mais pobre, em termos qualitativos, as suas transgressões.

Registou-se uma diferença significativa na categoria *Correspondência Fonográfica - Deslocamento*, com valores de média mais elevados para o Grupo 2. Convém salientar que nesta categoria foram incluídas as transgressões em que letras eram transferidas para outras sílabas da palavra ou para outra posição na própria sílaba, o que alteraria sem dúvida a homofonia dessa palavra e revelaria um menor conhecimento explícito das restrições da norma ortográfica (Morais & Teberosky, 1994).

Apesar de pretenderem ser um menino estrangeiro não foram incluídas letras estrangeiras, combinações de letras fora das características da escrita da língua portuguesa, alterações dos tempos verbais para infinito, ou mudança de género, o que leva a crer que os alunos transgridem pensando nas suas próprias dificuldades e nos pontos problemáticos da escrita da língua portuguesa, o que é defendido por Morais & Teberosky (1994) na sua investigação.

A existência de pontos em comum entre os resultados da primeira e da segunda prova, parece ser um sinal de que as crianças depois de quatro anos de aprendizagem

formal da linguagem escrita, são capazes de identificar as suas dificuldades (Morais & Teberosky, 1994) e de focar a sua atenção sobre aspectos particulares da escrita.

Quanto à entrevista, os dois grupos demonstraram um comportamento muito próprio. Assim, os elementos do Grupo 2 revelaram, em grande parte, desconhecimento da causa da transgressão por eles cometida (praticamente cerca de 50% das suas respostas), maioritariamente através de respostas vagas e desadequadas à questão colocada, ou admitindo-o claramente, embora com menor frequência.

Os sujeitos do Grupo 1, também formularam, embora em menor número, respostas alheias à questão colocada ou afirmaram a sua incapacidade em dar uma explicação convincente. Porém, há geralmente uma capacidade satisfatória de resposta à pergunta "*Porque é que achas que o menino se enganou nesta palavra?*", cifrando-se cerca de 80% das suas respostas nas restantes categorias. A diferença entre estes dois grupos é considerável, e embora não sendo significativa do ponto de vista estatístico, tem realce com  $p$  igual a .055.

Como foi dito no capítulo anterior, o Grupo 2 cometeu transgressões que se centraram essencialmente na categoria *Correspondência Fonográfica - Substituição* caracterizada por substituições de vogais, consoantes, dígrafos ou sílabas. Contudo, estas substituições fugiram muitas vezes às dificuldades na escrita do português que alguém possa ter, por alterarem, em muitos casos, a homofonia da palavra. Por outro lado, a média da categoria das palavras irreconhecíveis também aumentou. Desta forma é fácil entender que, quando confrontados com as suas transgressões, os sujeitos deste grupo tivessem dificuldade em explicar a causa desse erro, bem como em formular uma regra ou um modo de o evitar. Com os devidos limites, é possível fazer uma ponte com os resultados do estudo conduzido por Almeida *et al* (1998) em que foi sempre mais fácil, para alunos do 2º ano de escolaridade, explicitarem casos da escrita orientados por uma regra do que outros casos em que tal não acontece, ou seja, em que a ortografia da palavra é resultado de uma evolução histórica.

Na segunda questão "*Há alguma regra que ele possa seguir e não voltar a dar esse erro?*", os dois grupos têm valores bastantes altos nas duas primeiras categorias, o que revela ser difícil a explicitação verbal de uma regra ortográfica para ambos os grupos. Contudo, e tendo em conta as restantes categorias, o Grupo 1 é, de uma maneira geral, mais hábil em explicar a forma de se evitar esse erro futuramente. Este facto não será estranho à forma como os elementos deste grupo expressaram as suas representações nas transgressões intencionais com a manutenção da homofonia das palavras.

Por outro lado, atendendo às 3 categorias em que há distinção entre respostas verbais explícitas e implícitas, registou-se uma predominância do Grupo 1, em duas dessas categorias, diferenças com significado estatístico face ao outro grupo e - 3A (1ª pergunta) com  $p$  igual a .004 e 8A (2ª pergunta) com  $p$  igual a .026. Estes dados parecem ir de encontro às hipóteses formuladas para este estudo, confirmando que um melhor domínio ortográfico está relacionado com uma melhor explicitação verbal do conhecimento (Morais & Teberosky, 1994) o que, segundo a perspectiva de Karmiloff-Smith (1995) resulta de mudanças dos níveis de explicitação das representações mentais do sujeito. Para esta autora, são as redescrições sucessivas que fazem com que o conhecimento integrado se torne progressivamente em representações mais explícitas e acessíveis ao código linguístico.

Porém, considerando os resultados do grupo com pior domínio ortográfico, observa-se que também são capazes de transgredir, embora por vezes com uma qualidade diferente da do outro grupo e tendo em conta os seus contributos na entrevista, constata-se que o seu nível de explicitação foi, no seu conjunto, menor do que o do Grupo 1. Contudo, estes resultados não significam incondicionalmente a não-consciência (Demont

& Gombert, 1995), mas, e seguindo a linha de pensamento de Karmiloff-Smith (1995), podem apontar para níveis inferiores do processamento do conhecimento ainda não totalmente disponíveis para uma verbalização.

## **Conclusão**

O objectivo central deste estudo foi o tentar perceber quais as representações sobre as normas ortográficas por parte de um grupo de alunos do 4º ano de escolaridade, bem como o seu desempenho ortográfico e as possíveis relações entre estes dois aspectos. Para tal, partiu-se da hipótese geral que as crianças que revelassem um melhor desempenho ortográfico seriam aquelas com representações mais adequadas sobre as normas ortográficas e com maior habilidade de transgressão intencional dessas normas. Por outro lado, e inversamente, as crianças com fraco desempenho ortográfico seriam as que possuiriam representações menos adequadas sobre as normas ortográficas e teriam menor habilidade na transgressão intencional dessas normas.

Tal como foi mostrado no capítulo anterior esta hipótese tende para uma confirmação. Assim, as crianças consideradas com melhor desempenho ortográfico com base nos resultados da primeira prova - ditado, foram aquelas que qualitativamente revelaram maior habilidade em transgredir a ortografia das palavras do texto à sua disposição.

Com efeito, nesta amostra de alunos do 4º ano de escolaridade, o conhecimento da ortografia e das suas normas, expresso em termos de desempenho ortográfico, parece estar relacionado com as representações desse conhecimento explícitas nas transgressões intencionais da ortografia. Efectivamente, parece existir de uma ponte entre o desempenho ortográfico, a capacidade/qualidade de transgressão intencional e a explicitação verbal do

que fora manipulado e a forma de contornar determinado ponto problemático ao nível da ortografia.

Todos os alunos, independentemente dos seus desempenhos na primeira prova, foram capazes de transgredir intencionalmente a ortografia das palavras, o que revela que, ao final de quatro anos de escolaridade, já possuem um conhecimento, pelo menos intuitivo do que é problemático na escrita do português.

No que diz respeito à qualidade das transgressões foi patente uma diferença contrastante entre os dois grupos seleccionados. O grupo com melhor desempenho ortográfico foi também aquele capaz de manipular, através de substituições ou regularizações, tendo em conta a homofonia das palavras. As suas representações, inferidas através das suas transgressões, foram de encontro a grande parte dos erros cometidos na escrita de qualquer língua (Bosman & Van Orden, 1997) e especificamente na língua portuguesa (Morais & Teberosky, 1994; Sousa, 1996). Enquanto isso, o grupo com pior desempenho ortográfico acabou por transgredir em maior quantidade mas com uma qualidade menor, ou seja, as suas manipulações acabaram por aumentar o número de palavras irreconhecíveis e por quebrar a homofonia das palavras, afastando-se assim de uma via fonológica que está presente na maioria dos erros dos alunos.

A entrevista exigindo uma explicação verbal das suas transgressões revelou a dificuldade por parte dos sujeitos em expressar o seu conhecimento, o que vai de encontro à teoria de Karmiloff-Smith (1986, 1995) de que a explicitação verbal do conhecimento

integrado é o último nível de uma série de redescritões sucessivas. Tradicionalmente, a consciência é atestada pela capacidade do sujeito em explicitar verbalmente os determinantes do seu próprio comportamento, sendo a ausência de uma explicitação verbal entendida como sinónimo da incompreensão do acto realizado (Rebelo, 1990). Gombert (1990) chama a atenção para o facto da não-explicitação não significar incondicionalmente a não- consciência.

A entrevista distingue os dois grupos, acabando por acentuar a relação entre desempenho e representação do conhecimento ortográfico expresso na situação de transgressão intencional. Assim, com base nas informações recolhidas na entrevista parece ser possível estabelecer uma relação forte entre um bom desempenho ortográfico, capacidade de transgressão intencional e a capacidade de justificação dessa manipulação. O grupo dos alunos com maior desempenho foi, sem dúvida, mais hábil em explicitar as razões da sua transgressão e em sugerir formas de evitar esse tipo de erro. Por seu lado, o grupo dos sujeitos com pior desempenho ortográfico, e com menor qualidade de transgressão, revelou ser menos capaz de se justificar face às transgressões por ele cometidas.

Apesar de serem poucos os estudos psicolinguísticos com enfoque na ortografia, e em especial da língua portuguesa, é um problema que abarca grande parte da população, o que sugere um olhar mais atento sobre esta problemática, nomeadamente dos vários participantes do processo ensino-aprendizagem.

Num primeiro momento o erro deve ser entendido como ponto de passagem, como transição para um nível superior. Posteriormente, será de se esperar que esse erro evolua e se especialize (Jaffré, 1990). A abordagem diferenciada dos erros na escrita permite ao educador reconhecer o desenvolvimento ortográfico do sujeito, visto que a importância dos erros é desigual e alguns constituem sinais de crescimento (Perera citado por Niza, 1995). Assim, há que observar a criança que escreve e tentar descortinar as suas representações, o seu nível de conhecimento, a origem do seu erro para que a correção seja imediata e faça sentido face às dúvidas do escritor.

O papel do educador é sempre primordial num processo de aprendizagem. No caso da ortografia, este deverá estar atento à forma como a criança escreve e como forma as suas representações, ajudando-a nesse sentido. O erro deverá ser entendido como algo construtivo e a aprendizagem da ortografia, não como um processo inerte e passivo, com características meramente reprodutivas, mas algo munido de características próprias e dependente do próprio sujeito e dos seus conhecimentos em relação às características da sua língua escrita (regularidades, morfologia, etc.). O educador poderá contribuir para que o conhecimento se construa de uma forma mais significativa, provida de sentido e que vá de encontro à norma em vigor. Para tal, deverá criar oportunidades de discussão a vários níveis como forma de reflexão, de colocação de alternativas e como momento de análise dos vários aspectos da linguagem oral e escrita. O educador poderá contribuir para a instalação de um mecanismo de verificação pela colocação da dúvida (reguladora), pois, geralmente, a aquisição e reestruturação dos conhecimentos pede uma participação consciente e controlada do sujeito (Gombert, 1990).

Por outro lado, deverá ser promovido o acesso a materiais escritos veiculadores da norma, como forma de confronto permanente entre o leitor/escritor com essa norma e como momento de elaboração das representações mentais a esse respeito. Por outro lado, as actividades de leitura e de escrita, apesar de independentes, estão interligadas e, segundo Ehri (1997), são acções de benefício mútuo que contribuem para o armazenamento de conhecimentos que serão posteriormente utilizados nas referidas actividades. O aluno pode, então, construir um léxico mental rico e afastar-se progressivamente de uma escrita fonética que contribue para grande número dos seus erros. À medida que o sujeito enriquece e desenvolve as suas competências ortográficas a sua produção escrita será facilitada, no sentido de uma maior criatividade.

## **Resumo**

O objectivo central do estudo foi o procurar perceber quais as representações sobre as normas ortográficas por parte de um grupo de alunos do 4º ano de escolaridade, através de uma análise a três níveis - a sua conduta ortográfica (ditado), as suas representações sobre ortografia reveladas nas transgressões intencionais e as representações elaboradas a um nível verbal explícito (entrevista).

Neste estudo de tipo comparativo, tentaram equacionar-se as diferenças e as semelhanças entre alunos com bom e com mau desempenho ortográfico, nestes três níveis, partindo-se da hipótese geral de que as crianças que revelassem um melhor desempenho ortográfico seriam aquelas com representações mais adequadas sobre as normas ortográficas e com maior habilidade de transgressão intencional dessas normas, e que, inversamente, as crianças com fraco desempenho ortográfico seriam as que possuiriam representações menos adequadas sobre as normas ortográficas e teriam menor habilidade na transgressão intencional dessas normas.

A amostra foi constituída um grupo de 48 alunos, com uma média de idade de 9A e 11M, a frequentar 4º ano de escolaridade num estabelecimento de ensino privado da Grande Lisboa.

Com base nos resultados obtidos na primeira prova - ditado, e tendo em consideração o número de erros, foram formados dois grupos, de dez alunos cada, como representativos dos extremos da amostra. Com um dia de intervalo, realizou-se a segunda prova - a transgressão intencional. Após esta tarefa, os alunos previamente seleccionados

com base nos seus resultados no ditado foram entrevistados individualmente. A entrevista centrou-se somente nas transgressões de palavras escolhidas anteriormente, pedindo-se aos alunos uma explicação da causa da transgressão e uma forma de a evitar.

Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente pelo *teste t de student* e pelo *Mann-Whitney*, com o intuito de comparar os desempenhos dos dois grupos, nas diversas provas.

No ditado, os dois grupos seguiram a tendência do Grupo Geral ao centrarem os seus erros na categorias *Correspondência Fonográfica - Substituição e Acentuação - Omissão*.

Na transgressão intencional registaram-se diferenças significativas entre os dois grupos quer no total de transgressões cometidas ( $p$  igual a .0295) quer na categoria *Correspondência Fonográfica - Deslocamento*, apresentando o grupo com pior desempenho ortográfico no ditado (Grupo 2) valores de médias mais elevados.

Nos dois grupos, a categoria com maior média foi a *Correspondência Fonográfica - Substituição*. As substituições feitas nesta categoria foram bastante diferentes para os dois grupos. O Grupo 1 cometeu transgressões substituindo grafemas que, na sua maioria, não alteraram a homofonia da palavra. Estas manipulações coincidiram, em muitos casos, com os erros sofridos no ditado pela maioria dos elementos do Grupo Geral e estão, igualmente, em conformidade com vários estudos em que são as grafias homófonas o erro mais frequente (Bosman & Van Orden, 1997; Morais & Teberosky, 1994; Sousa, 1996). Ao reconhecerem a fonologia como determinante na ortografia das palavras os elementos do grupo com melhor desempenho ortográfico mostraram-se mais hábeis na sua manipulação, enquanto o outro grupo transgrediu muitas vezes não considerando este aspecto.

Na entrevista, em ambas as questões formuladas, o Grupo 2 centrou cerca de metade das suas respostas nas categorias 1 e 2 (*Resposta vaga e não adequada à palavra transgredida e Desconhece a causa*). O Grupo 1 revelou ser mais hábil nas suas explicações - cerca de 80% das suas respostas (pergunta 1 e 2) correspondem às categorias que fornecem justificações apropriadas às transgressões por eles cometidas. Registou-se uma diferença, que apesar de não-significativa ( $p$  igual .055), é considerável na categoria 1, com valores mais elevados para o Grupo 2.

Na primeira questão, registaram-se diferenças significativas em termos de resposta dos dois grupos na categoria 8 (*Desconhecimento das regras de acentuação*), em que o Grupo 1 teve uma média mais elevada e  $p$  assume o valor de .037.

Atendendo às 3 categorias em que há distinção entre respostas verbais explícitas e implícitas, registou-se uma predominância do Grupo 1, em duas dessas categorias, com diferenças com significado estatístico face ao outro grupo - 3A (1ª pergunta) com  $p$  igual a .004 e 8A (2ª pergunta) com  $p$  igual a .026.

Estes dados parecem ir de encontro às hipóteses formuladas para este estudo, em que um melhor domínio ortográfico parece estar relacionado com uma melhor explicitação verbal do conhecimento (Morais & Teberosky, 1994) o que, segundo a perspectiva de Karmiloff-Smith (1995), resulta de mudanças dos níveis de explicitação das representações mentais do sujeito.

## **Bibliografia**

Almeida, M., Guerreiro, M., & Mata, L. (1998). O desenvolvimento de competências ortográficas e as interações sociais. Análise Psicológica, 16, (2) 321-329.

Alves Martins, M. (1990). Questions-reponses sur la psychogenèse de la langue écrite. In J. Fijalkow (Ed), Décrire l'écrire (pp.103-106). P.U. Mirail.

Alves Martins, M. (1996). Pré-História da Aprendizagem da Leitura. Lisboa: ISPA.

Alves Martins, M., & Quintas Mendes, A. (1987). Evolução das conceptualizações infantis sobre a escrita. Análise Psicológica, 5, (4), 499-508.

Andrade, A., & Viana M. C. (1996). Fonética. In I. H. Faria, E. R. Pedro, I. Duarte & C. A. M. Gouveia (Orgs). Introdução à Linguística Geral e Portuguesa (pp.105-167). Lisboa: Caminho.

Besse, J.-M. (1993). De l'écriture productive à la psychogenèse de la langue écrite. In G. Chauveau, M. Rémond, E. Rogovas-Chauveau (Eds), L'enfant apprenti lecteur - l'entrée dans le système écrit (pp.43-72). L'Harmatan.

Bourdin, B., & Fayol, M. (1994). Is written language production more difficult than oral language production? A working memory approach. International Journal of Psychology, 29, 5, 591-620.

Bosman, A. M., & Van Orden, G. (1997). Pourquoi l'orthographe est-elle plus difficile que la lecture? In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds), Des orthographes et leur acquisition (pp.207-230). Delachaux et Niestlé.

Broomfield, H., & Combley, M. (1997). Overcoming Dyslexia. London: Whurr Publishers.

Bryant, P., & Bradley, L. (1983). Psychological Strategies and the Development of Reading and Writing. In M. Martlew (Ed), The Psychology of Written Language - Developmental and Educational Perspectives (pp.163-178). Jonh Wiley & Sons Ltd.

Cardoso-Martins, C. (1995a). A habilidade de crianças em idade pré-escolar de identificar uma palavra impressa desconhecida por analogia a uma palavra conhecida? In C. Cardoso-Martins (Org), Consciência Fonológica & Alfabetização (pp.101-127). Petrópolis: Vozes.

Cardoso-Martins, C. (1995b). Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. Reading Research Quarterly, vol 30, (4), 808-828.

Carvalho, J. (1986). Ortografia e Ortografia Portuguesa. ICALP, 5, 72-75

Cazden, C. (1983). Play with Language and metalinguistic awareness: one dimension of language experience. In M. Donaldson, R. Grieve, C. Pratt (Eds), Early Childhood Development and Education: Readings in Psychology. New York: Basil Blackwell Inc.

Dehn, M. (1990). Recherche sur le processus d'écriture à l'école primaire. In J. Fijalkow (Ed), Décrire l'écriture (pp.39-59). P.U. Mirail.

Delgado-Martins, R. (1996). Representações da linguagem verbal. In I. H. Faria, E. R. Pedro, I. Duarte & C. A. M. Gouveia (Orgs). Introdução à Linguística Geral e Portuguesa (pp.85-102). Lisboa: Caminho.

Delgado-Martins, R., Duarte, I., Miranda, A. J., & Barbeiro, L. F. (1987). Para uma caracterização do saber linguístico à entrada no ensino superior. Associação Portuguesa de Linguística.

Demont, E., Gaux, C., Faucher, I., Gautherot, S. & Gombert, J.-M. (1992). Developpement métalinguistique et acquisition de la lecture. In J.-M. Besse, M.-M. de Gaulmyn, D. Ginet & B. Lahire (Eds), L'"illetrisme" en questions (pp.181-203). Lyon: PUF.

Demont, E. , & Gombert, J.-M. (1995). Activités métalinguistiques et l'acquisition de l'écrit. Eduquer et Former, 3-4, 11-25.

Downing, J. (1986). Cognitive Clarity: a unifying and cross-cultural Theory for language awareness phenomena in reading. In D. B. Yaden Jr & S. Templeton (Eds), Metalinguistic Awareness and Beginning Literacy (pp.13-29). New Hampshire: Heinemann Educational Books, Inc.

Downing, J. (1987). A influência da escola na aprendizagem da Leitura. In E. Ferreiro & M. G. Palacio (Comps), Os Processos de Leitura e Escrita - Novas Perspectivas (3ª ed.) (pp.182-194). Porto Alegre: Artes Médicas.

Downing, J., & Leong, C. K. (1982). Psychology of Reading. U.S.A.: Macmillan Publishing Co., Inc.

Dyson, A. H. (1986). Children's Early Interpretations of Writing: Expanding Reserch Perspectives. In D. B. Yaden Jr & S. Templeton (Eds), Metalinguistic Awareness and Beginning Literacy (pp.201-218). New Hampshire: Heinemann Educational Books, Inc.

Ehri, L. (1997). Apprendre à lire et apprendre a l'orthographier, 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). Delachaux et Niestlé.

Fayol, M. (1997). Des idées au texte. Psychologie de la productions verbale, orale et écrite. Paris: P.U.F.

Fayol, M., & Got, C. (1991). Automatisme et contrôle dans la production écrite / les erreurs d'accord sujet-verb chez l'enfant et l'adulte. L'année Psychologique, 91, 187-205.

Ferreiro, E. (1987). Os processos construtivos de apropriação da escrita. In E. Ferreiro & M. G. Palacio (Comps), Os Processos de Leitura e Escrita - Novas Perspectivas (3ª ed.) (pp. 102-123). Porto Alegre: Artes Médicas.

Ferreiro, E. (1992). Psycholinguistique et conceptualization de l'écrit. In J.-M. Besse, M.-M. de Gaulmyn, D. Ginet & B. Lahire (Eds), L'"illetrisme" en questions (pp. 89-99). Lyon: PUF.

Ferreiro, E., Pontecorvo, C., Ribeiro Moreira, N., & García Hidalgo, I. (1996). Caperucita Roja aprende a escribir - Estudios psicolinguisticos comparativo en tres lenguas. Barcelona: Gedisa Editorial.

Fijalkow, E. (1993). Clarté cognitive en grande section maternelle etlecture en cours préparatoire. In G. Chauveau, M. Rémond, E. Rogovas-Chauveau (Eds), L'enfant apprenti lecteur - l'entrée dans le système écrit (pp. 83-104). L'Harmatan.

Fougerand, B. (1993). Écrire ... à haute voix: Intégration de l'orthographe dans la production écrite. In Linda Allal, Daniel Bovin, Philippe Perrenoud (Eds), Évaluation Formative et Didactique du Français (pp. 162- 169). Delachaux et Niestlé.

Gombert, J. E. (1990). Le Développement Métalinguistique. Paris: P.U.F.

Gombert, J. E. (1992). Activité de lecture et activités associés. In M. Fayol (Ed), Psychologie Cognitive de la lecture, (pp.107-140). PUF.

Goodman, Y. (1992). Las raíces de la afabetización. Infancia y Aprendizaje, 58, 29-42.

Gough, P., Juel, C., & Griffith, P. (1992). Reading, Spelling and the Orthographic Cipher. In P. B. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds), Reading Acquisition (pp.35-48). N. Jersey: Hillsdale.

Gough, P., & Walsh, M. (1991). Chinese, Phoenicians and the Orthographic Cipher of English. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds), Phonological Processes in Literacy - a Tribute to Isabelle Y. Liberman, (pp.199-209). N. Jersey: Hillsdale.

Greaney, K. T. , & Tunmer, W. E. (1996). Onset/rime sensitivity and orthographic analogies in normal and poor readers. Applied Psycholinguistic, 17, 15-40.

Hakes, D. (1980). The development of metalinguistic abilities in children. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Jaffré, J.-P. (1990). L'orthographe: avec ou sans erreur. Recherche en Education, 1, 3-8.

Jaffré, J.-P. (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.19-36). Delachaux et Niestlé.

Jaffré, J.-P., & Fayol, M. (1997). Orthographes - Des systèmes aux usages. Dominos. Flammarion

Karmiloff-Smith, A. (1986). From metaprocesses to conscious access: Evidence from children's metalinguistic and repair data. Cognition, 23, 95-147.

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

Karmiloff-Smith, A., Grant, J., Sims, K., Jones, M.-C., & Cuckle, P. (1996). Rethinking metalinguistic awareness: representing and accessing knowledge about what counts as a *word*. Cognition, 58, 197-219.

Kohler, D. (1993). Du bon usage de l'erreur dans une didactique de l'orthographe. In Linda Allal, Daniel Bovin, Philippe Perrenoud (Eds), Évaluation Formative et Didactique du Français, (pp.162- 169). Delachaux et Niestlé.

Landerl, K., Frith, U. & Wimmer, H. (1996). Intrusion of orthographic knowledge on phoneme awareness: Strong in normal readers, weak in dyslexic readers. Applied Psycholinguistic, 17, 1-14.

Luria, A. R. (1983). The Development of Writing in the Child. In M. Martlew (Ed), The Psychology of Written Language - Developmental and Educational Perspectives (pp.237-277). John Wiley & Sons Ltd.

Marti, E. (1995). Metacognition: Entre la fascinación y el desencanto. Infancia y Aprendizaje, 72, 9-32.

Mason, J. (1990). The development of concepts about written language in the first three years of school. British Journal of Educational Psychology, 60, 266-283.

McGuinness, D., McGuinness, C., & Donohue, J. (1995). Phonological training and the alphabet principle: Evidence for reciprocal causality. Reading Research Quarterly, 30, (4), 830-852.

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

Morais, J. (1997). A Arte de Ler. Psicologia da leitura. Lisboa: Edições Cosmo.

Morais, J., & Kolinsky, R. (1994). Perception and awareness in phonological processing: the case of the phoneme. Cognition, 50, 287-297.

Niza, I. (1995). A escrita na escola: correcções e juízos dos professores sobre textos de alunos. Dissertação de mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1995). E quem se preocupa com a ortografia? In C. Cardoso-Martins (Org), Consciência Fonológica & Alfabetização (pp.129-157). Petrópolis: Vozes.

Perfetti, C. (1997). Psycholinguistique de l'orthographe et de la lecture. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds), Des orthographes et leur acquisition (pp.37-56). Delachaux et Niestlé.

Pontecorvo, C. (1990). L' acquisition de l'écriture dans une perspective sócio-génétique. In J. Fijalkow (Ed), Décrire l'écriture (pp.61-75). P.U. Mirail.

Rebelo, D. (1990). Estudo Psicolinguístico da Aprendizagem da Leitura e da Escrita. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rebelo, J. A. S. (1993). Dificuldades da Leitura e da Escrita em alunos do Ensino Básico. Rio Tinto: Edições Asa.

Sequeira, F. (1989). Psicolinguística e Leitura. In F. Sequeira & I. Sim-Sim (Orgs), Maturidade Linguística e Aprendizagem da Leitura (pp. 51-68). Universidade do Minho.

Seymour, P. (1997). Les fondations du développement orthographique et morphographique. In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti (Eds), Des orthographes et leur acquisition (pp.385-403). Delachaux et Niestlé.

Sim-Sim, I. (1988). Consciência Linguística e nível de leitura: que relação? Ou ler ou não ler ... eis a questão. Revista Portuguesa de Educação, 1, (1), 95-102.

Sim-Sim, I. (1997). Avaliação da Linguagem Oral: um contributo para o desenvolvimento linguística das crianças portuguesas. Fundação Calouste Gulbenkian.

Sim-Sim, I., Ramalho, G. (1993). Como lêem as nossas crianças? Caracterização da literacia da população escolar portuguesa. Lisboa: G.E.P.

Sousa, O. (1996). Competencia Ortográfica y Competencias Linguisticas. Tese de Doutorament, Universidad Complutense- Facultad de Psicologia, Madrid.

Tolchinsky, L., Teberosky, A. (1992). Al pie de la letra. Infancia y Aprendizaje, 59-60, 101-130.

Treiman, R., & Tincoff, R. (1997). The fragility of the alphabetic principle: children's knowledge of letter name can cause them to spell syllabically rather than alphabetically. Journal of Experimental Child Psychology, 64, 425-451.

Treiman, R., Tincoff, R., & Richmond-Welty, E. (1996). Letter names help children to connect Print and Speech. Developmental Psychology, 32, 3, 505-514.

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

Vygotsky, L. (1983). The Prehistory of Written Language. In M. Martlew (Ed), The Psychology of Written Language - Developmental and Educational Perspectives (pp.279-292). Jonh Wiley & Sons Ltd.

Yaden, D., & Templeton, S. (1986) (Eds), Metalinguistic Awareness and Beginning Literacy. Conceptualizing what means to Read and Write. Heinemann.

## **Anexos**

## Escolas para brancos e negros

Seis escolas públicas "para brancos" serão as primeiras na África do Sul a acolher, sem qualquer discriminação, alunos negros e brancos, na aplicação do novo programa educativo, noticiou a agência France Presse. Os únicos critérios para a admissão a estas escolas serão a proximidade geográfica e as necessidades de escolarização. Esta reforma deve, em primeiro lugar, permitir responder às necessidades dos negros. As seis escolas, inteiramente integradas, abrirão as suas portas no próximo ano, três em Joanesburgo, duas na província de Natal e uma no Estado livre de Orange.

"Público" de 26/11/91

Lista de palavras consideradas na entrevista  
desde que transgredidas pelo aluno

- acolher
- discriminação
- aplicação
- programa
- educativo
- únicos
- critérios
- lugar
- inteiramente

















































| de | Subtotal = | 9 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 600 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 | 800 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 810 | 811 | 812 | 813 | 814 | 815 | 816 | 817 | 818 | 819 | 820 | 821 | 822 | 823 | 824 | 825 | 826 | 827 | 828 | 829 | 830 | 831 | 832 | 833 | 834 | 835 | 836 | 837 | 838 | 839 | 840 | 841 | 842 | 843 | 844 | 845 | 846 | 847 | 848 | 849 | 850 | 851 | 852 | 853 | 854 | 855 | 856 | 857 | 858 | 859 | 860 | 861 | 862 | 863 | 864 | 865 | 866 | 867 | 868 | 869 | 870 | 871 | 872 | 873 | 874 | 875 | 876 | 877 | 878 | 879 | 880 | 881 | 882 | 883 | 884 | 885 | 886 | 887 | 888 | 889 | 890 | 891 | 892 | 893 | 894 | 895 | 896 | 897 | 898 | 899 | 900 | 901 | 902 | 903 | 904 | 905 | 906 | 907 | 908 | 909 | 910 | 911 | 912 | 913 | 914 | 915 | 916 | 917 | 918 | 919 | 920 | 921 | 922 | 923 | 924 | 925 | 926 | 927 | 928 | 929 | 930 | 931 | 932 | 933 | 934 | 935 | 936 | 937 | 938 | 939 | 940 | 941 | 942 | 943 | 944 | 945 | 946 | 947 | 948 | 949 | 950 | 951 | 952 | 953 | 954 | 955 | 956 | 957 | 958 | 959 | 960 | 961 | 962 | 963 | 964 | 965 | 966 | 967 | 968 | 969 | 970 | 971 | 972 | 973 | 974 | 975 | 976 | 977 | 978 | 979 | 980 | 981 | 982 | 983 | 984 | 985 | 986 | 987 | 988 | 989 | 990 | 991 | 992 | 993 | 994 | 995 | 996 | 997 | 998 | 999 | 1000 | 1001 | 1002 | 1003 | 1004 | 1005 | 1006 | 1007 | 1008 | 1009 | 1010 | 1011 | 1012 | 1013 | 1014 | 1015 | 1016 | 1017 | 1018 | 1019 | 1020 | 1021 | 1022 | 1023 | 1024 | 1025 | 1026 | 1027 | 1028 | 1029 | 1030 | 1031 |  |
|----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|