



**Instituto Superior de Psicologia Aplicada**

**“Desempenho na leitura oral de palavras:  
Um estudo comparativo entre crianças do 1º e do 2º ano de escolaridade”**

Laura Teixeira Andrade Drummond Romeira – Nº 13699

**ORIENTADOR DE DISSERTAÇÃO:**

Professora Doutora Margarida Alves Martins

**COORDENADOR DE SEMINÁRIO DE DISSERTAÇÃO:**

Professora Doutora Margarida Alves Martins

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

**MESTRE EM PSICOLOGIA EDUCACIONAL**

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Professora Doutora Margarida Alves Martins, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção do grau de Mestre na especialidade em Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, nº 19673/2006 publicado em Diário da República 2ª série de 26 de Setembro, 2006.

## Agradecimentos

Agradeço à Professora Doutora Margarida Alves Martins, a orientação, a disponibilidade e a ajuda na elaboração desta dissertação. Agradeço o seu interesse em melhorar o meu trabalho e contribuir de uma forma construtiva para o mesmo, assim como o seu papel enquanto Orientadora de Dissertação de Mestrado e também enquanto Orientadora de Seminário de Dissertação.

Agradeço ao Instituto Superior de Psicologia Aplicada, pela contribuição para a minha formação enquanto psicóloga educacional, assim como aos professores e alunos, que me acompanharam ao longo do meu percurso académico.

Agradeço à Escola onde foi feita a recolha de dados. Agradeço à Direcção Pedagógica e à Fundação, ao Serviço de Psicologia, assim como aos professores e a todos os alunos que participaram nesta investigação, pelo seu tempo, motivação e disponibilidade.

Agradeço ao meu marido, Daniel, pela paciência, apoio, incentivo e dedicação ao longo deste percurso.

Agradeço aos meus pais, Gonzaga e Fernanda, por tudo... um agradecimento especial ao meu pai, que me ajudou na tradução do resumo para inglês e, à minha mãe... não há palavras. Agradeço também às minhas irmãs, Sofia e Leonor, pelas palavras de motivação e pela confiança no meu trabalho e aos meus sobrinhos, Inês, Matilde e Lourenço, pelo carinho.

Agradeço à Diana Penha, acima de tudo, pela amizade.

Por último, agradeço à Leonor Sottomayor e à Carmen Thadeu, pelas palavras de apoio, incentivo e amizade e, pela confiança no meu trabalho.

## Resumo

As ortografias alfabéticas diferem na complexidade das regras de correspondência grafema-fonema. Em ortografias transparentes como o Espanhol e em menor grau o Português, essas correspondências são altamente consistentes, enquanto em ortografias opacas, como o inglês, essas correspondências são inconsistentes e pouco previsíveis. Estudos realizados em ortografias que diferem no seu grau de transparência encontraram diferenças nas estratégias de leitura das crianças em início da escolaridade. O objectivo deste trabalho é o de analisar os desempenhos em leitura oral de palavras e os tipos de erros dados por crianças em início de escolaridade em Português. Participaram 92 alunos de ambos os sexos que frequentavam os dois primeiros anos de escolaridade de uma escola privada da Grande Lisboa. Foi aplicada individualmente uma Prova de Leitura Oral de Palavras (Martins e Simões, 2008). Foram analisadas as diferenças entre os dois anos de escolaridade no que se refere aos desempenhos globais na prova e aos desempenhos na leitura de palavras regulares e irregulares, tendo havido diferenças significativas entre os anos de escolaridade, mais acentuadas no que respeita à leitura de palavras irregulares, no 1º ano de escolaridade. Os tipos de erros foram analisados, tendo sido encontradas diferenças significativas entre os dois anos de escolaridade para os erros contextuais, os erros fonéticos, as supressões, as adições, os erros de acentuação e as faltas de síntese finais. Também foram encontradas diferenças significativas relativamente à percentagem de erros contextuais, de supressões, de erros de acentuação e de faltas de síntese finais. Deste modo, são desenvolvidas algumas conclusões relativamente aos resultados do presente estudo, tendo em consideração a literatura e os estudos desenvolvidos nesta área.

**Palavras-chave:** leitura; desempenho na leitura oral de palavras; erros de leitura.

## Abstract

The alphabetic orthographies differ in the complexity of the rules of grapheme-phoneme correspondence. In shallow orthographies as the Spanish and in a lesser degree the Portuguese, those correspondences are highly consistent, as opposed to deep orthographies like the English, where that relation is inconsistent and less predictable. Studies and experiments carried out in orthography with different levels of transparency, show differences in reading strategies with children beginning the school. The purpose of this research is to analyze the word oral reading performance, and the type of errors given by children beginning to read in Portuguese. Ninety two pupils (boys and girls) attending the two first years of a private school in Lisbon, participated in this study. Individually it was used a word oral reading test (Martins & Simões, 2008). The differences between the two years have been analyzed in what concerns the global performance in the test and the reading performance of regular and irregular words, and we found significant differences between the two levels of school, more emphasized when reading irregular words, in the first year of school. The type of errors were analyzed, and we found major differences between the two levels for the context errors, phonetic errors, deletions, additions, accentuation, and the lack of final synthesis. Significant differences have been found regarding the percentage of contextual errors, deletions, accentuation errors, and final synthesis. Thereby, some conclusions will be taken in consideration, regarding the results of this study, considering the literature and the research carried out in this area.

**Key-words:** reading; word oral reading performance; reading errors.

## Índice geral

Introdução .....	1
Revisão de literatura .....	2
<i>Capítulo I</i> .....	2
<i>Leitura</i> .....	2
<i>Reconhecimento e compreensão</i> .....	3
<i>Processos de descodificação de palavras</i> .....	4
<i>Reconhecimento de palavras</i> .....	5
<i>Modelos de reconhecimento de palavras</i> .....	6
<i>Leitura oral de palavras</i> .....	7
<i>Factores que influenciam a leitura oral de palavras</i> .....	7
<i>Procedimento analítico e procedimento lexical</i> .....	10
<i>Capítulo II</i> .....	11
<i>Consistência ortográfica</i> .....	11
<i>A ortografia portuguesa</i> .....	14
<i>Importância dos estudos sobre leitura oral de palavras</i> .....	16
<i>Estudos sobre leitura oral de palavras</i> .....	16
<i>Estudos desenvolvidos entre ortografias transparentes e</i> <i>Opacas</i> .....	19
<i>Estudos desenvolvidos em ortografias semi-transparentes</i> .....	22

<i>Estudos desenvolvidos em ortografias transparentes</i> .....	23
<i>Estudos desenvolvidos na ortografia portuguesa</i> .....	24
Problemática .....	28
<i>Objectivo e hipóteses</i> .....	29
Metodologia .....	31
<i>População e participantes</i> .....	31
<i>Tipo de estudo</i> .....	34
<i>Instrumentos</i> .....	34
<i>Procedimentos</i> .....	36
<i>Procedimentos para análise dos resultados</i> .....	37
Resultados .....	40
<i>Desempenho</i> .....	40
<i>Tipos de erros</i> .....	42
Discussão .....	83

<i>Conclusão</i> .....	89
Referências bibliográficas .....	92
Anexos .....	96
<i>Anexo A: Prova de Leitura Oral de Palavras</i> .....	96
<i>Anexo B: Caracterização das palavras da Prova</i> .....	99

## Índice de tabelas

TABELA 1: Médias e desvios padrões relativos à pontuação na prova .....	40
TABELA 2: Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras correctamente lidas por minuto .....	41
TABELA 3: Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras regulares correctamente lidas .....	41
TABELA 4: Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras irregulares correctamente lidas .....	42
TABELA 5: Médias e desvios padrões relativos aos erros contextuais totais .....	74
TABELA 6: Médias e desvios padrões relativos aos erros fonéticos totais .....	74
TABELA 7: Médias e desvios padrões relativos às adições totais .....	75
TABELA 8: Médias e desvios padrões relativos às supressões totais .....	75
TABELA 9: Médias e desvios padrões relativos às inversões totais .....	76
TABELA 10: Médias e desvios padrões relativos aos erros de acentuação totais .....	76
TABELA 11: Médias e desvios padrões relativos às faltas de síntese finais totais .....	77
TABELA 12: Médias e desvios padrões relativos às palavras não lidas no total .....	77
TABELA 13: Médias e desvios padrões relativos à proporção de erros contextuais ....	78
TABELA 14: Médias e desvios padrões relativos à proporção de erros fonéticos .....	79
TABELA 15: Médias e desvios padrões relativos à proporção de adições .....	79
TABELA 16: Médias e desvios padrões relativos à proporção de supressões .....	80
TABELA 17: Médias e desvios padrões relativos à proporção de inversões .....	80
TABELA 18: Médias e desvios padrões relativos à proporção de erros de acentuação .....	81
TABELA 19: Médias e desvios padrões relativos à proporção de faltas de síntese finais .....	81
TABELA 20: Médias e desvios padrões relativos à proporção de palavras não lidas no total .....	82

## Índice de figuras

FIGURA 1: Erros de leitura na palavras arroz .....	43
FIGURA 2: Erros de leitura na palavras irmão .....	44
FIGURA 3: Erros de leitura na palavra oval .....	45
FIGURA 4: Erros de leitura na palavras unhas .....	46
FIGURA 5: Erros de leitura na palavras táxi .....	47
FIGURA 6: Erros de leitura na palavra raíz .....	48
FIGURA 7: Erros de leitura na palavra noite .....	49
FIGURA 8: Erros de leitura na palavra xailes .....	50
FIGURA 9: Erros de leitura na palavra vozes .....	51
FIGURA 10: Erros de leitura na palavra jovens .....	52
FIGURA 11: Erros de leitura na palavra quadros .....	53
FIGURA 12: Erros de leitura na palavra disco .....	54
FIGURA 13: Erros de leitura na palavra pombal .....	54
FIGURA 14: Erros de leitura na palavra mentiu .....	55
FIGURA 15: Erros de leitura na palavra blusa .....	56
FIGURA 16: Erros de leitura na palavra fritar .....	57
FIGURA 17: Erros de leitura na palavra clarão .....	58
FIGURA 18: Erros de leitura na palavra trincha .....	59
FIGURA 19: Erros de leitura na palavra quebrou .....	60
FIGURA 20: Erros de leitura na palavra flauta .....	61
FIGURA 21: Erros de leitura na palavra plantei .....	62
FIGURA 22: Erros de leitura na palavra glutões .....	63
FIGURA 23: Erros de leitura na palavra águias .....	64
FIGURA 24: Erros de leitura na palavra hortelã .....	65
FIGURA 25: Erros de leitura na palavra próximo .....	66
FIGURA 26: Erros de leitura na palavra zarolho .....	67
FIGURA 27: Erros de leitura na palavra exerço .....	68
FIGURA 28: Erros de leitura na palavra cenoura .....	69
FIGURA 29: Erros de leitura na palavra girassol .....	70

FIGURA 30: Erros de leitura na palavra lavrador .....	71
FIGURA 31: Erros de leitura na palavra serpentes .....	72
FIGURA 32: Erros de leitura na palavra cristal .....	73

## Introdução

A Língua Materna é um elemento mediador, que promove a identificação, a comunicação e a descoberta dos outros e do mundo. Deste modo, a restrição da competência linguística condiciona a realização integral da pessoa, isola a comunicação, limita o acesso ao conhecimento, à criação e ao desenvolvimento da cultura, o que reduz ou inibe a participação social. Neste sentido, o domínio da Língua Materna apresenta-se como um factor de transmissão e apropriação dos diferentes conteúdos disciplinares, que condiciona o sucesso escolar (Ministério da Educação, Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1º Ciclo, 2004, pág. 135).

Deste modo, a aprendizagem da leitura e da escrita é uma das tarefas mais importantes a desenvolver durante o início da escolaridade básica (Alves Martins, 1996).

Em termos gerais, a maioria das crianças é capaz de aprender a ler sem dificuldades significativas, no entanto, algumas crianças no final do 1º ano de escolaridade não são capazes de atingir os objectivos definidos para a leitura. O mesmo acontece, com algumas crianças no final do 2º ano de escolaridade, o que resulta, por vezes, na não transição de ano (Alves Martins, 1996).

Assim, o insucesso na aprendizagem da leitura apresenta-se como um dos principais factores de repetência durante o 1º ciclo do ensino básico, o que significa um aumento do insucesso na aprendizagem de outras disciplinas, que exigem o domínio da leitura e da escrita (Alves Martins, 1996).

Neste sentido, o insucesso escolar precoce pode ter consequências no percurso escolar, uma vez que resulta, em alguns casos, numa falta de investimento nas aprendizagens escolares, na medida em que as crianças se protegem de uma auto-imagem negativa (Robinson & Taylor, 1986, 1991, cit. por Alves Martins, 1996).

Como sabemos, os níveis de insucesso escolar em Portugal, apesar de estarem a diminuir, ainda são elevados (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE), Ministério da Educação, 2008) sendo que as dificuldades expressas na

aprendizagem da leitura constituem um dos principais factores de retenção durante o 1º ciclo do ensino básico (Alves Martins, 1996).

Assim, a leitura é uma aprendizagem básica e uma ferramenta muito importante, que condiciona o sucesso de todas as aprendizagens, porque as dificuldades na leitura significam constrangimentos nas aprendizagens escolares, diminuindo as possibilidades de sucesso académico. Neste sentido, as avaliações atempadas das competências de leitura, são uma forma de identificar problemas e de intervir com sucesso neste processo.

## Revisão de literatura

### *Capítulo I*

#### *Leitura*

“A leitura é o conjunto das actividades oculomotora e cognitivas que, a partir da extracção de informações gráficas, conduzem à compreensão de um enunciado” (Doron & Parot, 2001, p. 457).

A capacidade leitora, pode ser definida como o conjunto de processos que permite que a forma física do sinal gráfico não constitua um obstáculo para a compreensão da mensagem escrita (Morais, 1994).

Como qualquer capacidade cognitiva, a capacidade leitora é uma transformação de representações de entrada em outras representações de saída. Neste caso, a representação de entrada é um padrão visual, que corresponde à palavra escrita e, a representação de saída é uma representação fonológica, porque cada palavra é uma forma fonológica que apresenta uma pronúncia.

Antes de uma criança aprender a ler, já possui o conhecimento de muitas palavras, porque conhece as suas formas fonológicas e o seu significado correspondente. Deste modo, as formas fonológicas e os significados das palavras, estão associados no seu sistema de linguagem.

Durante a aprendizagem da leitura, a criança aprende a associar a forma ortográfica de uma palavra com a sua forma fonológica. A forma ortográfica de uma palavra pode ser definida como uma sequência ordenada de grafemas, enquanto a forma fonológica de uma palavra pode ser obtida unindo pequenas unidades, ou

através da activação da forma ortográfica correspondente. O significado pode ser obtido, não só pela sua forma fonológica durante a aprendizagem da leitura, como também pela sua forma ortográfica.

Deste modo, as formas ortográficas adquiradas pelas crianças durante a aprendizagem da leitura, vão acabar por associar-se com as formas fonológicas correspondentes e com os significados associados a essas formas fonológicas. Assim, é possível obter o significado directamente da forma ortográfica, sem mediação fonológica. A obtenção da pronúncia é a etapa mais crítica da leitura, porque permite realizar a convergência com a linguagem oral. Mesmo que em geral, o significado correspondente se active de uma forma imediata, nem sempre isto acontece (Morais, 1994).

Assim, a leitura é um fenómeno complexo, desenvolvido por fases. Começa por ser um processo perceptivo, quando o aluno reconhece símbolos. De seguida, desenvolve-se a passagem para os conceitos intelectuais, o que exige um esforço significativo do cérebro. Este trabalho intelectual, torna-se num processo de pensamento, a partir do momento em que as ideias se combinam em frases e em unidades amplas da linguagem. Neste sentido, o processo de pensamento exige a compreensão de ideias, assim como a sua interpretação, sendo que estes dois processos se fundem, no acto de ler (Rebelo, 1990).

Aprender a ler num sistema alfabético, como é o caso da língua portuguesa, envolve um elevado nível de capacidades metalinguísticas, que implicam uma reflexão consciente sobre a linguagem na sua vertente formal, ou seja, a linguagem oral, a linguagem escrita e as relações entre ambas (Alves Martins, 1996).

### *Reconhecimento e compreensão*

O acto de ler pressupõe a existência de duas formas de informação: a linguagem oral e a linguagem escrita, deste modo, podemos considerar que a leitura implica uma componente de descodificação e outra de compreensão (Silva & Almeida, 2010).

Neste sentido, o tratamento cognitivo na leitura pode ser decomposto em duas fases principais: o reconhecimento de palavras e a compreensão. O reconhecimento de palavras, também conhecido por acesso ao léxico, permite a associação da informação extraída visualmente à informação contida no léxico mental (conjunto das representações ortográficas, fonológicas e semânticas das palavras). Quando a

informação é recuperada durante o reconhecimento de palavras, é combinada para construir o modelo mental da frase e do texto, o que permite a compreensão de regras sintáticas e semânticas (Doron & Parot, 2001).

Assim, para Braibant (1997) e Perfetti (1992) a leitura parte da informação visual para o som (descodificação), sendo caracterizada como uma actividade complexa, da qual fazem parte processos independentes, nomeadamente, o reconhecimento de palavras e a compreensão da mensagem escrita (Salles & Parente, 2002).

Deste modo, durante a aprendizagem da leitura, para além do reconhecimento de palavras, é também igualmente importante o desenvolvimento de competências na compreensão de textos, para que as crianças adquiram capacidades de tratar a semântica e um texto, assim como as capacidades de tratar o código (Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1993, 1994; Clark, 1994; Owen & Pumfrey, 1995; Solé, 1992; Thompson, Tummer & Nicholson, 1993; Wray & Medwell, 1991, cit. por Alves Martins & Niza, 1998).

#### *Processos de descodificação de palavras*

A descodificação consiste na transformação de uma mensagem codificada para sua utilização (Morais, 1994). Deste modo, os processos de descodificação de palavras, são um componente essencial na leitura, porque quando lemos um texto recorreremos à identificação directa na leitura de palavras conhecidas e a processos de mediação fonológica na leitura de palavras desconhecidas (Alves Martins & Niza, 1998).

Na leitura de palavras conhecidas, é desenvolvida a aquisição de um conjunto visual de palavras. Deste conjunto fazem parte as palavras que a criança reteve e reconhece de imediato, sem dificuldades ou erros de leitura. Com a aprendizagem da leitura, a criança aumenta progressivamente o número de palavras conhecidas. No entanto, o reconhecimento de palavras não significa que as crianças reconheçam as diversas letras que as constituem e que sejam capazes de identificar estas letras em diferentes contextos. Deste modo, o reconhecimento de letras também deve de ser trabalhado de forma sistemática, para ampliar o reconhecimento de letras em diferentes contextuais (Alves Martins & Niza, 1998).

Na leitura de palavras desconhecidas, são activadas as competências grafo-fonológicas. Nos sistemas alfabéticos, as regras de correspondência grafema-fonema

determinam, em grande parte, a relação entre as formas escritas e orais das palavras. Algumas regras são simples, o que significa que associam o fonema e o grafema independentemente do contexto. Outras regras são complexas, o que significa que têm em consideração o contexto. Na leitura de um texto, é essencial a capacidade de decodificar palavras desconhecidas, o que implica também o conhecimento destas regras. Com o objectivo de desenvolver estas correspondências, as crianças precisam de treinar os seguintes aspectos: a análise formal da linguagem oral, a análise da linguagem escrita ao nível das palavras, dos conjuntos de letras e das letras e, a aprendizagem das regras de correspondência grafema-fonema (Alves Martins & Niza, 1998).

### *Reconhecimento de palavras*

O reconhecimento de palavras é uma actividade perceptiva e cognitiva que leva à identificação consciente de objectos e conteúdos conhecidos (Morais, 1994). Deste modo, o reconhecimento de palavras é um processo em que as sequências de letras de uma palavra escrita são transformadas em unidades semânticas, o que permite o acesso ao sentido (Alves Martins, 1996).

Para Snowling e Hulme (2005), o reconhecimento de palavras envolve o acesso a informações armazenadas na memória. No caso do reconhecimento visual de palavras, este processo envolve a recuperação de informação fonológica de uma palavra, do seu significado escrito.

Deste modo, o reconhecimento de palavras é considerado o alicerce da leitura, porque todos os processos estão dependentes deste reconhecimento. Se os processos de reconhecimento de palavras não forem desenvolvidos de uma forma fluente e eficiente, a leitura fica condicionada e prejudicada (Snowling & Hulme, 2005).

O reconhecimento de palavras escritas constitui a capacidade específica de leitura. A primeira etapa do processo de reconhecimento assenta na categorização de letras, que se desenvolve em paralelo. De seguida, são activadas as representações ortográficas e fonológicas de unidades maiores que a letra, automaticamente. Estas unidades podem ser grafemas (unidade de construto mínima num sistema de escrita) compostos de mais de uma letra, ou também partes de sílabas ou até sílabas. As representações ortográficas de palavras familiares podem ser activadas directamente, o que significa que em muitas palavras, a via ortográfica (sequência de letras que

forma uma palavra), sem mediação fonológica, seja mais rápida que a via fonológica. Sem dúvida que a via fonológica é muito importante para o reconhecimento de palavras pouco familiares, assim como para obter a pronúncia de palavras lidas pela primeira vez. No leitor hábil, são desenvolvidas interações entre as representações ortográficas e fonológicas de partes de palavras, mesmo que esses tipos de representações estejam dependentes de áreas cerebrais distintas (Morais, 1994).

Assim, o reconhecimento de palavras escritas é uma competência essencial para um desempenho bem sucedido na leitura (Snowling & Hulmes, 2005).

### *Modelos de reconhecimento de palavras*

Existem diversos modelos desenvolvidos com o objectivo de explicar a forma como se processa o reconhecimento de palavras. Quando consideramos a leitura oral de palavras, este reconhecimento implica não só a recuperação de informação acerca da forma falada, como também o significado, ou seja, a compreensão de uma palavra a partir da sua forma escrita (Alves Martins & Simões, 2008).

Os modelos de dupla-via, como por exemplo, o modelo de Coltheart, Rastle, Perry, Langdon e Ziegler (2001), reforçam a existência de duas vias de ligação entre a escrita e a fala: a via lexical e a via não lexical. Por um lado, a via lexical implica um acesso directo à pronúncia duma palavra armazenada na memória lexical, funcionando como uma espécie de dicionário interno, que armazena as palavras conhecidas. Por outro lado, a via não lexical implica que o acesso à pronúncia de uma palavra, seja processado com base na transformação dos grafemas em fonemas, assim como na montagem da pronúncia dessa palavra, a partir dessa sequência de fonemas. Assim, estes modelos defendem que o reconhecimento directo de palavras envolve a passagem de uma sequência de letras impressas, para a selecção de um item que está armazenado na memória lexical. Deste modo, as palavras estão representadas na memória, como entradas lexicais (Coltheart, 2005).

Estes modelos procuram explicar não só o desenvolvimento normal da leitura, como também as dificuldades ou as perturbações subjacentes a este processo, quer sejam adquiridas ou desenvolvimentais (Coltheart, 2005).

Os modelos conexionistas, como por exemplo, o modelo de Seidenberg e McClelland (1989), não consideram a existência de representações lexicais. Segundo estes modelos, o sistema lexical é composto por conjuntos de códigos sub-

simbólicos, que constituem os atributos das palavras. O processo de reconhecimento de palavras é o processo de activação de conjuntos adequados destes códigos. Assim, estes modelos defendem que o sistema de reconhecimento de palavras engloba três tipos de representações mentais: ortográfica, fonológica e semântica. Quando uma criança está perante uma palavra, as unidades a todos os níveis são activadas e inibidas mutuamente, o que resulta num padrão de activação, a partir de todas as unidades. Assim, este padrão de activação, que no início é muito impreciso, torna-se progressivamente mais preciso, quando a criança encontra de novo a palavra em causa. Com a progressão do tempo, a activação de um conjunto de unidades, resulta na activação apropriada nas unidades de outros conjuntos (Lupker, 2005).

Deste modo, o reconhecimento de palavras é uma competência que deve de ser adquirida desde o início da escolaridade básica, para que a criança seja capaz de atingir a fluência da leitura e o acesso à compreensão. Assim, espera-se que as crianças adquiram esta competência, reconhecendo automaticamente palavras conhecidas e procedendo à recodificação fonológica de palavras desconhecidas. Espera-se ainda, que as crianças adquiram progressivamente representações ortográficas adequadas das diferentes palavras, não fazendo confusão entre as palavras visualmente ou foneticamente próximas (Alves Martins & Simões, 2008).

### *Leitura oral de palavras*

O ensino formal da leitura oral das línguas alfabéticas conduz, geralmente, a progressos rápidos. Após o primeiro ano de escolaridade, a maioria das crianças é capaz de desenvolver relações entre as letras e os sons e de ler correctamente em voz alta, um grande número de palavras ou de frases. Deste modo, a maior parte das crianças nas sociedades alfabéticas, têm os conhecimentos e os requisitos necessários para a aprendizagem da leitura, aquando a entrada para o 1º ano de escolaridade. Nesta altura, as crianças já possuem um vocabulário oral e um nível de compreensão da língua, suficiente para comunicar nas interacções que desenvolvem (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

### *Factores que influenciam a leitura oral de palavras*

Quando consideramos a aprendizagem da leitura, devemos considerar as competências cognitivas gerais (ex. atenção, memória e raciocínio), que intervêm nesta aprendizagem e na sua prática, assim como noutras aprendizagens escolares.

Dentro destas competências cognitivas gerais, a atenção manifesta-se pela capacidade do aluno se concentrar nas instruções e nas actividades que se desenvolvem na sala de aula. Para Dally (2006), na aprendizagem da leitura, a atenção manifesta-se na capacidade de trabalhar todas as letras das palavras apresentadas (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

O acesso à leitura é, de certo modo, facilitado pelo desenvolvimento da linguagem oral, ao nível da expressão e da compreensão, através da aquisição da noção de que existe uma relação entre a linguagem escrita e a linguagem oral, assim como através do desenvolvimento de competências de análise das unidades que constituem a fala (Viana, 2001, cit. por Silva & Almeida, 2010).

Deste modo, o desenvolvimento do vocabulário oral, apresenta-se também como uma componente importante na aprendizagem da leitura e manifesta-se no plano da extensão (o nome das palavras conhecidas), no plano da profundidade dos conhecimentos lexicais (do simples reconhecimento à identificação das funções gramaticais ou comunicativas) e no plano da velocidade (rapidez) de evocação semântica, sendo que estas componentes do vocabulário estão significativamente correlacionadas. Por exemplo, os trabalhos conduzidos com crianças inglesas demonstram que o seu vocabulário oral compreende aproximadamente 5000 palavras de base, aos 8/ 9 anos e, que se assiste a um aumento de 2 a 3 palavras por dia, até atingir as 8000 palavras aos 11/ 12 anos (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

O papel do vocabulário na aprendizagem da leitura inscreve-se num sistema cognitivo complexo. Primeiro, a expansão do vocabulário ajuda as crianças a diferenciar os fonemas mais ao pormenor, prevenindo a confusão entre as palavras parecidas como pares mínimos. Assim, esta expansão permite às crianças reconhecer as palavras escritas que elas descodificam, por correspondência, segmentando as unidades da língua escrita para as unidades da linguagem falada.

A pré-existência de um vocabulário oral permite, deste modo, projectar as novas palavras que as crianças aprendem, com base num programa articulatorio bem estável. Neste sentido, a aprendizagem da leitura oral é desenvolvida no dia-a-dia, de forma mútua e permanente, a partir do vocabulário oral e do vocabulário ortográfico.

Assim, o objectivo e a riqueza do vocabulário oral servem, em conjunto com outros indicadores, para definir operacionalmente a inteligência verbal, também utilizada como indicador que pode prever o desenvolvimento da leitura e da compreensão em particular.

O desenvolvimento do vocabulário nas crianças que estão a aprender a ler, não implica só a capacidade de denominar um número crescente de conceitos, mas também a capacidade de denominá-los de uma forma cada vez mais rápida. Neste sentido, as pesquisas indicam que a fluidez da nomeação aumenta uniformemente com os anos de escolaridade e, que está significativamente correlacionada com a precisão e com a fluidez da leitura de palavras. Este comportamento de nomeação pode ser decomposto em facetas muito pequenas. Ele pode estimar separadamente os erros de nomeação, a duração dos canais articulatórios, a duração das pausas entre palavras e os tempos necessários para observar os estímulos.

Georgiou, Parrila e Kirby (2006), demonstraram que, nas crianças que estão a aprender a ler, a duração da articulação altera-se pouco, entre o fim do jardim-de-infância e o fim do 1º ano de escolaridade. A duração das pausas diminui significativamente em função do mês de escolaridade e, esta duração é a componente mais importante no tempo de nomeação total. Neste sentido, as diferenças interindividuais entre os tempos de nomeação, reflectem as diferenças na duração das pausas entre as produções verbais e, essas pausas constituem o indicador que prediz, o que é mais importante no estudo do desenvolvimento da leitura oral. Deste modo, a automatização da nomeação favorece o desenvolvimento da fluidez na leitura oral (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

Outro factor importante no desenvolvimento da leitura oral, é a consciência fonológica (qualquer forma de conhecimento consciente, reflexivo, sobre as propriedades fonológicas da linguagem). A consciência fonológica desenvolve-se para além da discriminação perceptiva, porque resulta de uma reflexão sobre as propriedades fonológicas das expressões e, de certo modo, a consciência fonológica também é essa reflexão. Defende-se ainda que a consciência fonológica também tem um papel importante nas auto-correcções que as crianças fazem da sua própria pronúncia, desde muito cedo (Morais, 1994).

Os factores que favorecem o desenvolvimento da consciência fonológica são vários. Tanto o vocabulário oral como a aprendizagem do alfabeto constituem elementos importantes a este nível. Relativamente à aprendizagem do alfabeto, esta pode ser considerada como um evento determinante na diferenciação dos fonemas e na capacidade dos alunos manipulá-las deliberadamente e mentalmente.

Resultados de várias pesquisas apontam a hipótese de que o desenvolvimento da consciência fonológica e da aprendizagem do alfabeto apresentam uma relação

recíproca: é preciso um mínimo de consciência fonológica para iniciar a aprendizagem do alfabeto, que, por outro lado, favorece a diferenciação de fonemas da língua oral.

A existência de uma relação entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura é apoiada por um número significativo de trabalhos de pesquisa. A importância da consciência fonológica na aprendizagem da leitura das línguas alfabéticas, relaciona-se com o facto dos símbolos alfabéticos representarem geralmente os sons do discurso. Estes símbolos podem não ser projectados com sucesso no conjunto dos fonemas da língua, porque são diferentes entre eles. Essa diferenciação pode ser anterior à aprendizagem das letras do alfabeto ou, uma consequência dessa aprendizagem (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

#### *Procedimento analítico e procedimento lexical*

O mecanismo de conversão grafo-fonémico é concebido para tratar as letras do alfabeto e para produzir os sons do discurso que lhes correspondem, sem recorrer ao vocabulário. É suportado, essencialmente, por um jogo de correspondências entre os grafemas e os fonemas da língua. Assim, este modo de tratamento é essencialmente sequencial e analítico.

O mecanismo de retenção do léxico ortográfico, pelo contrário, trata as palavras na sua totalidade e por associação à sua representação fonológica dentro do vocabulário oral da criança que está a aprender a ler. Deste modo, cada palavra do vocabulário oral da criança que está a aprender a ler, está associado a um programa articulatorio que fornece uma produção relativamente fluída, que por si, pode ser normativamente correcta ou não.

Assim, os trabalhos sobre o desenvolvimento da leitura oral conduziram os investigadores a distinguir dois grandes procedimentos de tratamento da língua escrita, o procedimento analítico e o procedimento lexical.

O procedimento analítico, assenta na extracção das relações entre as unidades segmentais da língua escrita e aquelas da língua oral, enquanto o procedimento lexical serve para a representação integral das palavras escritas em relação com a sua representação correspondente no vocabulário oral, através do qual a criança que está a aprender a ler dispõe de um programa articulatorio.

Neste sentido, os resultados de estudos actuais salientam que estes dois procedimentos são colocados em funcionamento desde o primeiro ano, da

aprendizagem formal da leitura oral e, que se desenvolvem em interação um com o outro.

Deste modo, a análise dos processos que presidem à leitura fluida, fornece um suporte teórico útil na avaliação das competências em leitura, assim como na elaboração de programas de intervenção psicopedagógica (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

## Capítulo II

### *Consistência ortográfica*

A investigação desenvolvida nos últimos anos sugere que as características da ortografia influenciam o tipo de processo predominante na aprendizagem da leitura (Frith, Wimmer & Landerl, 1998, cit. por Sucena & Castro, 2005).

Durante o processo de aprendizagem de qualquer língua, as crianças encontram diferentes tipos de palavras, nomeadamente, palavras consistentes e inconsistentes, deste modo, a consistência está relacionada com as correspondências grafema-fonema (Glushko, 1979, cit. por Sucena & Castro, 2005).

Nos sistemas alfabéticos, as regras de correspondência grafema-fonema determinam, em grande parte, a relação entre as formas escritas e orais das palavras. Algumas regras são simples, o que significa que associam o fonema e o grafema independentemente do contexto. Outras regras são complexas, o que significa que têm em consideração o contexto (Morais, 1994).

Assim, numa relação grafema-fonema consistente, um grafema corresponde a um único fonema, sem qualquer ambiguidade, no entanto, numa conversão inconsistente um grafema pode corresponder a mais do que um fonema. Neste sentido, existem dois tipos de inconsistência: a regularidade contextual e a irregularidade. Na regularidade contextual, o fonema correcto é seleccionado com base numa regra que deriva do contexto ortográfico, enquanto na irregularidade, a decisão do fonema a seleccionar não tem por base qualquer regra ortográfica. Uma palavra é considerada consistente quando é composta, unicamente, de relações grafema-fonema consistentes e, é considerada inconsistente quando é composta por uma ou mais conversões grafema-fonema inconsistentes (Sucena & Castro, 2005).

O conceito de consistência ortográfica é desenvolvido na teoria da arquitetura da aprendizagem da leitura (Seymour, 2005). Segundo esta teoria existem dois estádios inerentes ao processo de aprendizagem da leitura, nomeadamente, o estádio alicerce e o estádio ortográfico. O estádio alicerce é constituído por dois processos: o processo alfabético e o processo logográfico, sendo que através do primeiro processo é estabelecido um conjunto de relações simples entre letras e sons, que permitem a leitura de palavras e de pseudo-palavras consistentes e, através do segundo processo é desenvolvida a leitura de um conjunto reduzido de palavras muito familiares, independentemente da sua consistência ortográfica. Por outro lado, o estádio ortográfico é caracterizado pelas relações complexas grafema-fonema, através das quais é possível processar a leitura de palavras inconsistentes (Seymour, 2005).

A língua é o elemento ambiental e cultural mais importante, que influencia o desenvolvimento dos sistemas cognitivos subjacentes à leitura e à soletração. Existem diferenças entre línguas na forma como a estrutura do som (fonema) e da linguagem escrita (grafema) se influenciam, ou seja, na forma como a fonologia influencia a ortografia. A forma como cada significado é convertido pela gramática e pela estrutura interna da palavra (morfologia) também é importante e, por isso, deve de ser considerada.

No nível fonológico, um conceito essencial dos modelos de desenvolvimento da leitura, é o sistema das representações fonológicas, que é postulado na teoria de défice fonológico da dislexia (Snowling, 2000, cit. por Seymour, 2005). As sociedades europeias apresentam diferentes línguas faladas que contrastam na sua estrutura fonológica, assim como no seu vocabulário, organização gramatical e morfologia.

As línguas romanas, provenientes do latim, como o italiano, o espanhol, o português e o francês, apresentam uma estrutura silábica simples, com um número significativo de sílabas CV (consoante/ vogal) abertas e com poucos “clusters” de consoantes iniciais ou finais.

As línguas germanicas, como o alemão, o inglês e as línguas escandinavas, têm uma estrutura silábica mais complexa, com mais sílabas CVC (consoante/ vogal/ consoante) complexas e mais “clusters” no final.

Deste modo, é colocada a hipótese de que diferentes línguas faladas resultam em diferentes sistemas de representações fonológicas, que afectam a aquisição da

literacia. Também relativamente à influência da gramática e da morfologia, são aplicadas considerações semelhantes, que defendem que estas variam em função da organização da língua.

Assim, o factor linguístico influencia a aquisição da leitura, devido à natureza dos sistemas de escrita. As ortografias europeias são todas alfabéticas, porque utilizam símbolos gráficos (letras) para representar pequenos segmentos abstractos da fala, os fonemas vocálicos e as consoantes, que se combinam para produzir o repertório completo de sílabas ou palavras em cada língua. A variação entre ortografias europeias está relacionada com a complexidade e consistência da relação, ou seja, da correspondência entre letras (grafemas) e sons (fonemas).

Um alfabeto simples e consistente, que fornece um símbolo escrito único e distinto (grafema) para cada fonema, é denominado por transparente. Como exemplo, temos o alfabeto finlandês, que é escrito de modo que cada fonema está associado a um grafema único. Quando este sistema directo falha, a ortografia é considerada opaca. A complexidade existe quando são utilizadas combinações de letras (grafemas complexos) para representar fonemas particulares. Nestes casos, a pronúncia de uma letra, ou seja, de um grafema pode variar em função do contexto e do som. Neste caso, estamos perante uma ortografia opaca (ex. inglês). Normalmente, a variação crítica está relacionada com a consistência dos mapeamentos entre os grafemas e os fonemas (Katz & Frost, 1992, cit. por Seymour, 2005).

Assim, Frost, Katz e Bentin (1987) defendem que, numa ortografia transparente os códigos fonológicos e ortográficos são isomórficos, o que significa que os fonemas de uma palavra falada são representados pelos grafemas de uma forma directa, sem dificuldades. Em contraste, numa ortografia opaca, a relação da soletração para o som é mais opaca, porque a mesma letra pode representar diferentes fonemas em diferentes contextos e, diferentes letras podem representar o mesmo fonema.

Deste modo, as ortografias europeias podem ser distribuídas ao longo de uma dimensão complexa, no que concerne à consistência ortográfica. Assim, segundo Seymour (2003), as ortografias variam em função da sua consistência ortográfica e da sua estrutura silábica. No que concerne às ortografias com uma estrutura silábica simples, o finlandês é a ortografia mais transparente, seguido do grego, italiano e espanhol. O português situa-se entre o transparente e o opaco e, o francês é mais opaco que o português, mas não é tão opaco como o inglês. Relativamente às

ortografias com uma estrutura silábica complexa, as mais transparentes são o alemão, o norueguês e o islandês, seguidas do holandês e do sueco, do dinamarquês e por último, do inglês que é a ortografia mais opaca e mais complexa (Seymour, 2005).

### *A ortografia portuguesa*

Quando consideramos o português e o espanhol, ambas as ortografias podem ser consideradas transparentes, embora as regras de correspondência grafema-fonema, sejam mais consistentes no espanhol do que no português. Na medida em que a leitura está em causa, o espanhol é claramente o exemplo de um sistema ortográfico transparente. Cada grafema tem uma tradução fonémica clara e precisa.

As regras de correspondência grafema-fonema permitem que os leitores determinem o fonema que corresponde a cada grafema específico, sem qualquer ambiguidade, sendo a leitura deste modo controlada por regras consistentes.

Embora menos transparente que o espanhol, a ortografia portuguesa é na leitura relativamente transparente, dada a sua estrutura grafema-fonema e as suas regras contextuais estáveis, que estabelecem as conversões grafema-fonema (Girolami-Boulinier & Ponto, 1994; Pinheiro, 1995; Rebelo & Delgado-Martins, 1978; Rego, 1999; Vieira, Andrade, Oliveira & Trancoso, 1991, cit. por Defior, Martos & Cary, 2002).

O sistema ortográfico português tem vinte e cinco consoantes (*b, c, ç, ch, d, f, g, gu, h, j, l, lh, m, n, nh, p, qu, r, rr, s, ss, t, v, x, z*). A consoante *h* ou é sempre silenciosa ou faz parte dos dígrafos fonologicamente estáveis, como *ch, lh* e *nh*. O mesmo acontece com um grande número de ortografias, nas quais as regras contextuais estabelecem a pronúncia de um certo número de consoantes.

Na ortografia portuguesa, as regras de correspondência grafema-fonema contextualmente estáveis, estabelecem a pronúncia de dez consoantes (*c, g, gu, m, n, qu, r, s, x, z*) que podem mapear dois ou mais fonemas, de acordo com a sua localização na palavra ou de acordo com as letras que estão antes ou depois do fonema.

Por exemplo, as consoantes *c* e *g* correspondem a /k/ e /g/, quando seguido pelas vogais orais /a/, /á/, /o/, /ó/ e /u/ e pelas vogais nasais /ã/, /õ/, /ũ/, mas elas correspondem às fricativas /s/ e /ʒ/, respectivamente, quando seguidas pelas vogais orais /ε/, /e/, /ə/ e /i/, assim como pelas vogais nasais /ẽ/ e /ĩ/.

As sequências ortográficas *gu* e *qu* podem ser lidas como /g/ e /k/, respectivamente, com um *u* silêncioso, como na palavra /gɛRa/ *guerra* e na palavra /kɛtə/ *quente*, mas podem também ser lidas como as correspondentes adicionando uma semi-vogal /w/, como na palavra /lĩgwa/ *língua* e na palavra /kwãdru/ *quando*.

As regras contextuais também especificam que o *m* e o *n* podem ser lidos como /m/ e /n/, respectivamente, ou podem ter a função de nasalar a vogal que se segue, como acontece na palavra /põtə/ *ponte* e, o *r* pode corresponder ao fonema /R/ se aparecer no início da palavra, ou ao fonema /r/ se aparecer no meio ou no final da palavra.

A fonologia do português tem um número superior de vogais, quando comparada com a fonologia do espanhol. No português existem cinco vogais nasais e nove vogais orais. Isto implica a existência de uma grande desigualdade entre as duas ortografias e uma redução da transparência da ortografia portuguesa, quando comparada com a ortografia espanhola. Como consequência, as correspondências grafema-fonema não são de um-para-um.

Há casos onde a vogal inicial pode corresponder a diferentes fonemas. Por exemplo, o *o* pode corresponder aos fonemas /o/, /ɔ/ e /u/ como na palavra /boka/ *boca*, /tɔka/ *toca* e /bunitu/ *bonito* e, pode corresponder as fonemas /a/, /e/, /ɛ/, /ə/, /ẽ/ ou /i/, como nas palavras /taɫa/ *telha*, /temu/ *temo*, /tela/ *tela*, /tẽmpu/ *tempo*, /tələfɔnə/ *telefone* e /tiar/ *tear*.

Por outro lado, há casos onde diferentes vogais podem corresponder ao mesmo fonema. Como exemplo temos as vogais sublinhadas nas seguintes palavras, mesa /meza/ e telha /taɫa/, em que ambas correspondem ao fonema /a/.

Assim, o grau de assimetria e a complexidade das regras de correspondência grafema-fonema é portanto maior na ortografia portuguesa, do que por exemplo, na ortografia espanhola (Defior, Martos & Cary, 2002).

Deste modo, a ortografia portuguesa é considerada moderadamente inconsistente ou semi-transparente, porque apresenta algumas dificuldades para as crianças que estão a aprender a ler. Na leitura de vogais, por exemplo, existe alguma ambiguidade, porque o mesmo grafema pode apresentar correspondências a fonemas diferentes, em função do contexto ortográfico (Seymour, 2005; Seymour, Aro & Erskine, 2003, cit. por Vale, 2006).

### *Importância dos estudos sobre leitura oral de palavras*

Os erros de leitura oral de palavras, produzidos pelas crianças que estão a aprender a ler, têm sido utilizados como indicadores do desenvolvimento das crianças como leitoras. Em particular, os tipos de erros produzidos e a natureza da interação entre a informação gráfica e contextual têm sido enfatizados. Esta análise dos erros de leitura é utilizada não só para a investigação, como também, de uma forma menos intensiva, para a avaliação e análise durante a aprendizagem da leitura (Campbell, 1987).

Deste modo, os estudos que focam os erros de leitura podem ajudar a compreender a forma como as crianças aprendem a ler e as estruturas chave dos componentes da aprendizagem da leitura (Goikoetxea, 2006).

Um aumento considerável do interesse na investigação da leitura oral de palavras, foi notado por Donald em 1980, no entanto, a investigação anterior a 1960 foi também evidente e Weber (1968) contribuiu com uma pesquisa significativa nesta área (Campbell, 1987).

Apesar de encontrarmos nos anos 60 as raízes dos estudos sobre os erros de leitura, é nos anos 80, 90 e mais recentemente na primeira década do século XXI, que se assiste a um aumento dos estudos desenvolvidos nesta área. Estes estudos desenvolvem uma análise não só dos erros de leitura, como também das características ortográficas de línguas alfabéticas, que contribuem para as diferenças de desempenho na leitura oral de palavras, dividindo as ortografias em transparentes e opacas, analisando e comparando os tipos de erros desenvolvidos.

### *Estudos sobre leitura oral de palavras*

Os modelos cognitivos de desenvolvimento da leitura, emergem principalmente do estudo da leitura em ortografias opacas, como inglês. Durante muitos anos, a maior parte dos estudos no âmbito da leitura oral de palavras, foram desenvolvidos na ortografia inglesa (Seymour, 2005). No entanto, um número de estudos recentes, estudou a aquisição da leitura em diferentes sistemas alfabéticos e descobriu que factores como o nível de transparência ortográfica da capitulação alfabética da língua e mesmo as características da linguagem oral, podem influenciar o processo de reconhecimento de palavras (Defior, Martos & Cary, 2002).

A partir de uma perspectiva linguística, podem ser distinguidas duas linhas de investigação. Uma linha considera a análise das diferenças entre ortografias

logográficas e fonográficas. A outra linha lida com a comparação entre ortografias transparentes e opacas.

As ortografias alfabéticas diferem na sua complexidade das regras de correspondência grafema-fonema. Em ortografias transparentes como o italiano, o alemão, o servo-croata, o espanhol e, em menor grau, o português, as regras de correspondência grafema-fonema, são altamente consistentes, enquanto em ortografias opacas como o inglês, estas correspondências são inconsistentes e pouco previsíveis (Defior, Martos & Cary, 2002).

Estudos realizados em ortografias que diferem no seu grau de transparência, como o Italiano, o Alemão, o Inglês, o Francês, o Grego e o Português do Brasil, encontraram diferenças significativas nas estratégias de leitura das crianças (Cossu, 1999; Frith, Wimmer & Landerl, 1998; Harris & Giannouli, 1999; Pinheiro, 1995; Porpodas, 1991; Sprenger-Charolles & Bonnet, 1996; Wimmer & Goswami, 1994; Wimmer & Hummer, 1990, cit. por Defior, Martos & Cary, 2002).

Wimmer e Hummer (1990) descobriram que as crianças alemãs que estão a aprender a ler, parecem depender de estratégias alfabéticas e mostram pequenas evidências de utilização de estratégias logográficas. Os seus erros, na leitura oral de palavras, assentam principalmente nas pseudo-palavras, o que indica que as crianças alemãs utilizam a via sublexical e evoluem na leitura, utilizando a pronúncia construída com base nas regras de correspondência grafema-fonema (Defior, Martos & Cary, 2002).

A aquisição da ortografia francesa parece desenvolver-se de uma forma semelhante, mesmo que o francês seja considerado uma ortografia opaca. De facto, como foi demonstrado por Sprenger-Charolles e Bonnet (1996), cit. por Defior, Martos e Cary (2002), as crianças que estão a aprender a ler francês, com apenas quatro meses de aprendizagem da leitura, não parecem utilizar estratégias de leitura logográficas.

Em oposição a estes resultados, Seymour e Elder (1986) e, Stuart e Coltheart (1988), cit. por Defior, Martos e Cary (2002), descobriram que os erros de leitura feitos por crianças inglesas que estão a aprender a ler, envolviam a substituição de uma palavra por outra, o que evidencia a utilização de estratégias léxico-logográficas.

Estudos que compararam a aquisição da leitura no alemão e no inglês (Frith et. al., 1998; Wimmer & Goswami, 1994, cit. por Defior, Martos & Cary, 2002),

mostraram que crianças alemãs de sete anos de idade, leem melhor, mais depressa e apresentam menos erros, que crianças inglesas de nove anos de idade. Descobriram ainda que o desempenho das crianças alemãs de sete anos, na leitura de pseudo-palavras, está fortemente correlacionado com a sua leitura de palavras familiares, no entanto, esta correlação não é significativa em crianças inglesas da mesma idade. Isto significa que, embora as crianças alemãs utilizem o mesmo procedimento (fonológico, sublexical ou indirecto), para ler os dois tipos de palavras, as crianças inglesas utilizam um procedimento visual, léxical, ou directo para ler palavras e, um procedimento fonológico ou indirecto na leitura de pseudo-palavras.

Foi obtido um padrão de resultados semelhante, quando a aquisição da leitura no inglês foi comparada com a aquisição da leitura em ortografias transparentes, como o alemão, o italiano e o espanhol (Cossu, Gugliotta & Marshall, 1995; Goswami, Gombert & Barrera, 1998; Thorstad, 1991, cit. por Defior, Martos & Cary, 2002). Estes estudos também demonstraram que os sistemas ortográficos mais complexos, são mais difíceis para adquirir e implicam a utilização de diferentes estratégias de leitura.

Este conjunto de resultados revelam que um procedimento de descodificação, que utiliza uma pronúncia agrupada, é alcançado mais cedo e de uma forma mais eficiente nas ortografias transparentes. Revelam ainda que a aprendizagem da leitura não implica necessariamente que as crianças tenham que passar por uma fase de leitura logográfica (Wimmer & Hummer, 1990, cit. por Defior, Martos & Cary, 2002).

Deste modo, têm sido desenvolvidos vários estudos, nos últimos anos, com o objectivo de compreender de que forma diferentes línguas e sistemas ortográficos influenciam a aquisição da literacia (Seymour, 2005). Estes estudos têm sido desenvolvidos em diversas ortografias, que diferem na complexidade das regras de correspondência grafema-fonema (Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci, 2009; Cossu, Shankweiler, Liberman & Gugliotta, 1995; Danielsson, 2003; Defior, Martos & Cary, 2002; Goikoetxea, 2006; Goswami, Gombert & Barrera, 1998; Sucena e Castro, 2005; Vale, 2000; Vale, 2006; Wimmer & Goswami, 1994) e encontraram diferenças nas estratégias de leitura das crianças em início da escolaridade, a partir de uma comparação entre diferentes tipos de ortografias: transparentes e opacas.

*Estudos desenvolvidos entre ortografias transparentes e ortografias opacas*

O estudo de **Wimmer e Goswami (1994)** avaliou a influência da consistência ortográfica no desenvolvimento da leitura, relativamente ao reconhecimento de palavras em crianças inglesas e alemãs. Deste modo, procurou compreender de que forma a transparência (alemão) e a opacidade (inglês) influenciam o desenvolvimento da leitura.

A população deste estudo foi constituída por crianças que estão a aprender a ler, com idades compreendidas entre os 7 e os 9 anos. Para avaliar a influência da consistência ortográfica, no desenvolvimento da leitura, foram utilizadas três tarefas de leitura: uma tarefa de leitura de números, uma tarefa de leitura de números escritos e uma tarefa de leitura de pseudo-palavras.

Apesar do tempo de leitura e do número de erros, na tarefa de leitura de números e na tarefa de leitura de números escritos, serem muito semelhantes nas duas ortografias, as crianças alemãs demonstraram uma vantagem significativa na leitura de pseudo-palavras. Este padrão de resultados é interpretado como um indício da adopção inicial de diferentes estratégias de reconhecimento de palavras, nas duas ortografias. Enquanto as crianças alemãs desenvolvem as suas competências de leitura com base no reconhecimento de palavras, a partir da pronúncia agregada e, do reconhecimento directo para as palavras mais frequentemente encontradas, as crianças inglesas, parecem evoluir na leitura, com base no reconhecimento directo de palavras. Estas abordagens distintas, são uma consequência da diferença na consistência ortográfica, entre o alemão e o inglês, assim como do ensino distintos nos dois países.

As crianças inglesas e alemãs diferem no momento em que começam a utilizar o acesso directo como estratégia de leitura. Nas fases iniciais da aprendizagem da leitura no alemão, existe um reconhecimento de palavras com base na conversão grafema-fonema. Esta estratégia confere uma vantagem significativa, na leitura de palavras desconhecidas. Numa ortografia menos transparente, como o inglês, são utilizadas decifrações grafema-fonema para reconhecer palavras menos conhecidas e fomentar a confiança no acesso directo. Nas fases finais da aprendizagem da leitura, onde o objectivo é uma leitura rápida para o significado, estas diferenças iniciais nas estratégias de leitura vão diminuir. Para atingir esta fase, as crianças que estão a aprender a ler numa ortografia alfabética, precisam de

desenvolver estratégias de reconhecimento directo e conter a pronúncia montada com base em decifrações grafema-fonema.

Neste sentido, os autores concluíram que a natureza da ortografia determina as diferenças iniciais nas estratégias de leitura e, a natureza da tarefa assegura a convergência para o acesso directo (Wimmer & Goswami, 1994).

O estudo de Goswami, Gombert e Barrera (1998), comparou o desenvolvimento das representações ortográficas, em crianças que estão a aprender a ler, em três ortografias que diferem no seu grau de transparência ortográfica: inglês, francês e espanhol. Com base neste estudo, é possível considerar que a transparência ortográfica tem efeitos no desenvolvimento da leitura.

Os autores descobriram que a familiaridade ortográfica, na leitura de pseudo-palavras, tem efeitos nas crianças inglesas e francesas, com um efeito mais significativo para as crianças inglesas. Esta descoberta está de acordo com estatísticas que diferenciam o inglês do francês (Peerman & Content, 1996; Treiman, Mullennix et. al., 1995; cit. por Goswami, Gombert & Barrera, 1998). Descobriram ainda, que a familiaridade fonológica, na leitura de pseudo-palavras, traduz-se numa leitura mais fluente no francês e numa leitura mais lenta no inglês. Isto acontece porque no francês a descodificação de palavras é beneficiada pelos códigos de eficácia das saídas fonológicas e palavras semelhantes, enquanto no inglês a descodificação de palavras é beneficiada pela familiaridade ortográfica.

Os autores salientaram ainda que a familiaridade ortográfica e a familiaridade fonológica na leitura de pseudo-palavras nas três ortografias, enfatizam aspectos como a eficácia, a precisão e a rapidez, sendo que a eficácia de descodificação das palavras é maior no espanhol. Embora não sejam necessariamente familiares, os padrões ortográficos no espanhol, são totalmente previsíveis. Deste modo, existem diferenças significativas na eficácia de descodificação de pseudo-palavras, em função da transparência ortográfica.

As crianças que estão a aprender a ler numa ortografia muito transparente, como o espanhol, que apresenta uma dependência na descodificação letra-por-letra, apresentam estratégias de leitura mais eficientes. No entanto, as palavras longas são lidas mais lentamente. Assim, a coerência absoluta das relações entre os grafemas e os fonemas, tornam este método mais consistente e mais preciso. Por outro lado, as crianças que aprendem a ler numa ortografia mais opaca, como o inglês e, em menor grau o francês, encontraram mais dificuldades ao longo deste processo. Estas

crianças precisam de aprender um conjunto maior de relações ortográficas e fonológicas e, conseqüentemente, são menos precisas na leitura de pseudo-palavras. Por outro lado, apresentam um bom desempenho quando estas partilham seqüências ortográficas com as palavras familiares. Isto acontece porque o inglês e, em menor grau o francês, são caracterizados por uma ambigüidade entre a ortografia e a fonologia, codificando as relações entre a ortografia e a fonologia, relativamente às unidades maiores da ortografia.

Assim, a analogia utilizada num processo automático, é fomentada pelo nível de conhecimento fonológico de uma criança e, pela natureza das relações entre a ortografia e a fonologia, que operam numa ortografia particular. No entanto, numa ortografia transparente, como o espanhol, as analogias reflectem as relações grafema-fonema. Se considerarmos uma ortografia menos transparente, como o inglês, as analogias podem reflectir códigos baseados em rimas. Deste modo, quanto mais transparente for um sistema ortográfico, mais o uso de analogias reflecte a codificação grafema-fonema e, conseqüentemente, mais rapidamente e mais facilmente esta codificação será dominada pelas crianças que estão a aprender a ler.

O estudo de Cossu et. al. (1995), procurou investigar o papel das semelhanças visuais e fonológicas, como consequência das dificuldades na leitura oral de palavras, numa ortografia transparente. Para desenvolver esta investigação, foram avaliadas 70 crianças dos dois primeiros anos de escolaridade, a partir de duas experiências.

A primeira experiência foi desenhada para compreender o papel dos factores visuo-espaciais em comparação aos factores fonológicos, nos erros de leitura e, para desenvolver uma comparação entre uma ortografia transparente (italiano) e uma ortografia opaca (inglês). Para aproximar esta investigação, das investigações desenvolvidas com crianças inglesas, foi seleccionada uma lista de sessenta palavras do vocabulário de leitura dos dois primeiros anos de escolaridade.

A segunda experiência foi desenvolvida com o objectivo de testar o efeito da variação da posição das vogais dentro das sílabas, nos erros de leitura. Foram utilizadas também pseudo-palavras, porque a ortografia italiana é constituída por estruturas silábicas amplas e o seu léxico contém poucas palavras monossilábicas com consoantes nas sílabas finais. Deste modo, foram utilizadas pseudo-palavras para desenvolver um teste satisfatório do efeito da posição de uma vogal alvo.

Os resultados demonstram que, tanto no italiano como no inglês, os erros espacialmente relacionados (como as confusões entre b e d) constituem uma pequena proporção dos erros totais. Os erros nas vogais e nas consoantes, que não estão espacialmente relacionadas, e que não são susceptíveis a confusões, representam uma grande proporção do total de erros.

Os autores descobriram ainda que, a ocorrência de confusões espaciais e fonológicas, ao mesmo tempo, resulta em mais erros do que quando cada uma ocorre sozinha. Em leitores iniciais, no italiano, os erros nas consoantes são maiores que os erros nas vogais, havendo uma diferença significativa. Um padrão inverso foi encontrado em estudos desenvolvidos com crianças inglesas, no mesmo nível de escolaridade. Deste modo, as diferenças entre crianças italianas e inglesas, na estrutura fonológica do léxico e na consistência das correspondências grafema-fonema, contribuem significativamente para as diferenças na quantidade e na distribuição dos erros.

Assim, este estudo encontrou diferenças significativas nos processos de leitura, associados a ortografias, que partilham o princípio alfabético. Paralelamente, as descobertas apontam ainda para a existência de alguns problemas na aprendizagem da leitura, num sistema alfabético (Cossu et. al, 1995).

#### *Estudos desenvolvidos em ortografias semi-transparentes*

**Danielsson (2003)** estudou a relação entre os erros de leitura e o grau de correspondência entre os grafemas e os fonemas nas palavras, em textos lidos por 50 crianças suecas, dos dois primeiros anos de escolaridade.

Com base na evidência da importância da regularidade ortográfica, o autor deste estudo esperava que as crianças lessem mais facilmente as palavras totalmente transparentes (grupo 1), em oposição às palavras opacas (grupo 3), mais susceptíveis a erros. As palavras sem mapeamento directo, mas com pronúncia regular (grupo 2), estão situadas entre estes dois grupos no que concerne à frequência de erros.

Os resultados deste estudo não encontraram uma relação evidente entre as correspondências grafema-fonema e a frequência de erros. O autor encontrou apenas diferenças na frequência de erros entre diferentes tipos de palavras, na comparação dos três grupos. A justificação para esta diferença, está relacionada com o facto das palavras do grupo 2, conduzirem a erros mais frequentemente do que a média, enquanto as palavras transparentes e opacas foram descodificadas mais

correctamente. Deste modo, não existe uma evidência significativa da frequência de erros entre as palavras opacas e as palavras transparentes. Ainda assim, nas palavras transparentes no contexto grafema-fonema existiram mais erros, do que nas palavras opacas.

Com base nos resultados deste estudo é possível considerar que a transparência não pode explicar a frequência de erros nas palavras, nos textos lidos por crianças suecas em fase inicial da leitura. Deste modo, pode haver várias razões para esta falta de relação entre a transparência e a frequência de erros. Primeiro, a ortografia sueca situa-se entre o transparente e o opaco, com algumas palavras transparentes e outras opacas. Segundo, estes leitores podem utilizar diferentes estratégias em diferentes fases do desenvolvimento da leitura, que podem confundir o padrão de erros. Terceiro, o presente estudo é baseado na leitura de textos conectados, o que dá aos leitores a oportunidade de utilizar níveis linguísticos mais elevados na sua descodificação.

Neste estudo a frequência de erros de leitura não pode ser relacionada com a transparência ao nível dos grafemas, de uma forma simples e directa. Deste modo, os resultados do presente estudo indicam que as crianças suecas que estão a aprender a ler, não utilizam predominantemente informação a níveis linguísticos mais básicos (nível dos grafemas), na leitura oral de textos, mas são sensíveis a níveis linguísticos mais elevados (sintácticos ou ao nível do texto).

#### *Estudos desenvolvidos em ortografias transparentes*

O estudo de Goikoetxea (2006), procurou examinar o padrão dos erros de leitura nas crianças que estão a aprender a ler, numa ortografia transparente, como o espanhol. Este estudo teve um enfoque particular nas consoantes dependentes do contexto (c, g, r) e nas consoantes com semelhança visual, denominadas por consoantes inversas (b, d, g, p, q), procurando ainda analisar o efeito da semelhança visual na inversão. Com base neste trabalho, o autor tentou fornecer dados relativamente ao padrão de erros de leitura, nas crianças espanholas que estão a aprender a ler.

Para compreender estas questões, numa ortografia transparente como o espanhol, que apresenta uma correspondência directa entre letras (grafemas) e sons (fonemas), foi desenvolvido um estudo com 90 crianças espanholas, do 1º e do 2º ano de escolaridade. As crianças foram convidadas a ler em voz alta, um conjunto de

palavras e de pseudo-palavras. Com o objectivo de clarificar a influência da semelhança visual de consoantes fáceis de confundir, foram utilizadas letras maiúsculas e minúsculas.

Os resultados deste estudo salientaram que a maior parte dos erros de leitura, estão relacionados com consoantes dependentes do contexto (c, g, r) e uma pequena proporção está relacionada com as restantes consoantes, incluindo as consoantes com semelhança visual. Este padrão de resultados demonstrou que a precisão é significativamente afectada pelo tipo de consoante a ler. A proporção de erros produzida pelas consoantes dependentes do contexto (c, g, r) é muito maior que a proporção de erros e acertos nas restantes consoantes, ou até nas consoantes com semelhança visual (d, b, p, q).

Este padrão de erros de leitura implica que, quando a criança aprende a correspondência grafema-fonema, a aprendizagem de letras emparelhadas (sílabas) com respostas concorrentes apresenta mais dificuldade do que a discriminação visual de letras inversas. Deste modo, estes resultados demonstraram que a semelhança visual das letras inversas tem um efeito significativo nas inversões, como demonstrou um grande número deste tipo de erros nas minúsculas, o que está de acordo com os resultados de Cossu et. al. (1995). No entanto, este efeito só foi significativo em crianças do 1º ano, desaparecendo em crianças do 2º ano. Deste modo, uma análise qualitativa das inversões sugere a influência da semelhança fonética, mais do que a semelhança visual (Goikoetxea, 2006).

#### *Estudos desenvolvidos na ortografia portuguesa*

O estudo de Defior, Martos e Cary (2002), abordou as diferenças no desenvolvimento e aquisição da leitura em duas ortografias transparentes: o português e o espanhol. Este trabalho tem subjacente o pressuposto de que, factores como o nível de transparência ortográfica e as características de linguagem oral podem influenciar o processo de reconhecimento das palavras escritas. O objectivo do trabalho destes autores passou, deste modo, pelo desenvolvimento de uma comparação entre os processos de leitura de alunos portugueses e espanhóis.

Assim, a hipótese deste estudo é que a previsibilidade da ortografia do espanhol facilita a aquisição da leitura. Logo, os autores esperavam que os alunos espanhóis lessem as pseudo-palavras, mais rapidamente e com menos erros, que os alunos portugueses. Relativamente à leitura das palavras numéricas, os autores

esperavam resultados equivalentes, nas duas ortografias. Os autores estavam ainda interessados no tipo de erros, porque nos primeiros anos de escolaridade, os erros podem reflectir o nível de consistência ortográfica e revelar diferenças nos modelos de leitura.

Os resultados deste estudo reforçaram que, a existência de diferenças no grau de previsibilidade das regras de correspondência grafema-fonema em duas ortografias transparentes, pode influenciar, por um lado, o tempo de aquisição da leitura e, por outro lado, a utilização relativa que as crianças fazem das vias directas e fonológicas nas diferentes fases de aquisição da leitura. Deste modo, os resultados deste estudo estão de acordo com os pressupostos iniciais apresentados pelos autores, visto que as variações no grau de consistência ortográfica desempenham um papel nas estratégias de leitura.

Os autores encontraram diferenças significativas entre as duas ortografias no tempo de leitura, na precisão de descodificação e no padrão de erros produzidos, especialmente em crianças do 1º e do 2º ano de escolaridade. Os resultados sugerem, deste modo, que diferenças subtis no grau de predictabilidade das regras de correspondência grafema-fonema em duas ortografias transparentes, podem influenciar, não só o tempo de aquisição da leitura, como também a utilização relativa das vias directa e fonológica, nas diferentes fases de aquisição da leitura. Assim, é mais heurístico considerar os sistemas ortográficos como pontos diferentes de algo contínuo, dependentes do seu nível de consistência, do que classificá-los numa dicotomia de transparente-opaco.

O estudo de **Sucena e Castro (2005)**, procurou compreender o papel da consistência ortográfica na aprendizagem da leitura, na ortografia portuguesa. Para tal, foram avaliadas 99 crianças portuguesas do 1º ao 4º ano de escolaridade, com métodos mistos de leitura. Estas crianças foram avaliadas no estágio ortográfico, para avaliar o desenvolvimento do processo fonológico da conversão grafema-fonema. Deste modo, foram criadas tarefas de leitura com diferentes condições ortográficas, para a leitura pseudo-palavras de ortografia regular e consistente e de ortografia regular e inconsistente. Outro objectivo do estudo, foi avaliar o recurso preferencial aos processos fonológicos ou lexicais, no processo de aprendizagem da leitura no português. Para tal, foi avaliado o desempenho das crianças na leitura de palavras e pseudo-palavras regulares.

Os resultados apontam para a inexistência de diferenças entre os resultados de leitura de pseudo-palavras com ortografia simples e complexa, o que indica a mestria do processo alfabético e do processo de conversão grafema-fonema. Deste modo, o desenvolvimento do processo de leitura, que tem por base a conversão de cada grafema no fonema correspondente desenvolve-se lentamente, nas crianças portuguesas.

No 1º ano de escolaridade, as crianças apresentam um melhor desempenho na leitura de pseudo-palavras que apresentam uma ortografia simples, do que com palavras que apresentam uma ortografia complexa. Com a progressão da escolaridade básica, a leitura de pseudo-palavras simples torna-se progressivamente melhor. Na leitura de pseudo-palavras com grafemas complexos, os resultados são superiores aos das pseudo-palavras com regularidade contextual, nos três primeiros anos de escolaridade. Apenas no 4º ano é processada a leitura fluente de pseudo-palavras com regularidade contextual.

Estes resultados estão de acordo com investigações desenvolvidas noutras ortografias, que salientam que as crianças em fase inicial de aprendizagem da leitura, apresentam um melhor desempenho na leitura de itens que implicam apenas o conhecimento de letras com correspondências simples ou correspondências dominantes de grafemas complexos, do que correspondências que impliquem a análise de grafemas adjacentes (Cotheart & Leavhy, 1992, cit por Sucena & Castro, 2005). Este padrão de resultados pode ser explicado com base no conceito de consistência (Glushko, 1979; Jared, McRae & Seidenberg, 1990, cit. por Sucena & Castro, 2005), sendo que o desenvolvimento do processo de conversão grafema-fonema é um acontecimento contínuo, porque a aprendizagem das conversões é influenciada pela consistência.

Para analisar o recurso ao léxico, foi analisado o efeito de lexicalidade e o efeito de regularidade. Os resultados demonstram que o efeito de lexicalidade interage com a complexidade ortográfica. No 1º ano de escolaridade as crianças apresentam um melhor desempenho na leitura de pseudo-palavras com ortografia simples, do que na leitura de palavras com o mesmo tipo de ortografia. Nos seguintes anos de escolaridade, não existem diferenças entre a leitura de palavras e pseudo-palavras com ortografia simples. No entanto, entre as condições ortográficas complexas assiste-se a um efeito de lexicalidade, que está presente nos quatro primeiros anos de escolaridade, sendo o que o seu efeito está presente no 2º e 3º ano de escolaridade.

Assim, o efeito de regularidade ortográfica é mais significativo entre o 2º e o 4º ano de escolaridade, porque existe um desempenho superior nos resultados de leitura de palavras regulares, em relação às palavras irregulares, no que concerne à exactidão dos tempos de reacção. Deste modo, estes resultados demonstram que as crianças recorrem, desde cedo, a processos ortográficos, o que se verifica com o efeito de lexicalidade nas condições de ortografia complexa e do efeito de regularidade. Ao mesmo tempo, o recurso a estratégias fonológicas é indicado pelo bom desempenho nas palavras com ortografia simples, que são dependentes do processo alfabético e, pelo efeito de complexidade ortográfica.

Os autores defendem que estes resultados estão de acordo com o modelo de dupla-via, porque salientam a existência de uma distinção nos processos de leitura de palavras e pseudo-palavras. Na leitura de palavras, as crianças adoptam ambos os processos e na leitura de pseudo-palavras adoptam o processo fonológico, o que se significa que o efeito de extensão é mais robusto na leitura de pseudo-palavras. Assim, os autores salientam que, durante a fase ortográfica são utilizadas estratégias fonológicas e estratégias ortográficas (Sucena & Castro, 2005).

O estudo de **Ávila, Kida, Carvalho e Paolucci (2009)**, desenvolvido no português do Brasil, procurou avaliar a leitura oral de palavras com o objectivo de caracterizar, tendo em consideração a rede de ensino e o ano de escolaridade, os tipos de erros na leitura de palavras isoladas, em crianças brasileiras sem dificuldades no processo de aprendizagem da leitura. Participaram neste estudo 151 alunos com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos, entre o 4º e o 7º ano de escolaridade, de escolas públicas e particulares. Para responder às hipóteses colocadas pelos investigadores, os alunos leram uma lista de 38 palavras, para uma posterior análise dos erros de leitura.

Os resultados salientaram a existência de erros de leitura, em todas as redes de ensino e em todos os anos de escolaridade. Relativamente às redes de ensino, os alunos de escolas particulares apresentam menos erros de leitura, quando comparados com os alunos de escolas públicas, no que concerne ao desempenho na descodificação ortográfica global. Relativamente ao ano de escolaridade, existe uma redução progressiva e significativa dos erros de descodificação ortográfica com o aumento do ano de escolaridade.

Deste modo, os resultados acentuam que os erros de leitura fazem parte do processo de aprendizagem das regras de descodificação ortográfica, sendo

ultrapassados com a progressão da escolaridade. Os autores descobriram ainda, que o domínio da descodificação ortográfica independente do contexto, ocorreu mais cedo que o domínio da descodificação dependente do contexto grafémico.

### Problemática

O processo de aprendizagem da leitura nas crianças é muito importante, não só no desenvolvimento do seu percurso escolar, como também na sua vida futura (Alves Martins, 1996).

Este processo tem sido muito estudado no âmbito da psicologia e da educação, como forma de conhecer e compreender as competências essenciais na aprendizagem da leitura. Neste âmbito, a leitura oral de palavra tem sido uma das áreas estudadas, com o objectivo de compreender não só o desempenho, como também os tipos de erros que as crianças apresentam na leitura.

Assim, os erros de leitura oral de palavras, produzidos pelas crianças que estão a aprender a ler, têm sido utilizados como indicadores do desenvolvimento das crianças como leitoras. Em particular, os tipos de erros produzidos e a natureza da interacção entre a informação gráfica e contextual têm sido enfatizados. Esta análise dos erros de leitura é utilizada não só para a investigação, como também, de uma forma menos intensiva, para a avaliação e análise durante a aprendizagem da leitura (Campbell, 1987).

Deste modo, os estudos que focam os erros de leitura podem ajudar a compreender a forma como as crianças aprendem a ler e as estruturas chave dos componentes da aprendizagem da leitura (Goikoetxea, 2006).

Assim, têm sido desenvolvidos estudos em diversas ortografias, sobre o desempenho e os tipos de erros, que as crianças apresentam na leitura oral de palavras, nos dois primeiros anos de escolaridade. Estes estudos, que inicialmente incidiram sobre a ortografia inglesa, têm sido desenvolvidos nos últimos anos, em diferentes ortografias europeias.

Estudos desenvolvidos com o objectivo de comparar ortografias opacas e ortografias transparentes (Cossu, Shankweiler, Liberman & Gugliotta, 1995; Goswami, Gombert & Barrera, 1998; Wimmer & Goswami, 1994), em ortografias semi-transparentes (Danielsson, 2003), e ortografias em transparentes (Goikoetxea,

2006), procuraram, deste modo, compreender o desempenho e os tipos de erros, que as crianças apresentam, na leitura oral de palavras, tendo em consideração as particularidades de cada ortografia.

Embora em menor quantidade, também têm sido desenvolvidos estudos na ortografia portuguesa, não só em comparação com outras ortografias (Defior, Martos & Cary, 2002), mas também tendo em consideração unicamente as particularidades do português Europeu (Rebelo, 1990; Sucena & Castro, 2005; Vale, 2006) e do português do Brasil (Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci, 2009; Pinheiro, Cunha & Lúcio, 2008).

Estes estudos enfatizam as diferenças relacionadas com o grau de transparência ortográfica e caracterizam as ortografias como transparentes ou opacas, tendo em consideração a complexidade das regras de correspondência grafema-fonema. Deste modo, estes estudos procuram compreender de que forma, o grau de transparência ortográfica influencia o desempenho das crianças, na leitura oral de palavras.

Em ortografias transparentes como o Espanhol e em menor grau o Português, essas correspondências são altamente consistentes, enquanto em ortografias opacas, como o inglês, essas correspondências são inconsistentes e pouco previsíveis. Estudos realizados em ortografias que diferem no seu grau de transparência encontraram diferenças nas estratégias de leitura das crianças em início da escolaridade (Defior, Martos & Cary, 2002).

Apesar do número significativo de estudos desenvolvidos nas diferentes ortografias europeias, ainda existem poucos estudos desenvolvidos, que consideram as particularidades da ortografia portuguesa. Deste modo, torna-se pertinente o desenvolvimento de um estudo que contribua para a investigação nesta área, ainda pouco explorada no nosso país.

### *Objectivo e hipóteses*

O objectivo central deste estudo é analisar o desempenho em leitura oral de palavras e os tipos de erros, dados por crianças em início de escolaridade – 1º e 2º ano de escolaridade – em português europeu.

Para tal, partimos das seguintes hipóteses gerais:

Existem diferenças significativas no desempenho, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, numa prova de leitura oral de palavras.

Existem diferenças significativas nos tipos de erros, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, numa prova de leitura oral de palavras.

Deste modo, esperamos que o desempenho e os tipos de erros, na leitura oral de palavras, sejam distintos entre o 1º e o 2º ano de escolaridade. Esperamos assim, que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentem um desempenho superior, na prova de leitura oral de palavras, assim como um padrão de erros inferior e distinto dos alunos do 1º ano de escolaridade.

## Metodologia

### *População e participantes*

A população do presente estudo engloba alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade do ensino básico.

Deste modo, os participantes deste estudo são 92 alunos (40 rapazes e 52 raparigas) do 1º e do 2º ano de escolaridade, sendo que 49 alunos frequentam o 1º ano de escolaridade e 43 alunos frequentam o 2º ano de escolaridade, de uma escola privada da Grande Lisboa. O estudo foi desenvolvido numa escola privada, com a finalidade de homogeneizar, tanto quanto possível, a condição socioeconómica das crianças, as condições materiais em que o ensino decorria e o número de horas lectivas das crianças.

Os participantes deste estudo são alunos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os seis e os oito anos de idade. A idade dos alunos, em meses, varia entre os 77 (limite mínimo) e os 100 meses (limite máximo), com uma média de idades de 88,08 e um desvio-padrão de 7,16.

Os alunos são, na sua maioria, de estatuto socioeconómico elevado, variável controlada através das habilitações literárias dos pais. Em média, os pais dos alunos são licenciados, sendo que não existem pais sem curso superior. Deste modo, 15 pais têm bacharelato, 75 pais têm licenciatura e 2 pais têm doutoramento.

Os alunos com necessidades educativas especiais não foram incluídos nos participantes.

Para além destas variáveis, podemos ainda considerar a variável método de aprendizagem da leitura, na medida em que na escola onde foi realizado o estudo, os alunos aprendem a ler por um método global, com algumas particularidades.

O Método “Ave-Maria” foi criado na década de 50 do século XX. Foi construído com base no Método Global, através de uma pesquisa no estrangeiro e de

um trabalho desenvolvido por um grupo de professoras da escola, com a finalidade de tornar a aprendizagem da leitura mais estimulante e motivadora. Foi sujeito a vários anos de experimentação, ajustes, avaliações e a uma comparação entre o método usual silábico utilizado na maior parte das escolas em meados do século XX (Moller, 2009).

Hoje em dia, é um Método adaptado às necessidades das crianças que frequentam a escola, apesar de manter alguns dos seus conceitos iniciais, é modernizado constantemente. É caracterizado como sendo um método lúdico, apresentado como um jogo, que vai de encontro às necessidades das crianças e que permite à criança aprender de acordo com as suas capacidades e com o seu próprio desenvolvimento (Moller, 2009).

Durante os dois primeiros anos na escola, o objectivo para os alunos mais pequenos (três e quatro anos), passa pela criação de condições que promovam o sucesso das aprendizagens futuras, promovendo a curiosidade e a vontade de aprender. Apesar de coexistirem vários modelos de acção educativa, o lema nestas idades é: “A brincar se aprende...”. Assim, o código escrito é fomentado e, desenvolve-se uma abordagem à escrita numa perspectiva de literacia, como competência global para a leitura, no que concerne à interpretação e tratamento da informação, que tem subjacente a leitura da realidade, das imagens e da funcionalidade da escrita. Para tal, promove-se a linguagem oral, a comunicação não verbal, a linguagem escrita, os jogos educativos, a importância do livro e o contacto com o código escrito (Moller, 2009).

Aos cinco anos, os alunos começam a aprender palavras referentes a objectos ou nomes, com um significado especial e concreto na sua vida quotidiana. Posteriormente, as palavras são introduzidas em frases, o que permite ao aluno aprender o sentido lato das mesmas, individualizando assim as palavras que compõem as frases. A partir desta aprendizagem, o aluno constrói sozinho, frases simples. Deste modo, inicia a escrita, a partir da cópia ou da escrita das frases que inventa. Para conseguir desenvolver este tipo de trabalho, cada aluno tem um livro, onde que engloba as frases que aprende. Quando a criança aprende uma frase, desenha e pinta o tema da mesma, o que permite uma melhor compreensão e memorização da frase. Este Método permite assim a aprendizagem da leitura e da escrita, simultaneamente, desenvolvendo ainda a memória visual e auditiva, a atenção, a concentração, a persistência e o raciocínio (Moller, 2009).

Aos seis anos, no 1º ano de escolaridade, a criança dá continuidade à aprendizagem da leitura e da escrita, com frases mais complexas, formando pequenas histórias. Ao mesmo tempo, aprende a dividir as palavras em sílabas e a identificar as sílabas.

Nesta fase, a criança aprende com o auxílio de tiras de sílabas, construídas com base em palavras-chave (ex. casa, pato, lua, vela, mala, bola, telefone, nabo, chapéu, foca, sino, rato, palha, dado, galo, massa, pinha, janela, cereja, carro, zebra, gelado, girafa, camisa, arco, anjo, pêra, eixo, ouriço, laço, queque, xarope, braço, prato, alfinete, fruta, cravo, gravata).

É a partir destas tiras de sílabas, que a criança aprende a ler novas palavras. Depois, o caminho inverte-se e a criança passa das sílabas para as palavras e das palavras para as frases.

A partir desta fase, a aprendizagem da leitura passa a ser individualizada (cada aluno aprende ao seu próprio ritmo) e cada criança desenvolve um trabalho de leitura de fichas de sílabas, fichas de frases e, posteriormente, impressos (pequenas histórias escritas em letra de imprensa).

Quando a criança acaba de ler todos os impressos, sem dificuldades, é considerado que sabe ler “oficialmente”. Neste momento, vai ler uma história do seu livro de leitura, à Directora Pedagógica.

Depois desta fase, inicia-se a aprendizagem do nome das letras que constituem o alfabeto, dos seus valores e das suas regras de utilização. Esta aprendizagem é acompanhada pelo ensino da escrita, sendo que o aluno copia as frases que aprende, faz ditados e desenvolve a escrita livre (a partir da junção de sílabas, escreve palavras já conhecidas ou palavras que “descobre”, formando frases). No final do 1º ano de escolaridade, a criança já é capaz de fazer pequenas composições (Moller, 2009).

Na escola em que foi realizado o estudo, existem duas turmas por ano de escolaridade. Deste modo, contactamos com quatro turmas e, conseqüentemente, com quatro professores diferentes, sendo que os alunos ainda contam com professores auxiliares, durante a aprendizagem da leitura e da escrita.

Os participantes foram seleccionados através de um modelo de amostragem não-aleatória e, por um método de amostragem por conveniência, na medida em que

foram seleccionados de acordo com as suas características. Por isso, a população deste estudo não é representativa da população escolar dos alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

### *Tipo de estudo*

Trata-se de um estudo comparativo, em que foi analisado o desempenho e os tipos de erros, dos alunos dos dois primeiros anos de escolaridade. Deste modo, o objectivo deste estudo passa por comparar o 1º e o 2º ano de escolaridade, na leitura oral de palavras.

### *Instrumentos*

O instrumento utilizado no presente estudo foi a Prova de Leitura Oral de Palavras, construída por Alves Martins e Simões (2008), com o objectivo de avaliar a precisão e a rapidez de leitura em voz alta, de palavras isoladas, em crianças do 1º e do 2º ano de escolaridade. Esta prova faz parte de uma bateria de provas desenvolvida para avaliar o reconhecimento de palavras, nos dois primeiros anos de escolaridade.

A Prova de Leitura Oral de Palavras é constituída por 32 itens, apresentados em suporte de papel. A distribuição das palavras é aleatória, sendo dada à criança a seguinte instrução: “Lê, em voz alta, as palavras que se seguem, o melhor que tu fores capaz e o mais rapidamente que conseguires”.

A leitura de cada palavra é registada, considerando a forma como cada palavra é lida, para avaliar a correcção de leitura e analisar os tipos de erros. A cotação varia entre 0 e 32 pontos, sendo cotado um ponto por cada resposta certa e zero pontos por cada resposta errada. É ainda cronometrado o tempo de leitura, de modo a calcular o número de palavras lidas, de forma correcta, por minuto. Não deve de ser dado feedback correctivo à criança e a prova é administrada individualmente.

As palavras da prova, variam em função da regularidade, da frequência, da dimensão e da estrutura silábica, como é recomendado por Sim-Sim e Viana (2007), cit. por Alves Martins & Simões (2008).

Entre as 32 palavras que fazem parte da prova, 16 palavras são regulares e 16 palavras são irregulares. Uma palavra é regular quando a sequência de letras que a

caracterizam está de acordo com as regras de correspondência grafema-fonema/ fonema-grafema (ex. noite; unhas). Uma palavra é irregular quando a sequência de letras que a constituem não está de acordo com as regras de correspondência grafema-fonema/ fonema-grafema. As palavras que contêm grafemas com valor fonético de baixa frequência, quando comparados com os seus valores fonéticos (ex. blusa, exerço), ou o grafema mudo “h” em posição inicial (ex. hortelã), também estão incluídos no grupo das palavras irregulares.

Nesta lista existem também palavras que contêm para além das 23 vogais e consoantes em posição inicial, vogais nasais (ex. “ã” em hortelã ou “in” em trincha) ditongos orais (ex. “ai” em xailes ou “au” em flauta), ditongos nasais (ex. “en” em jovens ou “ões” em glutões), dígrafos vocálicos (ex. “ou” em cenoura), dígrafos consonânticos (ex. “nh” em unhas ou “ch” trincha), assim como diferentes correspondências grafo-fonológicas que são mais problemáticas em leitura no português da Europa (ex. “x” com valor de [ʃ] em xailes, com valor de [s] em próximo, de [z] em exerço ou de [ks] em táxi; ou “s” com valor de [s] em serpentes, com valor de [z] em blusa ou com valor de [ʃ] em disco) (Prudêncio et. al., 1979, cit. por Martins & Simões, 2008).

A frequência das palavras foi analisada a partir dos dados do “Léxico multifuncional computadorizado do português contemporâneo” – CORLEX (Nascimento et. al., 2000, cit. por Martins & Simões, 2008). Deste modo, foram consideradas as primeiras quatro classes de frequência incluídas nesta base de dados, que correspondem a palavras pouco frequentes e as restantes a palavras frequentes. Assim, entre as 32 palavras, 21 são palavras pouco frequentes e 11 são palavras frequentes.

No que concerne à dimensão das palavras, as palavras curtas são aquelas que têm até cinco letras, enquanto as palavras longas são aquelas que contêm seis ou mais letras. Na Prova de Leitura Oral de Palavras, as palavras apresentam uma variação de quatro a nove letras, existindo 10 palavras curtas e 22 palavras compridas.

Relativamente à estrutura silábica, a prova apresenta palavras com diferentes formatos silábicos. Deste modo, a prova contém sílabas CV (ex. “la” em lavrador), sílabas V (ex. “a” em arroz), sílabas VC (ex. “ir” em irmão), sílabas CVC (ex. “dis” em disco), sílabas CCV (ex. “cla” em clarão) e sílabas CCVC (ex. “cris” em cristal).

Apesar de não podermos considerar que esta prova está validada para a população portuguesa, a prova foi aplicada a uma amostra significativa, composta por 761 crianças (382 rapazes e 379 raparigas) do 1º e do 2º ano de escolaridade, de vinte escolas públicas de Portugal Continental. Foram excluídas da amostra crianças com necessidades educativas especiais.

Com o objectivo de avaliar os índices de dificuldade da prova, procedeu-se a uma análise estatística, dividindo o número de respostas certas pelo número total de crianças que respondeu a cada item. Para considerar os níveis de discriminação, foi adoptado o procedimento recomendado por Kelley, 1939; Findley, 1956, cit. por Muñiz et. Al., 2005 (Alves Martins & Simões, 2008), seleccionando dois grupos extremos de crianças. Para cada item, subtraiu-se a proporção de respostas certas entre estes dois grupos (melhores resultados e piores resultados). Com o intuito de avaliar a consistência interna, foi calculado o coeficiente  $\alpha$  de Cronbach. Foram ainda calculadas as estatísticas descritivas (média, desvio-padrão e percentis).

Após a análise das qualidades psicométricas da Prova de Leitura Oral de Palavras, foi considerado que esta prova apresenta boas propriedades psicométricas (Alves Martins & Simões, 2008).

### *Procedimentos*

A prova de leitura oral de palavras foi aplicada individualmente às crianças. A aplicação da prova, foi desenvolvida por uma aluna do Mestrado Integrado em Psicologia da Educação, do Instituto Superior de Psicologia Aplicada, durante o final do mês de Maio de 2009.

Com o objectivo de ter o consentimento da escola para a realização do estudo, foi redigida uma carta por parte do Instituto Superior de Psicologia Aplicada. A escola aceitou prontamente a realização do estudo e enviou uma carta aos Encarregados de Educação dos alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade, para dar a conhecer o estudo, as suas características e a importância do mesmo para a escola, pedindo aos pais o seu consentimento. Só após o consentimento dos pais, foi aplicada a prova.

A prova foi aplicada individualmente aos alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade. No início da prova, os participantes recebiam a seguinte instrução: “Lê, em voz alta, as palavras que se seguem, o melhor que tu fores capaz e o mais

rapidamente que conseguireis”. De seguida, os participantes liam uma lista de 32 palavras, em suporte de papel, sem qualquer tipo de ajuda.

A leitura de palavras, foi gravada com o auxílio de um gravador de voz, para permitir o desenvolvimento de uma análise mais aprofundada do tipo de erros dados pelas crianças, assim como para contabilizar o número de palavras correctamente lidas por minuto.

### *Procedimentos para análise dos resultados*

Com o objectivo de desenvolver uma análise dos resultados, foram avaliadas as duas hipóteses, através de uma análise quantitativa e qualitativa.

Para avaliar a primeira hipótese e compreender se existiam diferenças no desempenho da leitura oral de palavras entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade, desenvolveu-se uma análise quantitativa.

Para tal, recorreu-se à construção de uma base de dados, no programa estatístico SPSS, que considerou as variáveis que caracterizam os participantes do estudo, as variáveis manipuladas no estudo e as variáveis construídas para analisar os dados.

Para analisar os dados, foi necessário calcular algumas variáveis, com o auxílio do SPSS, nomeadamente o número de palavras correctamente lidas por minuto e o número de palavras regulares e irregulares correctamente lidas. Para calcular estas variáveis, para cada sujeito, foi utilizada a ferramenta “compute variable”.

Com o objectivo de perceber se existiam diferenças no desempenho da leitura oral de palavra entre os dois anos de escolaridade, foi considerada a pontuação na prova de leitura oral de palavras, o número de palavras correctamente lidas por minuto e o número de palavras regulares e irregulares correctamente lidas. Como variável independente temos o ano de escolaridade e como variáveis dependentes temos os quatro indicadores de desempenho acima descritos.

Para comparar dois anos de escolaridade, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, porque os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, uma vez que a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Por outro lado, para avaliar a segunda hipótese e compreender se existiam diferenças nos tipos de erros, entre os dois primeiros anos de escolaridade, foram desenvolvidos dois tipos de análise – uma análise qualitativa e uma análise quantitativa.

A análise qualitativa, procurou compreender se existiam diferenças no tipo de erros entre o 1º e o 2º ano de escolaridade.

Para compreender os diferentes tipos de erros, em cada palavra, recorreu-se a uma grelha de tipos erros de leitura, construída e adaptada aos participantes do presente estudo, com a finalidade de avaliar os erros de leitura produzidos na Prova de Leitura Oral de Palavras.

Esta grelha divide-se em oito tipos de erros: os erros contextuais (EC), os erros fonéticos (EF), as adições (AD), as supressões (SUP), as inversões (INV), os erros de acentuação (EA), a falta de síntese final (FS) e quando a criança não lê uma palavra.

Os erros contextuais (EC) relacionam-se com confusões relativamente à pronuncia de um grafema cujo som varia em função dos contextos. Estes erros podem ser na consoante ou na vogal (ex. "aroz"; "uval"; "táchi"; "vouzes"; "juvens"; "blussa"; "próximo"; "zarrolho"; "echerço"; "cinoura").

Os erros fonéticos (EF) estão relacionados com a substituição de um grafema por outro, podendo o erro ocorrer na vogal, na consoante, por uma consoante próxima, no ditongo ou no dígrafo (ex. "aval"; "ulhas"; "tági"; "reis"; "jaile"; "nozes"; "guadros"; "pombas"; "mediu"; "fritas"; "charão"; "flãota"; "plãotei"; "glutões"; "hortelão"; "próxima"; "zerolho").

As adições (AD) estão relacionadas com a adição de um ou mais grafemas numa palavra (ex. "arroze"; "irmãos"; "raíze"; "noites"; "meintiu"; "belusa"; "fritare"; "quelarão"; "pelantei"; "auguias"; "girassole");

As supressões (SUP) estão relacionadas com a ausência de leitura de um grafema (ex. "unha"; "xaile"; "jovem"; "quadro"; "pomba"; "metiu"; "fitar"; "tricha"; "fauta"; "planei"; "glutes"; "ágias"; "lavador"; "serpente").

As inversões (INV) relacionam-se com a inversão de dois ou mais grafemas que constituem a palavra ("rimão"; "rázi"; "bursa"; "quebour"; "gultões"; "póximo"; "lavardor"; "srepentes"; "cirstal").

Os erros de acentuação (EA) estão relacionados com a acentuação incorrecta de uma palavra, ou pela troca de um acento na palavra (ex. “árroz”; “xaíles”; “clárão”; “aguías”; “hortela”; “zárolho”; “exérço”).

Na falta de síntese final (FS), a criança é capaz de ler correctamente todos os grafemas que constituem a palavra, mas não faz a síntese final da mesma (ex. “a-rrroz”; “ra-iz”; “xa-i-les”; “dis-co”; men-ti-u”; cla-rão”; “que-brou”; “glu-tões”; “la-vra-dor”).

O último tipo de erro, ocorre quando a criança não lê uma palavra.

Os erros de leitura foram classificados de acordo com esta grelha e foram comparados, com o auxílio de gráficos circulares, para desenvolver uma análise qualitativa dos mesmos.

Por outro lado, ainda para testar a segunda hipótese, a análise quantitativa procurou compreender as diferenças entre os dois anos de escolaridade, relativamente a cada um dos tipos de erros totais e à proporção de erros de cada tipo.

Para analisar os dados, foi necessário calcular algumas variáveis, com o auxílio do SPSS, nomeadamente a proporção de erros de cada tipo de erro. Para calcular estas variáveis, para cada sujeito, foi utilizada a ferramenta “compute variable”.

Em primeiro lugar, foram analisadas as diferenças entre o 1º ano e o 2º ano de escolaridade, relativamente aos erros de cada tipo totais. Para comparar dois anos de escolaridade, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, porque os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, uma vez que a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Em segundo lugar, foram analisadas as diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente à proporção de erros de cada tipo de erro. Para comparar os dois anos de escolaridade, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, porque os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, uma vez que a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Deste modo, são testadas as diferenças entre os dois primeiros anos de escolaridade, no que concerne ao desempenho e aos tipos de erros, na Prova de Leitura Oral de Palavras.

## Resultados

### *Desempenho*

Para testar a 1ª hipótese, foi analisada a significância da diferença de desempenho – pontuação na prova, número de palavras correctamente lidas por minuto e número de palavras regulares e irregulares correctamente lidas – na Prova de Leitura Oral de Palavras, entre os alunos do 1º ano (grupo 1) e do 2º ano (grupo 2) de escolaridade.

Para desenvolver esta análise, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, uma vez que os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, porque a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Recorreu-se ao Software SPSS, para executar o teste e consideraram-se estatisticamente significativas as diferenças entre médias cujo p-value foi inferior ou igual a 0.05.

Para testar esta hipótese, apresentam-se nas tabelas 1, 2, 3 e 4 as médias e os desvios padrões, relativamente aos indicadores de desempenho na prova, em função do ano de escolaridade.

Tabela 1 – Médias e desvios padrões relativos à pontuação na prova

	Média	Desvio padrão
1º ano	21,08	6,65
2º ano	28,42	3,92

Como se pode verificar na tabela 1, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 1º ano escolaridade, na pontuação da Prova de Leitura Oral de Palavras.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à pontuação na Prova de Leitura Oral de Palavras ( $U=305.50$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 2 – Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras correctamente lidas por minuto

	Média	Desvio padrão
1º ano	10,47	6,30
2º ano	29,97	13,38

Como se pode verificar na tabela 2, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 1º ano escolaridade, no número de palavras correctamente lidas por minuto.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente ao número de palavras correctamente lidas por minuto na Prova de Leitura Oral de Palavras ( $U=173.50$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 3 – Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras regulares correctamente lidas

	Média	Desvio padrão
1º ano	11,43	3,42
2º ano	14,39	2,04

Como se pode verificar tabela 3, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 1º ano escolaridade, no número de palavras regulares correctamente lidas.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente ao número de palavras regulares correctamente lidas na Prova de Leitura Oral de Palavras ( $U=480.50$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 4 – Médias e desvios padrões relativos ao número de palavras irregulares correctamente lidas

	Média	Desvio padrão
1º ano	9,58	3,62
2º ano	14,02	2,39

Como se pode verificar na tabela 4, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 1º ano escolaridade, no número de palavras irregulares correctamente lidas.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente ao número de palavras irregulares correctamente lidas na Prova de Leitura Oral de Palavras ( $U=247.50$ ;  $p<0.00$ ).

Como podemos verificar com o auxílio das tabelas 3 e 4, no 1º ano de escolaridade, a média do número de palavras regulares correctamente lidas é superior à média do número de palavras irregulares correctamente lidas. Em oposição ao 1º ano, no 2º ano de escolaridade esta média é muito semelhante.

Em suma, com o auxílio desta análise estatística, verificamos que existem diferenças significativas, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente à pontuação na prova, ao número de palavras correctamente lidas por minuto e ao número de palavras regulares e irregulares correctamente lidas, na Prova de Leitura Oral de Palavras.

#### *Tipos de Erros*

Para testar a 2ª hipótese, começamos por apresentar gráficos circulares, correspondentes aos tipos de erros, em cada palavra, para o 1º e 2º ano de escolaridade. Estes gráficos resumem os erros de leitura, dados pelos alunos dos dois primeiros anos de escolaridade, na Prova de Leitura Oral de Palavras.

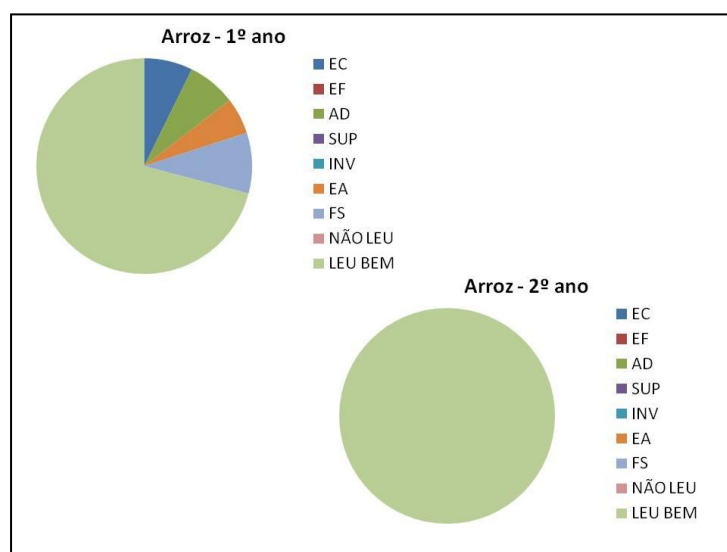
Deste modo, são apresentados gráficos para as trinta e duas palavras da prova, sendo que em cada gráfico são considerados os sete erros de leitura: erros contextuais

(EC), erros fonéticos (EF), adições (AD), supressões (SUP), inversões (INV), erros de acentuação (EA) e falta de síntese final (FS). É ainda considerado quando a criança não lê uma palavra e, quando a criança lê bem uma palavra, sem qualquer tipo de erro.

São ainda apresentados alguns exemplos, para cada palavra, para exemplificar a forma como a criança leu a palavra e situar os erros.

É importante salientar que, na mesma palavra, é possível que a criança dê mais do que um erro de leitura, como tal, o número de erros não corresponde ao número de sujeitos.

Figura 1 – Erros de leitura na palavra arroz



Como se pode verificar na figura 1, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam mais erros de leitura, quando comparados com os alunos do 2º ano de escolaridade.

O tipo de erro mais frequente na palavra arroz, no 1º ano de escolaridade, é a falta de síntese final (5), seguida dos erros contextuais (4), das adições (4) e dos erros de acentuação (3). No total, 39 crianças leram a palavra arroz, sem qualquer tipo de erro.

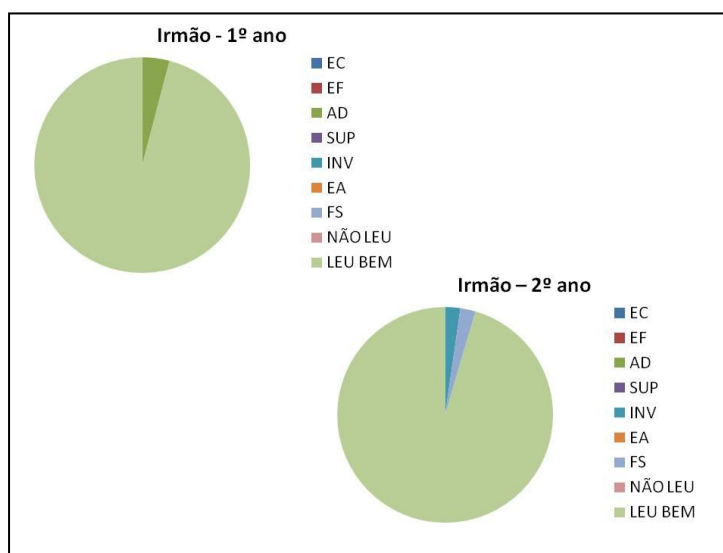
Por outro lado, os alunos do 2º ano de escolaridade não apresentam erros de leitura, na palavra arroz.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra arroz. Quando uma criança

leu “arro-oz” apresentou uma falta de síntese final, quando leu “aroz” ou de “arruz” apresentou um erro contextual, quando leu “arroze” apresentou uma adição e quando leu “árroz” ou “arróz” apresentou um erro de acentuação.

Deste modo, podemos salientar que existem diferenças entre o 1º e o 2º ano, no número de adições, superiores no 1º ano de escolaridade.

Figura 2 – Erros de leitura na palavra irmão

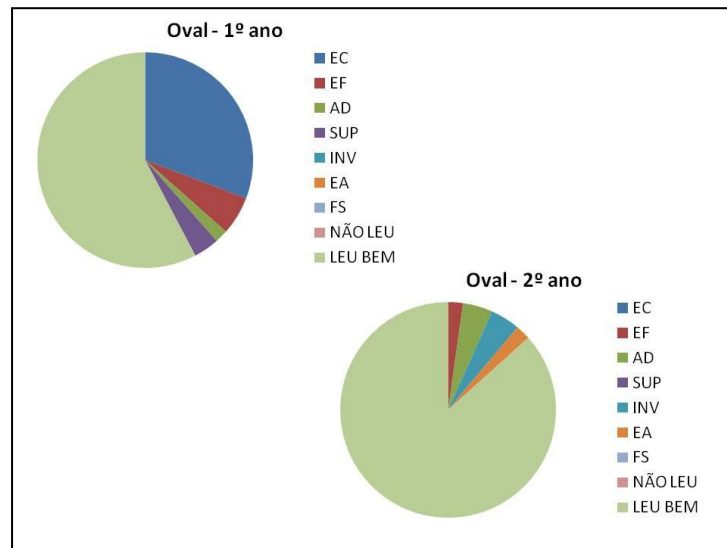


Como se pode verificar na figura 2, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam dois erros de leitura na palavra irmão – duas adições, enquanto os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma inversão e uma falta de síntese final, num total de dois erros de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra irmão. No que concerne às adições, duas crianças do 1º ano de escolaridade leram “irmãos”, adicionado um “s” no final da palavra. No 2º ano de escolaridade encontramos uma inversão e uma falta de síntese final, porque uma criança leu “ri-mão”, em vez de irmão.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente aos tipos de erros, na leitura da palavra irmão.

Figura 3 – Erros de leitura na palavra oval



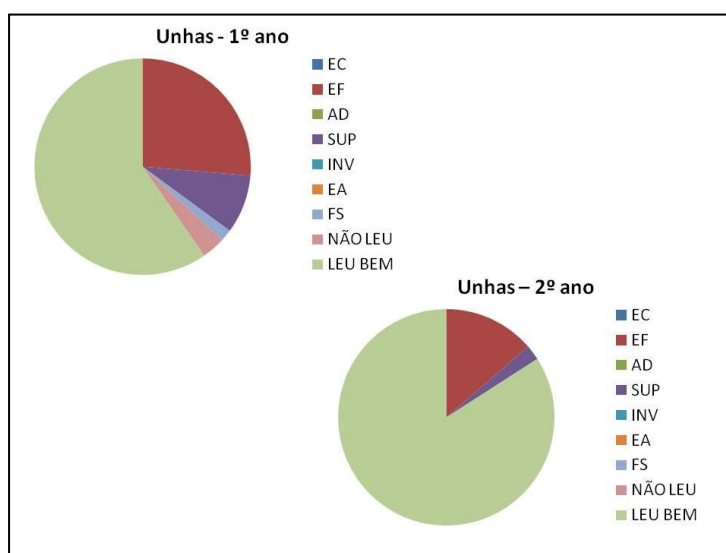
Como se pode verificar na figura 3, os erros contextuais (16) são o tipo de erro mais frequente no 1º ano de escolaridade, seguidos dos erros fonéticos (3), das supressões (2) e das adições (1). Na leitura da palavra oval, 30 sujeitos não apresentam erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são as adições (2) e as inversões (2), seguidas dos erros fonéticos (1) e dos erros de acentuação (1). Na leitura desta palavra, 39 sujeitos não apresentam erros de leitura, sendo capazes de ler a palavra oval com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra oval. Quando uma criança leu “uval” ou “ouval”, apresentou um erro contextual e quando leu “aval” apresentou um erro fonético. Por outro lado, quando uma criança leu “uva” em vez de oval, fez dois erros, um erro contextual e uma supressão. Quando uma criança leu “avale”, apresentou não só um erro fonético, como também uma adição. No 2º ano de escolaridade, encontramos duas inversões e um erro de acentuação, que podemos exemplificar com a leitura de “ovlã”.

Deste modo, podemos salientar que existem diferenças na leitura da palavra oval, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, sendo que o número de erros contextuais é superior no 1º ano de escolaridade.

Figura 4 – Erros de leitura na palavra unhas



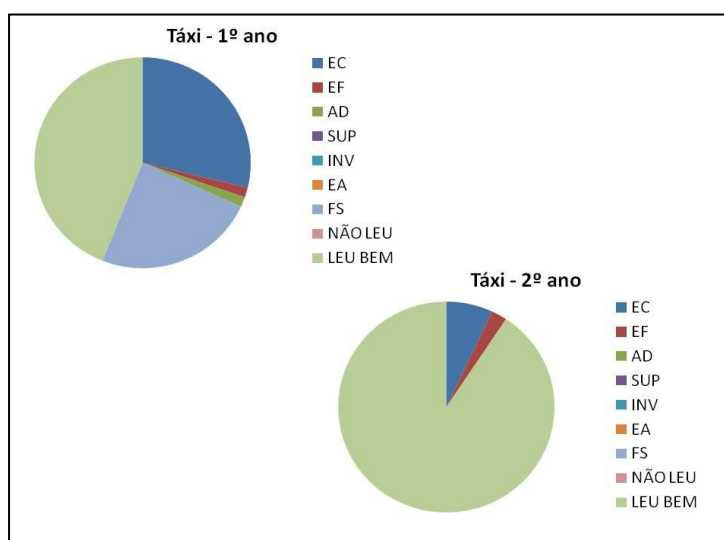
Como se pode verificar na figura 4, os erros fonéticos (15) são os erros mais frequentes no 1º ano de escolaridade, seguidos das supressões (5). Duas crianças não leram a palavra e uma criança não fez a síntese final da mesma. Na leitura da palavra, 34 sujeitos não apresentaram erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros fonéticos (6) também são os erros mais frequentes, embora em menor quantidade, seguidos das supressões (1). No total, 37 sujeitos foram capazes de ler a palavra unhas, sem qualquer tipo de erro.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra unhas. Quando uma criança leu “uvas”, “uchas” e “ulhas” apresentou um erro fonético e quando leu “unha” e “uas” apresentou uma supressão.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos tipos de erros, na palavra unhas.

Figura 5 – Erros de leitura na palavra táxi



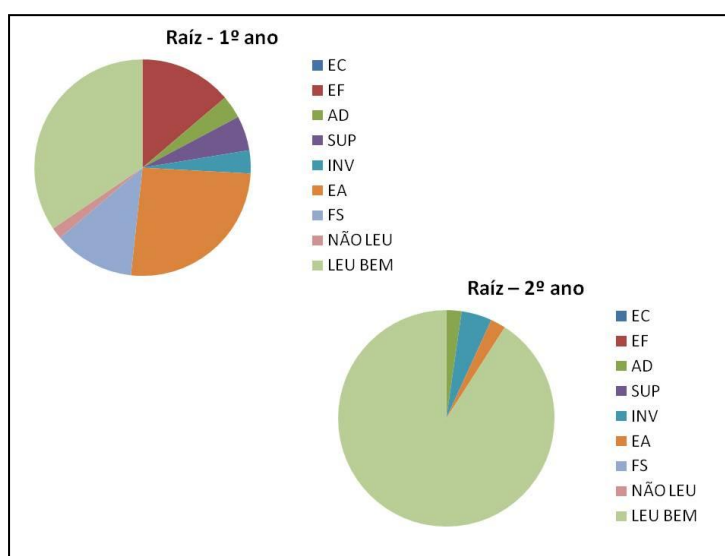
Como se pode verificar na figura 5, os erros contextuais (19) são os erros mais frequentes, seguidos pela falta de síntese final (16). Os alunos apresentam ainda um erro fonético e uma adição. Apenas 29 sujeitos leram a palavra, sem qualquer tipo de erro.

No 2º ano de escolaridade, o número de erros é menor, quando comparado com o 1º ano de escolaridade. No entanto, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam três erros contextuais e um erro fonético, sendo que 39 sujeitos leram a palavra táxi, com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra. No 1º ano de escolaridade, foi muito comum a leitura de “tá-chi”, em vez de taxi, sendo que nesta leitura a criança faz dois erros ao mesmo tempo, um erro contextual e uma falta de síntese final. Por outro lado, quando uma criança leu “tági”, apresentou um erro fonético e, quando leu “tai-chi” apresentou três erros, uma adição, um erro contextual e uma falta de síntese final.

Deste modo, existem diferenças na leitura da palavra táxi, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, sendo que o 1º ano apresenta mais erros contextuais, quando comparado com o 2º ano de escolaridade.

Figura 6 – Erros de leitura na palavra raíz



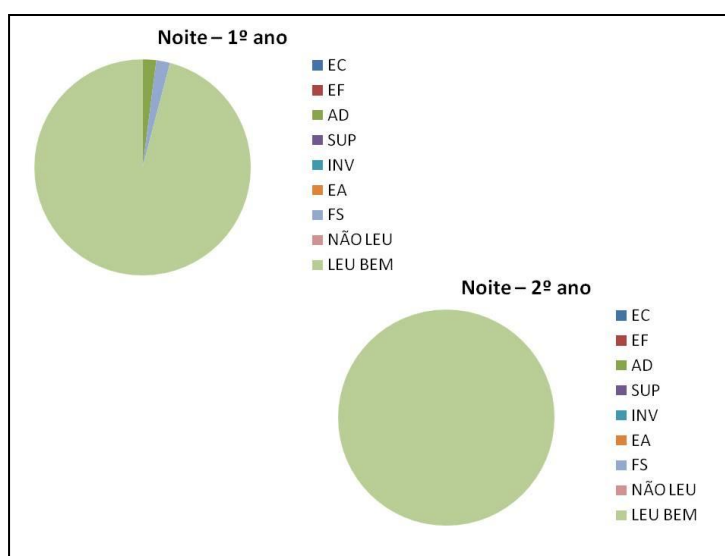
Como se pode verificar na figura 6, os erros de acentuação (15) são os erros mais frequentes na palavra raíz, seguidos dos erros fonéticos (8), da falta de síntese final (7), das supressões (3), das adições (2) e das inversões (2). Apenas uma criança não leu a palavra e 20 crianças leram a palavra, sem qualquer tipo de erro.

No 2º ano de escolaridade, os alunos apresentam apenas duas inversões, um erro de acentuação e uma adição, sendo que 40 crianças leram a palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra raíz. Quando uma criança leu “ráiz” apresentou um erro de acentuação, quando leu “reis” apresentou um erro fonético, quando leu “ra-iz” apresentou uma falta de síntese final, quando leu “ra-i” apresentou uma supressão e uma falta de síntese final, quando leu “raize” apresentou uma adição e quando leu “razi” apresentou uma inversão.

Deste modo, existem diferenças entre os dois anos de escolaridade, sendo que o 1º ano de escolaridade apresenta um número superior de erros de acentuação, quando comparado com o 2º ano de escolaridade.

Figura 7 – Erros de leitura na palavra noite



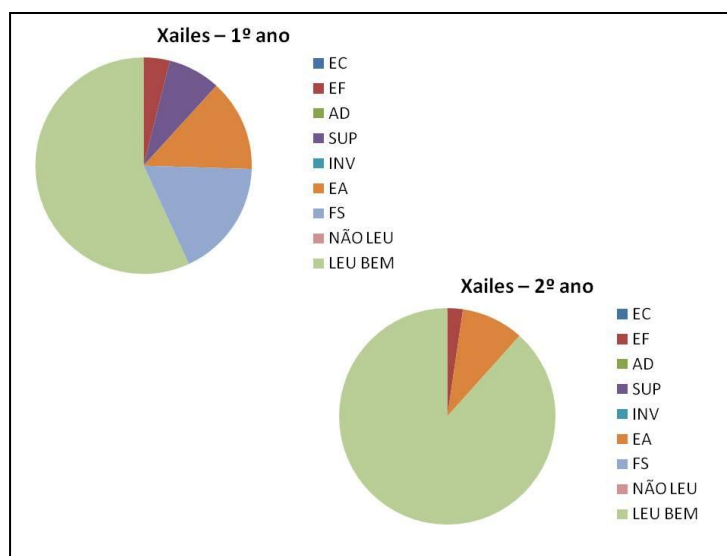
Como se pode verificar na figura 7, na palavra noite os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam apenas dois erros de leitura: uma adição e uma falta de síntese final. Deste modo, 47 alunos leram esta palavra, sem qualquer erro de leitura.

Todos os alunos do 2º ano de escolaridade leram a palavra noite com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra noite, relativamente aos dois erros do 1º ano de escolaridade, nomeadamente quando uma criança leu “no-i-te” e apresentou uma falta de síntese final e quando uma criança leu “noites” e apresentou uma adição.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano, nos erros de leitura desta palavra.

Figura 8 – Erros de leitura na palavra xailes



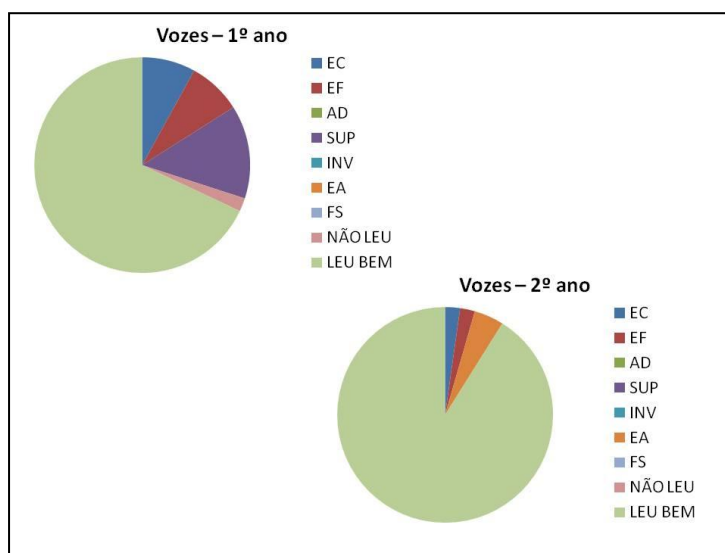
Como se pode verificar na figura 8, a falta de síntese final (9) é o tipo de erro mais frequente nos alunos do 1º ano de escolaridade, seguida pelos erros de acentuação (7), pelas supressões (4) e pelos erros fonéticos (2). Neste ano de escolaridade, 29 alunos leram a palavra xailes, com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros de acentuação (4) são os erros mais frequentes, seguidos pelos erros fonéticos (1). No total, 38 alunos leram a palavra xailes, sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra xailes. Quando uma criança leu “xa-i-les” ou “xai-les” apresentou uma falta de síntese final, quando leu “xaíles” apresentou um erro de acentuação, quando leu “xaile” apresentou uma supressão e quando leu “railes”, “jailes” ou “vailes” apresentou um erro fonético.

Deste modo, existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos erros de leitura da palavra xailes, sendo que o 1º ano apresenta um número superior de erros de acentuação, quando comparado com o 2º ano de escolaridade.

Figura 9 – Erros de leitura na palavra vozes



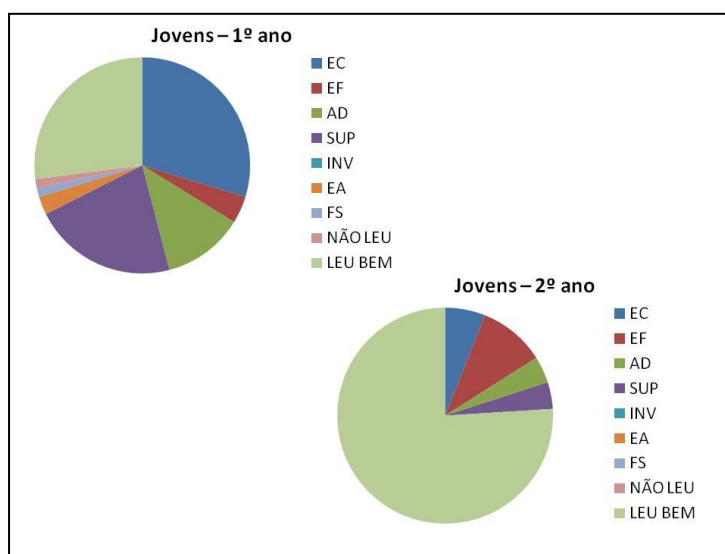
Como se pode verificar na figura 9, no 1º ano de escolaridade, os erros mais frequentes na palavra vozes, são as supressões (7), seguidas dos erros contextuais (4) e dos erros fonéticos (4). Apenas uma criança não leu a palavra e 34 crianças leram a palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, existem dois erros de acentuação, um erro fonético e um erro contextual, sendo que 41 crianças não apresentam erros de leitura na palavra vozes.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra vozes. Quando uma criança leu “voz” apresentou duas supressões, porque suprimiu a vogal “e” e a consoante “s”. Quando uma criança leu “vouzes” apresentou um erro contextual, quando leu “vozes” e “nozes” apresentou erros fonéticos e quando leu “vocês” apresentou um erro fonético e um erro de acentuação.

Deste modo, existem diferenças na leitura da palavra vozes, sendo que no 1º ano de escolaridade existem mais supressões, que no 2º ano de escolaridade.

Figura 10 – Erros de leitura na palavra jovens



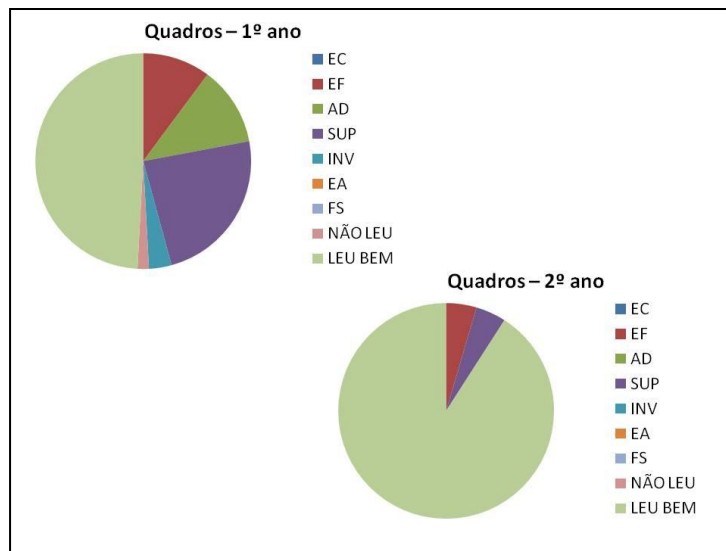
Como se pode verificar na figura 10, os erros de leitura mais frequentes no 1º ano de escolaridade são os erros contextuais (22), seguidos das supressões (18), das adições (9), dos erros fonéticos (3) e dos erros de acentuação (2). Uma criança não fez a síntese final da palavra e, outra criança não leu a palavra. No total, 20 crianças leram a palavra jovens com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros fonéticos (5) são os erros mais frequentes, seguidos pelos erros contextuais (3), pelas adições (2) e pelas supressões (2), sendo que 38 crianças leram a palavra jovens sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra jovens. Quando uma criança leu “jouvens” ou “juvens” apresentou erros contextuais, quando leu “joves” ou “jovem” apresentou uma supressão, quando leu “jouvenes” apresentou um erro contextual e uma adição, quando leu “juvenes” apresentou um erro contextual, um erro fonético e uma adição e quando leu “jouvés” apresentou um erro contextual, uma supressão e um erro de acentuação.

Deste modo, existem diferenças na leitura da palavra jovens, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, sendo que no 1º ano existem mais erros contextuais e mais supressões, que no 2º ano de escolaridade.

Figura 11 – Erros de leitura na palavra quadros



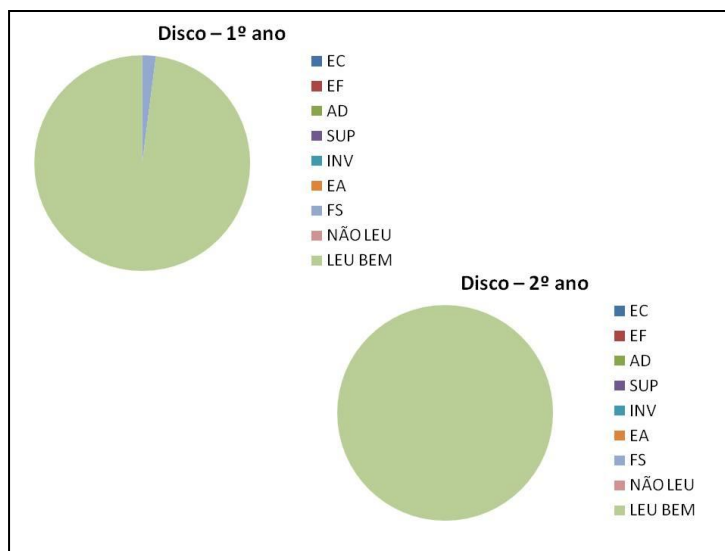
Como se pode verificar na figura 11, as supressões (14) são os erros de leitura mais frequentes, seguidas das adições (7), dos erros fonéticos (6) e das inversões (2). Apenas uma criança não leu a palavra e 29 crianças leram a palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os alunos apresentam menos erros de leitura, relativamente aos alunos do 1º ano de escolaridade. Deste modo, apresentam dois erros fonéticos e duas supressões, sendo que 40 crianças leram a palavra sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra quadros. Quando uma criança leu “cadros” ou “quadro” apresentou uma supressão, quando leu “quandros” apresentou uma adição, quando leu “quedros” ou “guadros” apresentou um erro fonético e quando leu “cantores” apresentou um erro fonético, duas adições, uma supressão e uma inversão.

Deste modo, existem diferenças nos erros de leitura na palavra quadros, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, sendo que os alunos do 1º ano apresentam mais adições e mais supressões, quando comparados com os alunos do 2º ano de escolaridade.

Figura 12 – Erros de leitura na palavra disco

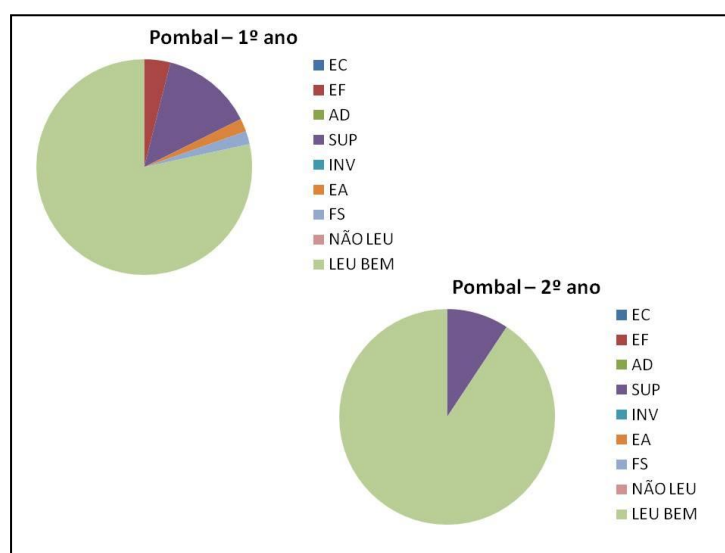


Como se pode verificar na figura 12, o único erro de leitura encontrado no 1º ano de escolaridade é uma falta de síntese final, porque uma criança leu “dis-co”. Deste modo, 48 alunos lêem com sucesso esta palavra.

No 2º ano de escolaridade, todos os alunos apresentam sucesso na leitura desta palavra, sem qualquer erro de leitura.

Deste modo, não existem diferenças entre os erros de leitura entre o 1º e o 2º ano de escolaridade.

Figura 13 – Erros de leitura na palavra pombal



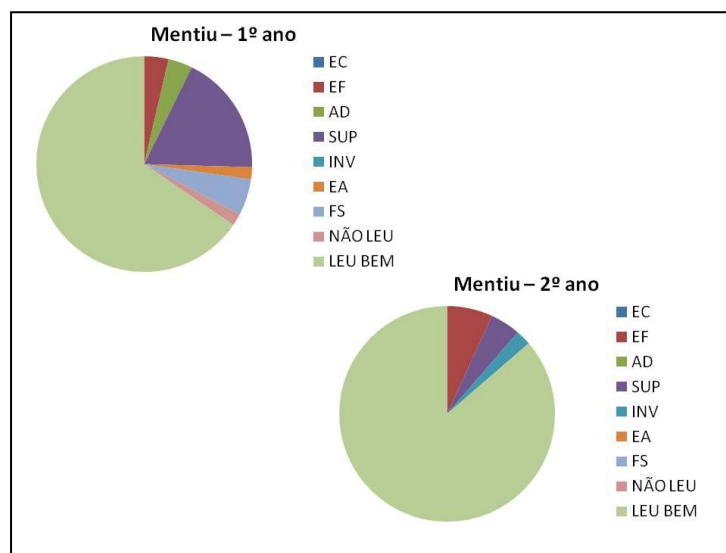
Como se pode verificar na figura 13, os erros mais frequentes nos alunos do 1º ano de escolaridade são as supressões (7), seguidas dos erros fonéticos (2), dos erros de acentuação (1) e da falta de síntese final (1). Na leitura da palavra pombal, 40 alunos não apresentam erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, o único erro de leitura encontrado é a supressão (4), sendo que 39 alunos leram a palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra pombal. Quando uma criança leu “poubal” ou “pomba” fez uma supressão, quando leu “pombas” fez um erro fonético e quando leu “pó-bas” fez uma falta de síntese final e um erro de acentuação.

Deste modo, não existem diferenças nos erros de leitura, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

Figura 14 – Erros de leitura na palavra mentiu



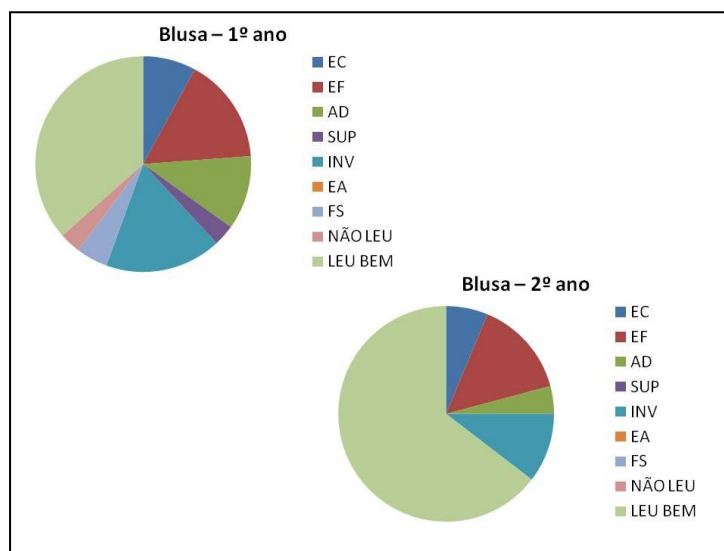
Como se pode verificar na figura 14, os erros de leitura mais frequentes na palavra mentiu são as supressões (10), seguidas da falta de síntese final (3), dos erros fonéticos (2) e das adições (2). Uma criança apresentou um erro de acentuação e outra criança não leu a palavra. No total, 36 alunos apresentam sucesso na leitura desta palavra.

No 2º ano de escolaridade, os alunos apresentam três erros fonéticos, duas supressões e uma adição, na leitura da palavra mentiu, sendo que no total, 38 alunos apresentam sucesso na leitura desta palavra.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra mentiu. Quando uma criança leu “metiu” fez uma supressão, quando leu “men-ti-u” fez uma falta de síntese final, quando leu “mediu” apresentou um erro fonético e quando leu “meintiu” fez uma adição.

Deste modo, não existem diferenças nos erros de leitura da palavra mentiu, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

Figura 15 – Erros de leitura na palavra blusa



Como se pode verificar na figura 15, os erros mais frequentes, no 1º ano de escolaridade, são as inversões (11), seguidas dos erros fonéticos (10), das adições (7), dos erros contextuais (5), da falta de síntese final (3) e das supressões (2). Dois alunos não leram a palavra e 23 alunos leram a palavra com sucesso.

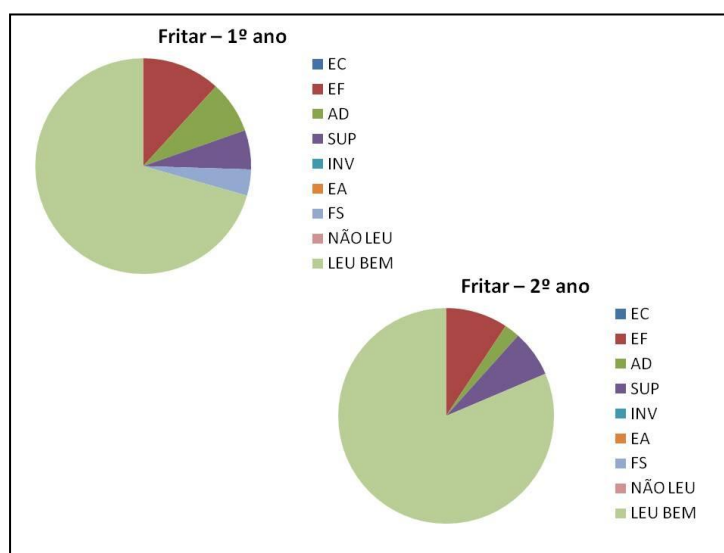
No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros fonéticos (7), as inversões (5), os erros contextuais (3) e as adições (2). Na leitura desta palavra, 31 crianças apresentam sucesso, não apresentando erros de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra blusa. Quando uma criança leu “balsa” apresentou uma inversão, quando leu “bolsa” apresentou um erro

fonético e uma inversão, quando leu “blussa” apresentou um erro contextual, quando leu “belusa” apresentou uma adição, quando leu “blu-sa” apresentou uma falta de síntese final e quando leu “bosa” apresentou um erro fonético e uma supressão.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos erros de leitura da palavra blusa.

Figura 16 – Erros de leitura na palavra fritar



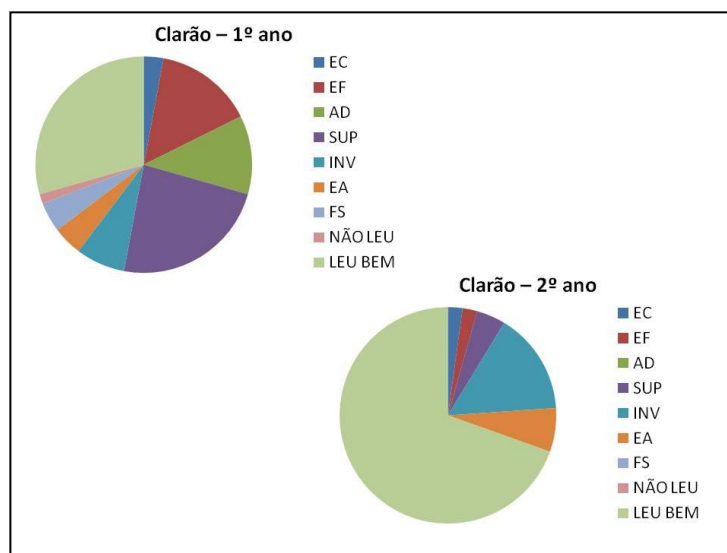
Como se pode verificar na figura 16, no 1º ano de escolaridade os erros de leitura mais frequentes na palavra fritar são os erros fonéticos (6), seguidos das adições (4), das supressões (3) e da falta de síntese final (2). No total, 36 alunos não apresentam qualquer tipo de erro de leitura nesta palavra.

No 2º ano de escolaridade, os alunos apresentam quatro erros fonéticos, três supressões e uma adição, sendo que 35 alunos leram esta palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra fritar. Quando uma criança leu “fritas” ou “frital” apresentou um erro fonético, quando leu “fritare” ou “fritrar” apresentou uma adição, quando leu “fitar” ou “frita” apresentou uma supressão e quando leu “fri-ta-re” apresentou uma falta de síntese final e uma adição.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos erros de leitura da palavra fritar.

Figura 17 – Erros de leitura na palavra clarão



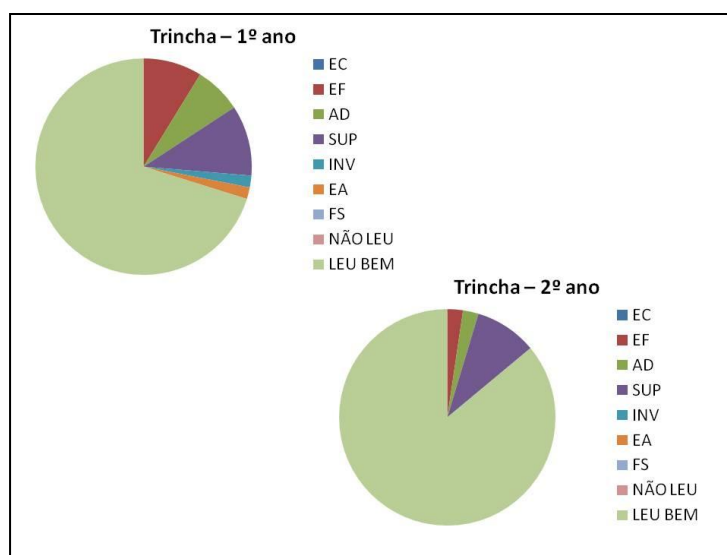
Como se pode verificar na figura 17, na palavra clarão, os erros mais frequentes no 1º ano de escolaridade são as supressões (16), seguidas dos erros fonéticos (10), das adições (8), das inversões (5), dos erros de acentuação (3), da falta de síntese final (3) e dos erros contextuais (2). Uma criança não leu a palavra e 20 crianças leram a palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são as inversões (7), os erros de acentuação (3) e as supressões (2). É apresentado ainda um erro contextual e um erro fonético, sendo que 32 crianças leram a palavra clarão sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra clarão. Quando uma criança leu “crão” apresentou duas supressões, quando leu “charão” apresentou um erro fonético e uma adição, quando leu “quelarão” apresentou uma adição, quando leu calrão apresentou uma inversão e quando leu “clárão” apresentou um erro de acentuação.

Deste modo, existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos erros fonéticos, nas adições e nas supressões, que são em maior número no 1º ano de escolaridade.

Figura 18 – Erros de leitura na palavra trincha



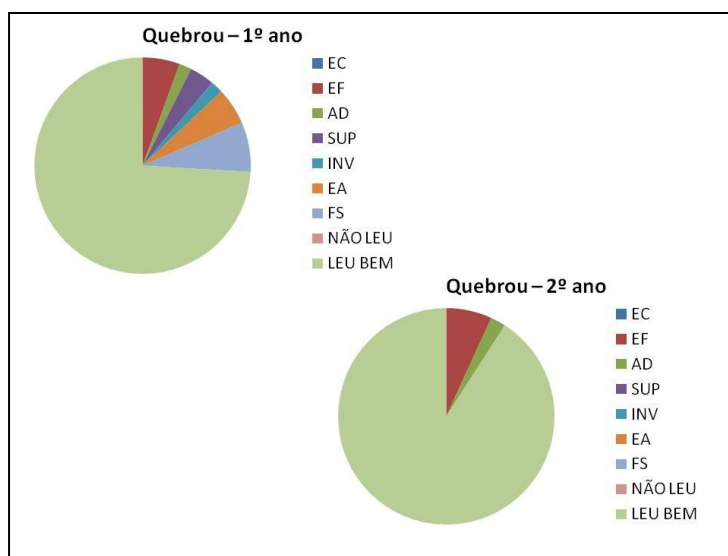
Como se verifica na figura 18, os erros mais frequentes na leitura da palavra trincha, no 1º ano de escolaridade, são as supressões (6), seguidas dos erros fonéticos (5) e das adições (4). Tanto as inversões, como os erros de acentuação aparecem apenas uma vez cada, na leitura desta palavra. No total, 40 alunos apresentam sucesso na leitura da palavra trincha.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são as supressões (4), seguidas dos erros fonéticos (1) e das adições (1), sendo que 37 crianças leram bem esta palavra.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra trincha. Quando uma criança leu “tricha” apresentou uma supressão, quando leu “trinça” apresentou um erro fonético, quando leu “trinchar” apresentou uma adição, quando leu “tiracha” apresentou uma adição, uma supressão e uma inversão e quando leu “trincão” apresentou um erro fonético, uma adição e um erro de acentuação.

Deste modo, não existem diferenças nos erros de leitura, na palavra trincha, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

Figura 19 – Erros de leitura na palavra quebrou



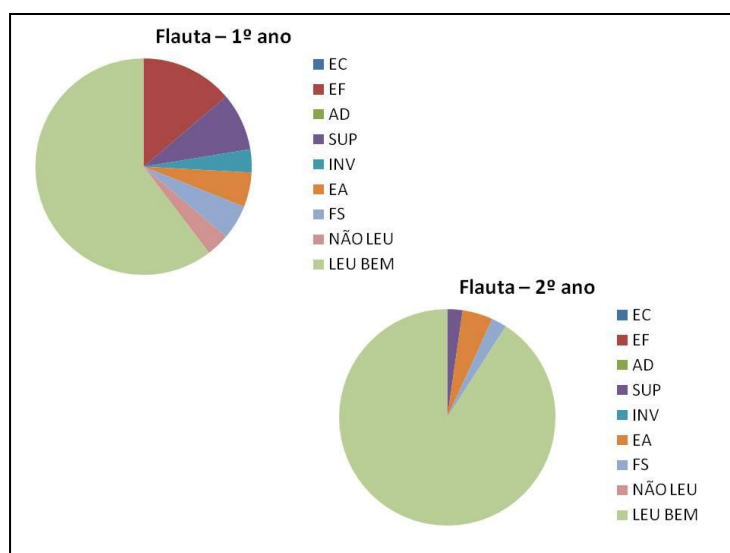
Como se pode verificar na figura 19, os erros de leitura mais frequentes no 1º ano de escolaridade são as faltas de síntese finais (4), seguidas dos erros de acentuação (3), dos erros fonéticos (3), das supressões (2), das inversões (1) e das adições (1). No total, 40 alunos leram esta palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros fonéticos (3), sendo que uma criança apresenta uma adição e, 40 crianças não apresentam erros de leitura nesta palavra.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra quebrou. Quando uma criança leu “que-brou” apresentou uma falta de síntese final, quando leu “québrou” apresentou um erro de acentuação, quando leu “que-bru” apresentou um erro fonético e uma falta de síntese final, quando leu “querou-ou” apresentou uma supressão e uma falta de síntese final, quando leu “quebour” apresentou uma inversão e quando leu “quembro” apresentou uma adição e um erro fonético.

Deste modo, não existem diferenças nos erros de leitura da palavra quebrou, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

Figura 20 – Erros de leitura na palavra flauta



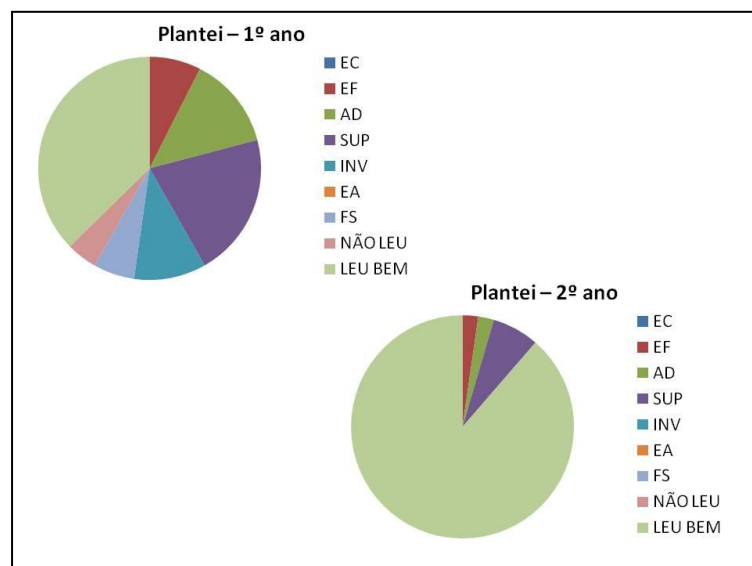
Como se pode verificar na figura 20, os erros mais frequentes no 1º ano são os erros fonéticos (8), seguidos das supressões (5), dos erros de acentuação (3), da falta de síntese final (3) e das inversões (2), sendo que duas crianças não leram a palavra. No total, 35 crianças apresentam uma leitura correcta da palavra.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros de acentuação (2), sendo que existe ainda uma supressão e uma falta de síntese final. No total, 40 crianças apresentam sucesso na leitura da palavra flauta.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra flauta. Quando uma criança leu “flãota” apresentou dois erros fonéticos, quando leu “flá-o-ta” apresentou um erro fonético, um erro de acentuação e uma falta de síntese final, quando leu “valuta” apresentou um erro fonético e uma inversão, quando leu “fouta” apresentou um erro fonético e uma supressão, quando leu “fauta” apresentou uma supressão e quando leu “falta” apresentou uma supressão e uma inversão.

Deste modo, existem diferenças nos erros de leitura da palavra flauta, porque os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam mais erros fonéticos, que os alunos do 2º ano de escolaridade.

Figura 21 – Erros de leitura na palavra plantei



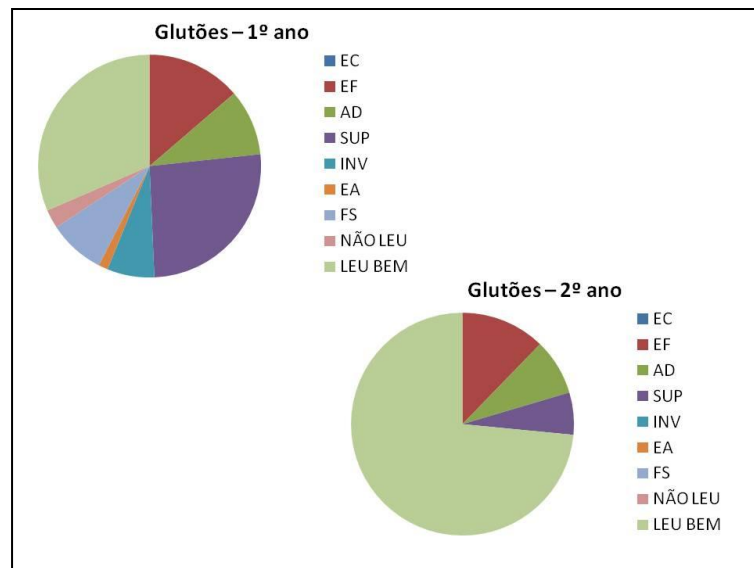
Como se pode verificar na figura 21, as supressões (14) são o tipo de erros mais frequente no 1º ano de escolaridade, seguidas das adições (9), das inversões (7), dos erros fonéticos (5) e da falta de síntese final (4), sendo que duas crianças não leram a palavra. No total, 25 crianças leram a palavra com sucesso, não apresentando qualquer erro de leitura.

No 2º ano de escolaridade, encontramos menos erros de leitura na palavra plantei, sendo que existem três supressões, um erro fonético e uma adição. No total, 39 crianças leram esta palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra plantei. Quando uma criança leu “planei” ou “pantei” apresentou uma supressão, quando leu “plãotei” ou “pelantei” apresentou uma adição, quando leu “paltei” apresentou uma inversão e uma supressão, quando leu “plantou” ou “plautei” apresentou um erro fonético e quando leu “pe-la-tei” apresentou uma adição, uma supressão e uma falta de síntese final.

Deste modo, existem diferenças entre os dois primeiros anos de escolaridade, sendo que no 1º ano existem mais adições, mais supressões e mais inversões, que no 2º ano de escolaridade.

Figura 22 – Erros de leitura na palavra glutões



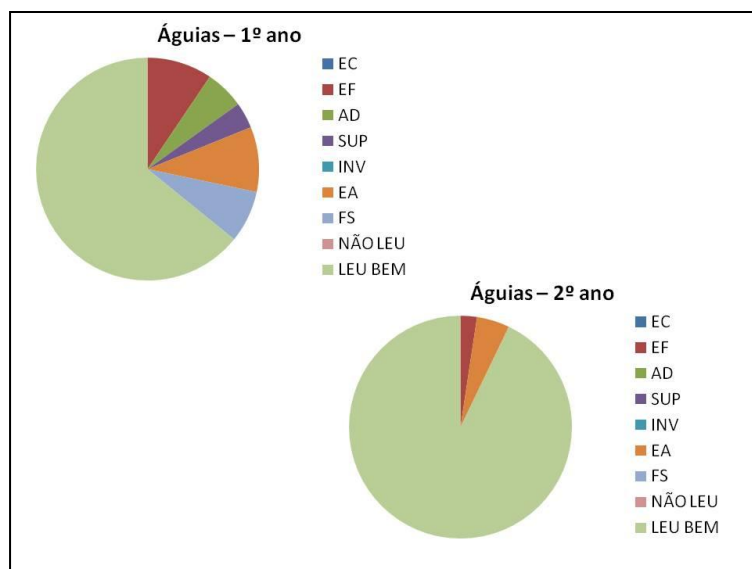
Como se pode verificar na figura 22, os erros mais frequentes no 1º ano de escolaridade são, respectivamente, as supressões (19), os erros fonéticos (10), a falta de síntese final (6), as adições (5) e as inversões (5). Duas crianças não leram a palavra e uma criança apresentou um erro de acentuação. No total, 23 crianças apresentaram sucesso na leitura desta palavra, não apresentando erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros fonéticos (6), seguidos das adições (4) e das supressões (3), sendo que 36 crianças apresentam sucesso na leitura desta palavra.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra glutões. Quando uma criança leu “glutõe” ou “glutes” apresentou uma supressão, quando leu “glutães” apresentou um erro fonético, quando leu “glu-to-es” apresentou um erro de acentuação e uma falta de síntese final, quando leu “glataões” apresentou um erro fonético e uma adição e quando leu “gultões” apresentou uma inversão.

Deste modo, existem diferenças entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade, porque os alunos do 1º ano apresentam mais inversões, que os alunos do 2º ano de escolaridade.

Figura 23 – Erros de leitura na palavra águias



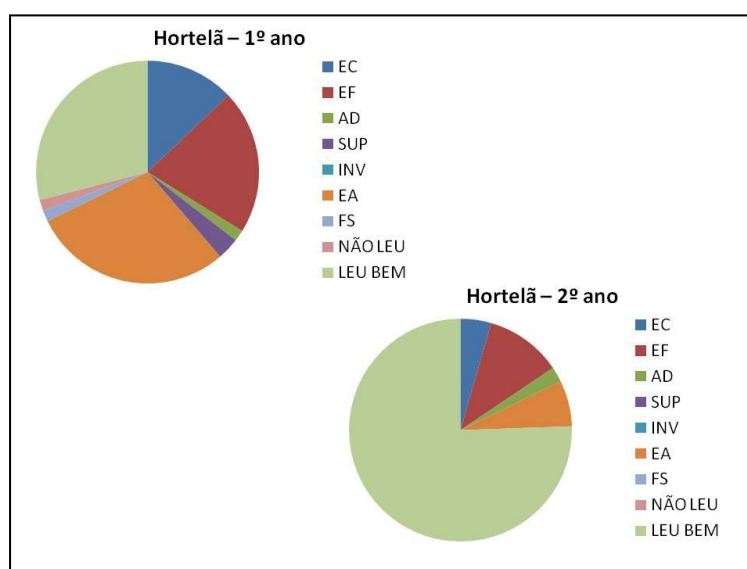
Como se pode verificar na figura 23, os erros de leitura mais frequentes no 1º ano de escolaridade são os erros de acentuação (5) e os erros fonéticos (5), seguidos da falta de síntese final (4), das adições (3) e das supressões (2). No total, 34 crianças apresentam sucesso na leitura da palavra águias.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros de acentuação (2), sendo que uma criança apresentou um erro fonético e 39 crianças não apresentaram erros de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra águias. Quando uma criança leu “aguias” apresentou um erro de acentuação, quando leu “ágias” apresentou um erro fonético, quando leu “á-gu-i-as” apresentou uma falta de síntese final, quando leu “au-gui-as” apresentou uma adição e uma falta de síntese final e quando leu “águas” apresentou uma supressão.

Deste modo, existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, apesar de não se destacar nenhum tipo de erro ou ano de escolaridade.

Figura 24 – Erros de leitura na palavra hortelã



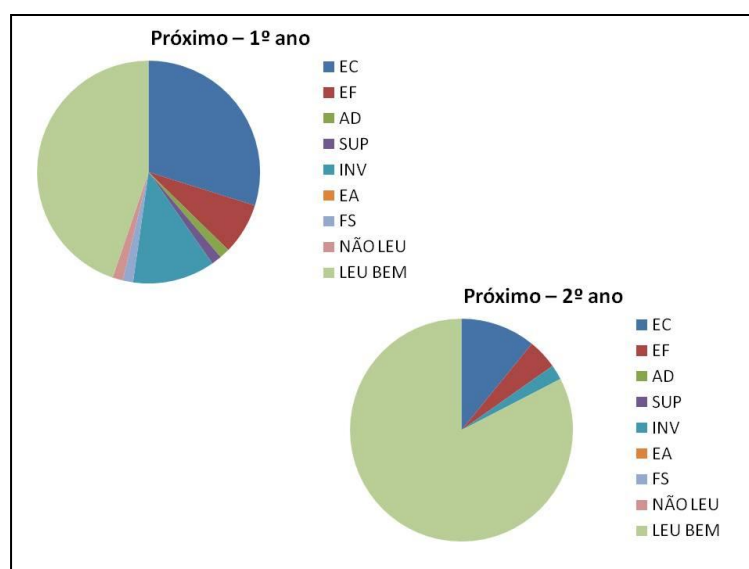
Como se pode verificar na figura 24, os erros de leitura mais frequentes no 1º ano de escolaridade, na leitura da palavra hortelã, são os erros de acentuação (8), seguidos dos erros fonéticos (13), dos erros contextuais (8) e das supressões (2), das adições (1) e da falta de síntese final (1), sendo que uma criança não leu a palavra. No total, 18 crianças apresentaram uma leitura correcta desta palavra.

Relativamente ao 2º ano de escolaridade, os alunos apresentam cinco erros fonéticos, três erros de acentuação, dois erros contextuais e uma adição. No total, 34 alunos leram a palavra, sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra hortelã. Quando uma criança leu “hortela” apresentou um erro de acentuação, quando leu “hortelão” apresentou um erro fonético, quando leu “hurtela” apresentou um erro contextual e um erro de acentuação, quando leu “hortal” apresentou um erro fonético e uma supressão, quando leu “nurrodelão” apresentou dois erros contextuais, um erro fonético e uma adição e, quando leu “hor-te-lão” apresentou um erro fonético e uma falta de síntese final.

Deste modo, existem diferenças entre os dois primeiros anos de escolaridade, sendo que os alunos do 1º ano apresentam mais erros de acentuação, quando comparados com os alunos do 2º ano de escolaridade.

Figura 25 – Erros de leitura na palavra próximo



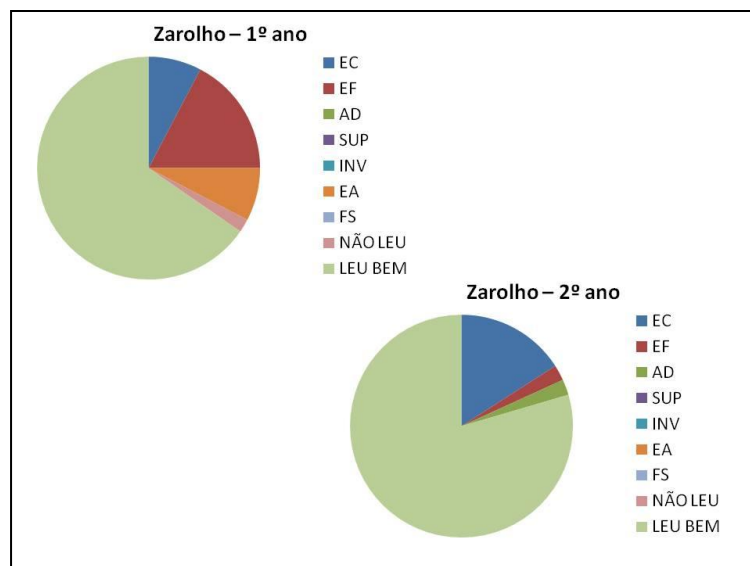
Como se pode verificar na figura 25, no 1º ano de escolaridade os erros mais frequentes são os erros contextuais (20), seguidos das inversões (8), dos erros fonéticos (5), das adições (1), das supressões (1) e da falta de síntese final (1). Uma criança não leu a palavra e 30 crianças leram a palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros contextuais (5), embora em menor quantidade, seguidos dos erros fonéticos (2) e das inversões (1). No total, 38 crianças foram capazes de ler a palavra, sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra próximo. Quando uma criança leu “próximo” ou “prouximo” apresentou um erro contextual, quando leu “próxima” apresentou um erro fonético, quando leu “prugimo” apresentou um erro contextual e um erro fonético, quando leu “pórximo” apresentou uma inversão, quando leu “rójão” apresentou um erro fonético, uma adição e quatro supressões, quando leu “pour-chi-mo” apresentou dois erros contextuais, uma inversão e uma falta de síntese final.

Deste modo, existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, no número de erros contextuais e no número de inversões, que são superiores no 1º ano de escolaridade.

Figura 26 – Erros de leitura na palavra zarolho



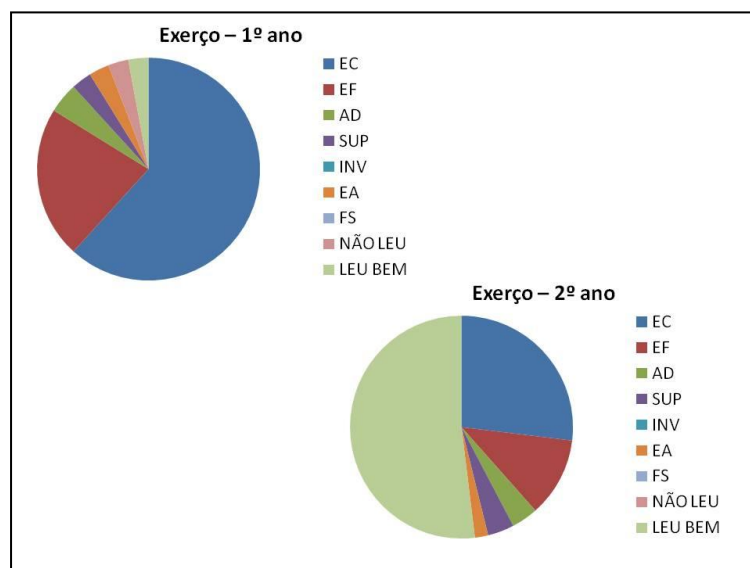
Como se pode verificar na figura 26, os erros mais frequentes no 1º ano de escolaridade são os erros fonéticos (9), seguidos dos erros de acentuação (4) e dos erros contextuais (4). Uma criança não leu a palavra zarolho e 34 crianças leram a palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros contextuais (7), seguidos dos erros fonéticos (1) e das adições (1), embora em menor quantidade. No total, 35 crianças são capazes de ler a palavra zarolho com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra zarolho. Quando uma criança leu “zarulho”, “zerolho” ou “rarolho” apresentou um erro fonético, quando leu “zárolho” apresentou um erro de acentuação e quando leu “zarrolhos” apresentou um erro contextual e uma adição.

Deste modo, não existem diferenças no número de erros, entre os dois primeiros anos de escolaridade.

Figura 27 – Erros de leitura na palavra exerço



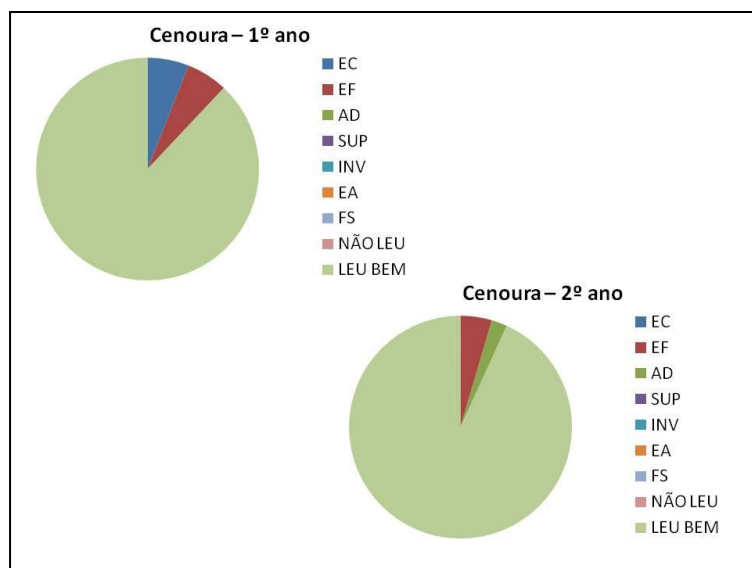
Como se pode verificar na figura 27, os erros de leitura mais frequentes, que aparecem em maior quantidade, são os erros contextuais (42), seguidos dos erros fonéticos (15), embora em menor quantidade. Seguem-se as adições (3), as supressões (2) e os erros de acentuação (2), sendo que uma criança não lê a palavra. No total, apenas duas crianças leram esta palavra com sucesso, sendo que 47 crianças apresentaram vários tipos de erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros contextuais (14), seguidos dos erros fonéticos (6), das adições (2), das supressões (2) e dos erros de acentuação (1). No total, 27 crianças leram a palavra exerço com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra exerço. Quando uma criança leu “echerço” apresentou um erro contextual, quando leu “acherço” apresentou um erro fonético e um erro contextual, quando leu “exercer” apresentou um erro fonético e uma adição, quando leu “echeço” apresentou um erro contextual e uma supressão e quando leu “exérço” apresentou um erro de acentuação.

Deste modo, existem diferenças entre os dois primeiros anos de escolaridade, porque o número de erros contextuais e de erros fonéticos é superior no 1º ano de escolaridade.

Figura 28 – Erros de leitura na palavra cenoura



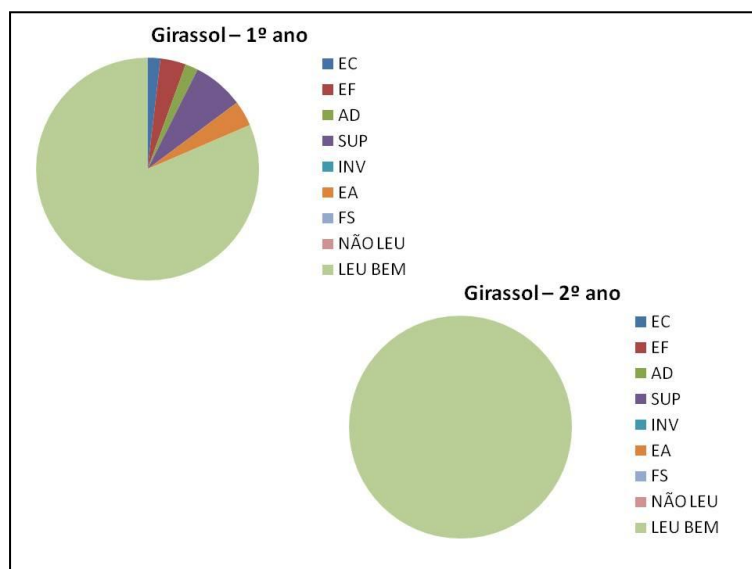
Como se pode verificar na figura 28, os erros de leitura mais frequentes na palavra cenoura, são os erros contextuais (3) e os erros fonéticos (3), sendo que 44 crianças leram esta palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros fonéticos (2) são os erros de leitura mais frequentes, seguidos das adições (1). No total, 41 crianças leram esta palavra sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra cenoura. Quando uma criança leu “cinoura” apresentou um erro contextual, quando leu “chenoura” apresentou um erro fonético e quando leu “cunouira” apresentou uma adição e um erro fonético.

Deste modo, não existem diferenças entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, nos erros de leitura na palavra cenoura.

Figura 29 – Erros de leitura na palavra girassol



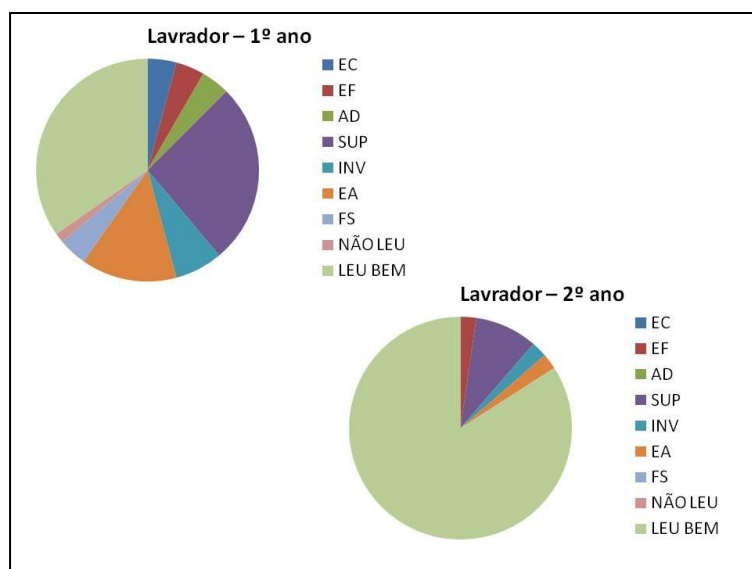
Como se pode verificar na figura 29, os erros mais frequentes no 1º ano de escolaridade são as supressões (4), seguidas dos erros fonéticos (2), dos erros de acentuação (2), dos erros contextuais (1) e das adições (1). No total, 44 crianças leram a palavra girassol com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, não existem erros de leitura na palavra girassol, sendo que todas as crianças foram capazes de ler esta palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra girassol. Quando uma criança leu “girasso” apresentou uma supressão, quando leu “giráfo” apresentou um erro fonético, uma supressão e um erro de acentuação, quando leu “girrásso” apresentou um erro contextual e uma supressão e quando leu “girassole” apresentou uma adição.

Deste modo, existem diferenças nos erros de leitura na palavra girassol, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, apesar de não se destacar nenhum tipo de erro ou ano de escolaridade.

Figura 30 – Erros de leitura na palavra lavrador



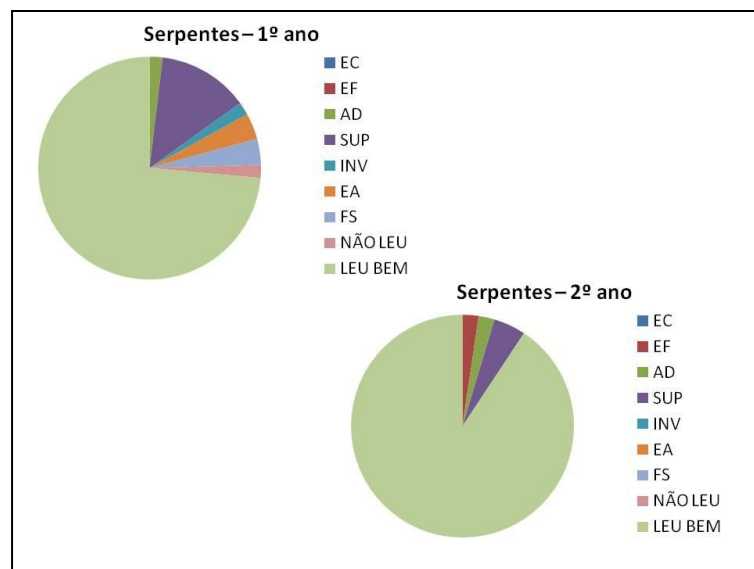
Como se pode verificar na figura 30, os erros de leitura mais frequentes na palavra lavrador, no 1º ano de escolaridade, são as supressões (19), seguidas dos erros de acentuação (10), das inversões (5), dos erros contextuais (3), dos erros fonéticos (3), das adições (3) e da falta de síntese final. No total, uma criança não leu a palavra lavrador e 25 crianças leram a palavra sem qualquer erro de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros de leitura mais frequentes são as supressões (4), seguidas em menor quantidade dos erros fonéticos (1), das inversões (1) e dos erros de acentuação (1), sendo que 37 crianças leram esta palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra lavrador. Quando uma criança leu “lavador” apresentou uma supressão, quando leu “lavráador” apresentou um erro de acentuação, quando leu “lavardor” apresentou uma inversão, quando leu “lavráador” apresentou um erro contextual, uma inversão e um erro de acentuação, quando leu “lavrédos” apresentou dois erros fonéticos e um erro de acentuação, quando leu “lavradore” ou “laverador” apresentou uma adição e quando leu “lá-vá-ro” fez duas supressões, uma inversão, um erro de acentuação e uma falta de síntese final.

Deste modo, existem diferenças nos tipos de erros entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, porque os alunos do 1º ano apresentam mais supressões e mais erros de acentuação, que os alunos do 2º ano de escolaridade.

Figura 31 – Erros de leitura na palavra serpentes



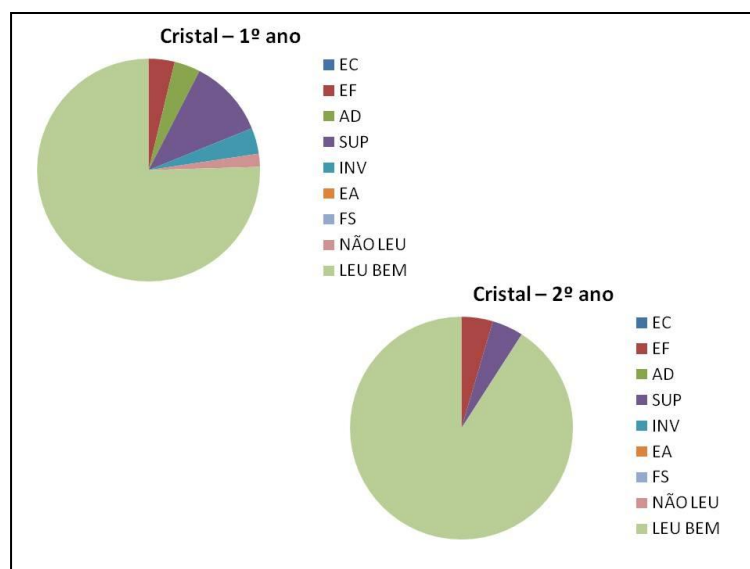
Como se pode verificar na figura 31, os erros de leitura mais frequentes na leitura da palavra serpentes, no 1º ano de escolaridade, são as supressões (7), seguidas dos erros de acentuação (2), da falta de síntese final (2), das adições (1) e das inversões (1). Uma criança não leu esta palavra e 39 crianças leram esta palavra com sucesso, não apresentando erros de leitura.

No 2º ano de escolaridade, os erros de leitura mais frequentes, embora em menor quantidade são as supressões (2), seguidas dos erros fonéticos (1) e das adições (1). No total, 39 crianças foram capazes de ler esta palavra, sem qualquer erro de leitura.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra serpentes. Quando uma criança leu “serpetes” apresentou uma supressão, quando leu “sérpentes” apresentou um erro de acentuação, quando leu “sér-pe-tes” apresentou uma supressão, um erro de acentuação e uma falta de síntese final, quando leu “serprentes” apresentou uma adição e quando leu “srepentes” apresentou uma inversão.

Deste modo, não existem diferenças entre os dois primeiros anos de escolaridade, nos erros de leitura da palavra serpentes.

Figura 32 – Erros de leitura na palavra cristal



Como se pode verificar na figura 32, os erros de leitura mais frequentes na leitura da palavra cristal, no 1º ano de escolaridade, são as supressões (6), seguidas dos erros fonéticos (2), das adições (2) e das inversões (2). Uma criança não leu esta palavra e 40 crianças leram esta palavra com sucesso.

No 2º ano de escolaridade, os erros mais frequentes são os erros fonéticos e as supressões, sendo que são dados dois erros de cada na leitura da palavra cristal. No total, 40 crianças foram capazes de ler esta palavra com sucesso.

Para compreender melhor esta análise dos tipos de erros, apresentamos de seguida alguns exemplos de erros de leitura na palavra cristal. Quando uma criança leu “cistal” ou “crista” apresentou uma supressão, quando leu “cristo” apresentou um erro fonético e uma supressão, quando leu querital apresentou uma adição e uma supressão e quando leu “cirstal” apresentou uma inversão.

Deste modo, não existem diferenças nos erros de leitura desta palavra, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

Ainda com o objectivo de testar a 2ª hipótese, foi analisada a significância da diferença de tipos de erros totais – erros contextuais, erros fonéticos, adições, supressões, inversões, erros de acentuação, falta de síntese final e palavras não lidas – na Prova de Leitura Oral de Palavras, entre os alunos do 1º ano (grupo 1) e do 2º ano (grupo 2) de escolaridade.

Para desenvolver esta análise, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, uma vez que os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, porque a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Recorreu-se ao Software SPSS, para executar o teste e consideraram-se estatisticamente significativas as diferenças entre médias cujo p-value foi inferior ou igual a 0.05.

Para testar esta hipótese, começemos por apresentar as médias e os desvios-padrões, relativamente aos erros contextuais totais no 1º e no 2º ano de escolaridade.

Tabela 5 – Médias e desvios padrões relativos aos erros contextuais totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	3,10	2,16
2º ano	0,91	1,31

Como se pode verificar tabela 5, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de erros contextuais totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente aos erros contextuais totais ( $U=325.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 6 – Médias e desvios padrões relativos aos erros fonéticos totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	3,29	2,99
2º ano	1,49	2,06

Como se pode verificar na tabela 6, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de erros fonéticos totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente aos erros fonéticos totais ( $U=599.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 7 – Médias e desvios padrões relativos às adições totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	1,73	2,01
2º ano	0,49	0,83

Como se pode verificar na tabela 7, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de adições totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente às adições totais ( $U=629.50$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 8 – Médias e desvios padrões relativos às supressões totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	3,88	4,27
2º ano	0,86	1,57

Como se pode verificar na tabela 8, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de supressões totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente às supressões totais ( $U=474.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 9 – Médias e desvios padrões relativos às inversões totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	1,06	1,45
2º ano	0,47	0,79

Como se pode verificar na tabela 9, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de inversões totais.

No entanto, com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que não existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente às inversões totais ( $U=839.50$ ;  $p=0.059$ ).

Tabela 10 – Médias e desvios padrões relativos aos erros de acentuação totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	1,69	1,49
2º ano	0,47	0,93

Como se pode verificar na tabela 10, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de erros de acentuação totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente aos erros de acentuação totais ( $U=471.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 11 – Médias e desvios padrões relativos às faltas de síntese finais totais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	1,65	2,77
2º ano	0,02	0,15

Como se pode verificar na tabela 11, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de faltas de síntese finais totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente às faltas de síntese totais ( $U=576.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 12 – Médias e desvios padrões relativos às palavras não lidas no total

	Média	Desvio-padrão
1º ano	0,47	1,68
2º ano	0,00	0,00

Como se pode verificar na tabela 12, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de palavras não lidas no total.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente ao número de palavras não lidas no total ( $U=860.00$ ;  $p<0.003$ ).

Em suma, com o auxílio desta análise estatística, verificamos que existem diferenças significativas, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente aos erros contextuais, aos erros fonéticos, às adições, às supressões, aos erros de acentuação, às faltas de síntese finais e ao número de palavras não lidas, sendo que não existem diferenças significativas nas inversões.

Por último e ainda com o objectivo de testar a 2ª hipótese, foi analisada a significância da diferença da proporção (percentagem) de erros – erros contextuais, erros fonéticos, adições, supressões, inversões, erros de acentuação, falta de síntese final e palavras não lidas – na Prova de Leitura Oral de Palavras, entre os alunos do 1º ano (grupo 1) e do 2º ano (grupo 2) de escolaridade.

Para desenvolver esta análise, foi utilizado um teste não paramétrico Mann-Whitney, uma vez que os pressupostos de utilização de um teste paramétrico não se verificaram, porque a população não segue distribuição normal e as variâncias não são homogéneas.

Recorreu-se ao Software SPSS, para executar o teste e consideraram-se estatisticamente significativas as diferenças entre médias cujo p-value foi inferior ou igual a 0.05.

Para testar esta hipótese, começemos por apresentar as médias e os desvios-padrões, relativamente da proporção de erros contextuais totais no 1º e no 2º ano de escolaridade.

Tabela 13 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de erros contextuais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	25,18	17,85
2º ano	22,41	31,99

Como se pode verificar na tabela 13, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de erros contextuais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de erros contextuais ( $U=729.00$ ;  $p<0.016$ ).

Tabela 14 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de erros fonéticos

	Média	Desvio-padrão
1º ano	19,65	11,81
2º ano	21,07	22,01

Como se pode verificar na tabela 14, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média ligeiramente superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de erros fonéticos.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que não existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de erros fonéticos ( $U=1035.50$ ;  $p=0.887$ ).

Tabela 15 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de adições

	Média	Desvio-padrão
1º ano	9,64	10,05
2º ano	6,76	10,44

Como se pode verificar na tabela 15, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média ligeiramente superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de adições.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de adições ( $U=816.00$ ;  $p<0.048$ ).

Tabela 16 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de supressões

	Média	Desvio-padrão
1º ano	19,87	14,08
2º ano	16,23	28,03

Como se pode verificar na tabela 16, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de supressões totais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de supressões ( $U=718.00$ ;  $p<0.007$ ).

Tabela 17 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de inversões

	Média	Desvio-padrão
1º ano	5,66	8,04
2º ano	7,67	12,85

Como se pode verificar na tabela 17, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média ligeiramente superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de inversões.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que não existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de inversões ( $U=1012.00$ ;  $p=0.716$ ).

Tabela 18 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de erros de acentuação

	Média	Desvio-padrão
1º ano	13,51	13,99
2º ano	5,31	10,94

Como se pode verificar na tabela 18, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de erros de acentuação.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de erros de acentuação ( $U=561.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 19 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) de faltas de síntese finais

	Média	Desvio-padrão
1º ano	6,49	8,69
2º ano	0,07	0,46

Como se pode verificar na tabela 19, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, na proporção de faltas de síntese finais.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de faltas de síntese finais ( $U=572.00$ ;  $p<0.00$ ).

Tabela 20 – Médias e desvios padrões relativos à proporção (percentagem) palavras não lidas

	Média	Desvio-padrão
1º ano	3,28	14,94
2º ano	0,00	0,00

Como se pode verificar na tabela 20, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentam uma média superior aos alunos do 2º ano escolaridade, no número de palavras não lidas no total.

Com o auxílio do teste não paramétrico Mann-Whitney foi possível verificar que existem diferenças significativas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relativamente à proporção de palavras não lidas no total ( $U=860.00$ ;  $p<0.003$ ).

Em suma, com o auxílio desta análise estatística, verificamos que existem diferenças significativas, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente à proporção de erros contextuais, de supressões, de erros de acentuação, de faltas de síntese finais e de palavras não lidas, sendo que não existem diferenças significativas na proporção de erros fonéticos, de adições e de inversões.

## Discussão

O objectivo principal deste estudo foi perceber se existiam diferenças significativas entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, no desempenho e nos tipos de erros, numa prova de leitura oral de palavras.

Os resultados estão de acordo com as nossas concepções iniciais, na medida em que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam um melhor desempenho na prova de leitura oral de palavras, assim como menos erros de leitura e um padrão de erros distinto, relativamente aos alunos do 1º ano de escolaridade. Deste modo, podemos considerar que alcançamos os objectivos do nosso estudo, na medida em que as duas hipóteses foram verificadas e confirmadas.

Deste modo, importa considerar estas diferenças e perceber a forma como se articulam com a literatura e com os estudos desenvolvidos nesta área.

Com base na 1ª hipótese, foi possível verificar que existem diferenças significativas no desempenho – pontuação na prova, número de palavras correctamente lidas por minuto e número de palavras regulares e irregulares correctamente lidas – na Prova de Leitura Oral de Palavras, entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade.

As diferenças de desempenho demonstram que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma pontuação mais elevada na prova, assim como um maior número de palavras correctamente lidas por minuto. Relativamente à leitura correcta de palavras regulares e de palavras irregulares, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam um desempenho semelhante, entre os dois tipos de palavras. Em contrapartida, os alunos do 1º ano apresentam uma pontuação mais baixa na prova, assim como um menor número de palavras correctamente lidas por minuto. Na leitura correcta de palavras regulares e de palavras irregulares, os alunos do 1º ano de escolaridade leram correctamente mais palavras regulares do que palavras irregulares, sendo esta diferença mais visível neste ano de escolaridade.

As palavras consistentes ou regulares podem ser lidas pela aplicação das regras de correspondência grafema-fonema. O processo envolve uma segmentação

correcta, uma conversão grafema-fonema adequada e, uma mistura apropriada, para permitir, uma leitura silábica, muitas vezes observada nos leitores iniciais. Este tipo de leitura foi denominado por leitura agregada, por Patterson (1982), cit. por Valle-Arroyo, 1989. Foram ainda sugeridos outros nomes como leitura não-lexical, fonológica ou subpalavra (Coltheart, 1980; Coltheart, Sartori & Job, 1987; Marshall & Newcombe, 1973; Morton, 1979, 1980, cit. por Valle-Arroyo, 1989).

As palavras inconsistentes ou irregulares não podem ser pronunciadas correctamente aplicando as regras de correspondência grafema-fonema. A pronúncia correcta é acompanhada através de uma associação entre a forma visual da palavra e a fonologia da palavra. Este procedimento é denominado por pronúncia endereçada, por Patterson (1982), cit. por Valle-Arroyo, 1989. Também é referida como leitura directa, visual, lexical, ou leitura completa da palavra (Valle-Arroyo, 1989).

Coltheart (2005) defende que os tempos de reacção para a leitura de palavras são maiores para as palavras irregulares, do que para as palavras regulares. O modelo de dupla-via (ex. modelo de Coltheart, Rastle, Perry, Langdon e Ziegler, 2001) diz que isto acontece porque as duas vias geram informação contraditória ao nível do fonema, quando uma palavra é irregular, o que não acontece quando uma palavra é regular. A resolução deste conflito leva tempo e é responsável pela influência da regularidade na fluência da leitura.

Para Sucena e Castro (2005), a leitura de palavras irregulares exige o acesso ao léxico, porque não tem por base as regras de correspondência grafema-fonema. Deste modo, o efeito da regularidade, ou seja, palavras regulares lidas melhor que palavras irregulares, revela o recurso a estratégias fonológicas.

Neste sentido, é possível compreender e interpretar as diferenças encontradas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relacionadas com a evolução do processo de aprendizagem da leitura e com a consolidação de conhecimentos e regras, que caracterizam este processo.

Como demonstra o estudo de Cossu et. al. (1995), desenvolvido na ortografia italiana, que é uma ortografia transparente, as crianças do 2º ano de escolaridade apresentam um desempenho mais elevado, quando comparadas com as crianças do 1º ano de escolaridade.

No estudo Goikoetxea (2006), desenvolvido na ortografia espanhola, também considerada transparente, são encontrados efeitos significativos para o ano de

escolaridade, porque os alunos do 2º ano de escolaridade, apresentam um melhor desempenho quando comparados com os alunos do 1º ano de escolaridade.

Também no estudo de Defior, Martos e Cary (2002), na ortografia portuguesa e espanhola, foram encontradas diferenças significativas relativamente a algumas variáveis, nomeadamente, o tempo médio de leitura por item em cada ortografia e o ano de escolaridade. Os autores descobriram deste modo, que as crianças portuguesas são mais lentas na leitura, quando comparadas com as crianças espanholas, sendo que existe uma melhoria no tempo de leitura, com a progressão escolar, porque as crianças lêem mais depressa à medida que crescem e evoluem no ensino. Este padrão de resultados demonstra que as crianças portuguesas e espanholas utilizam as mesmas estratégias para ler diferentes tipos de palavras (numéricas e pseudo-palavras) no entanto, a maior complexidade das regras de correspondência grafema-fonema no português, constitui uma dificuldade acrescida para as crianças portuguesas em fase inicial da leitura.

O estudo desenvolvido por Vale e Bertelli (2006), cit. por Vale 2006, demonstrou que, no 1º ano de escolaridade, as crianças utilizam estratégias de conversão grafema-fonema, na leitura de pseudo-palavras, enquanto no 2º, 3º e 4º ano de escolaridade e na idade adulta, utilizam estratégias de conversão ao nível das unidades pequenas e ao nível das unidades grandes, o que significa que com o aumento do ano de escolaridade, são utilizadas diferentes estratégias na leitura de palavras. Estes resultados estão de acordo com Santos (2005), cit. por Vale, 2006, que salienta que a leitura de palavras que apresentam padrões ortográficos e que implicam o conhecimento de regras lexicais aumenta entre o 1º e o 2º ano de escolaridade. Os alunos do 1º ano de escolaridade, apresentam uma percentagem de 41,3% de respostas correctas, enquanto os alunos a partir do 2º ano de escolaridade apresentam 90% de respostas correctas.

Dado que a ortografia portuguesa é considerada semi-transparente, ou moderadamente inconsistente (Seymour, 2005; Seymour, Aro & Erskine, 2003, cit. por Vale, 2006), são colocados alguns problemas na leitura de palavras, como acontece com os leitores ingleses. No português, a leitura de vogais é considerada ambígua, porque o mesmo grafema pode ter uma realização fonológica diferente, em diferentes contextos ortográficos (Vale, 2006).

Assim, podemos considerar que os estudos desenvolvidos com o objectivo de perceber as diferenças, no desempenho na leitura oral de palavras, entre os alunos

dos dois primeiros anos de escolaridade, estão de acordo com os resultados do presente estudo. Deste modo, com base no presente estudo e em alguns estudos desenvolvidos nesta área, podemos considerar que o ano de escolaridade é uma variável que influencia o desempenho, na leitura oral de palavras, nos dois primeiros anos de escolaridade, sendo que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam desempenho superior nesta competência.

Com base na 2ª hipótese, foi possível verificar que existem diferenças significativas entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, para alguns tipos de erros.

Em primeiro lugar, verificamos que existiam diferenças significativas, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente aos erros contextuais, aos erros fonéticos, às adições, às supressões, aos erros de acentuação, à falta de síntese e ao número de palavras não lidas, sendo que não existiam diferenças significativas nas inversões, que são comuns no 1º e no 2º ano de escolaridade.

Em segundo lugar, encontramos diferenças significativas, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, relativamente à proporção de erros contextuais, de supressões, de erros de acentuação, de faltas de síntese finais e de palavras não lidas, sendo que não encontramos diferenças significativas na proporção de erros fonéticos, de adições e de inversões, o que significa que esta proporção é muito semelhante entre o 1º e o 2º ano de escolaridade.

Estudos desenvolvidos nesta área, demonstram que as crianças no 1º ano de escolaridade, apresentam não só mais erros de leitura como também diferentes padrões de erros de leitura, quando comparadas com crianças do 2º ano de escolaridade (Vale, 2000, cit. por Vale, 2006).

Num estudo desenvolvido com crianças brasileiras, os autores defendem que existe uma redução progressiva dos erros, em função da progressão da escolaridade. Esta diferença é significativa não só no número de erros, como também no tipo de erros. Os autores defendem ainda, que os erros de leitura estão presentes em diferentes estatutos sócio-económicos e em diferentes anos de escolaridade, no entanto, em diferentes proporções (Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci, 2009).

No estudo de Goikoetxea (2006), que avaliou os erros de leitura de alunos espanhóis do 1º e do 2º ano de escolaridade, os alunos do 1º ano de escolaridade apresentaram mais inversões que os alunos do 2º ano de escolaridade. O tamanho da letra também foi um factor importante nas inversões, porque os alunos apresentaram

mais inversões nas letras minúsculas do que nas letras maiúsculas. Neste caso, os resultados são interpretados como consequência da interação entre o ano de escolaridade e o tamanho da letra, sendo que este efeito só é significativo no 1º ano de escolaridade. Deste modo, Goikoetxea (2006) demonstra que existe uma associação significativa entre os tipos de erros e o ano de escolaridade.

Os resultados do estudo de Goikoetxea (2006) são distintos dos resultados do presente estudo, visto que no estudo de Goikoetxea (2006) os alunos do 1º ano de escolaridade apresentaram inversões que os alunos do 2º ano de escolaridade e, no presente estudo não existem diferenças significativas no número de inversões, entre os dois primeiros anos de escolaridade. Deste modo, estes resultados distintos podem ser interpretados com base nas diferenças entre a ortografia portuguesa e a ortografia espanhola, porque ambas as ortografias podem ser consideradas transparentes, embora as regras de correspondência grafema-fonema, sejam mais consistentes no espanhol do que no português (Defior, Martos & Cary, 2002).

Com o estudo de Ávila, Kida, Carvalho e Paolucci (2009), é possível verificar que, com o aumento do ano de escolaridade, existe uma diminuição do número de erros, assim como um padrão de erros diferente. Os autores deste estudo descobriram que as incorrecções na leitura de palavras com transparência ortográfica, foram mais frequentes no 4º ano de escolaridade. Os erros em que é desrespeitada a estrutura silábica, nomeadamente as inversão de sequência, as omissões e as adições, foram pouco frequentes e ultrapassados no 6º e 7º ano de escolaridade. Os erros nas regras de correspondência grafema-fonema, também relacionados com a descodificação da transparência ortográfica, diminuem com a progressão escolar. Os alunos do 4º ao 6º ano de escolaridade, apresentaram mais trocas em palavras com uma semelhança visual, do que os alunos do 7º ano de escolaridade, salientando que a leitura pela via lexical, melhora com o aumento dos anos de escolaridade. Também os erros resultantes de falhas na leitura de palavras com uma ortografia dependente do contexto grafémico, que só podem ser lidas correctamente pela via lexical, diminuíram com a progressão do ano de escolaridade.

Estudos desenvolvidos na ortografia espanhola (Defior, Martos & Cary, 2002; Goikoetxea, 2006; Signorini & Manrique, 2003, cit. por Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci, 2009), com o objectivo de compreender a apropriação da descodificação nessa ortografia, descobriram no início da aprendizagem da leitura, a existência de

erros na descodificação da ortografia, independentes do contexto. No entanto, estes erros eram menos frequentes, que os erros dependentes do contexto grafémico.

Assim, e de acordo com Treiman e Kessler (2007) e Shahar-Yames e Share (2008), cit. por Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci (2009), após o domínio das regras de correspondência grafema-fonema, quando as crianças encontram erros na leitura de palavras de ortografia independente do contexto, compreendem a existência de regras que são essenciais na correspondência fonológica de um grafema, num contexto grafémico, o que as conduz progressivamente ao domínio ortográfico.

Em suma, os erros de leitura são característicos da aprendizagem das regras de descodificação ortográfica, sendo ultrapassados, de uma forma progressiva, com o aumento da escolaridade. Isto acontece, porque o domínio da descodificação da ortografia independente do contexto, ocorre mais cedo que o domínio da descodificação que depende do contexto grafémico. Assim, podemos compreender os erros de leitura, enquanto parte integrante deste processo de aprendizagem, visto que a criança automatiza as suas capacidades de descodificação e reconhecimento, à medida que evolui enquanto leitora (Ávila, Kida, Carvalho & Paolucci, 2009).

Com base no presente estudo, é possível concluir que o desempenho e os tipos de erros de leitura, numa prova de leitura oral de palavras, são influenciados pelo ano de escolaridade. Com o aumento do ano de escolaridade, assiste-se a uma melhoria no desempenho e a uma diminuição do número de erros de leitura, com excepção das inversões.

Apesar de estes resultados estarem de acordo com alguns estudos desenvolvidos, apresentam algumas limitações, no que concerne à sua generalização.

As características dos participantes deste estudo, são muito específicas e não representam o conjunto da população portuguesa. Em primeiro lugar, temos a variável estatuto sócio-económico, depois temos a variável método de aprendizagem da leitura e, por último temos o tipo de escola. Deste modo, estas variáveis condicionam a generalização dos resultados, sendo que apenas podemos analisá-los e interpretá-los relativamente aos participantes deste estudo.

Deste modo, seria pertinente o desenvolvimento de uma investigação, que considerasse diferentes variáveis, nomeadamente, o estatuto sócio-económico (baixo, médio e elevado), o método de aprendizagem da leitura, o tipo de escola (pública e

privada) e, ainda, o acesso à leitura no pré-escolar. Assim, uma investigação em maior escala, poderia permitir a generalização dos resultados à população portuguesa, assim como uma caracterização do desempenho e dos tipos de erros, que as crianças apresentam, permitindo deste modo o conhecimento das características dos leitores portugueses, nos dois primeiros anos de escolaridade. Uma investigação deste tipo constitui uma ferramenta fundamental, para todos os profissionais de educação, envolvidos no processo de aprendizagem da leitura.

Por outro lado, a construção de uma grelha de avaliação dos erros de leitura dos alunos portugueses, nos dois primeiros anos de escolaridade, constituiu uma dificuldade no presente estudo, dada a ambiguidade que a classificação dos tipos de erros de leitura pode suscitar. Deste modo, consideramos que os erros de leitura podem também ser analisados com outro tipo de grelhas, que considerem os erros relacionados com os processos fonológicos e com os processos visuais, como foi proposto por Pinheiro et. al (2008).

Parece-nos finalmente que esta área de investigação, ainda tão pouco explorada na ortografia do Português Europeu, pode ser da maior relevância tanto mais que tem implicações na forma como os erros de leitura podem ser encarados e trabalhados ao longo do processo de aprendizagem.

Assim, podemos considerar que este estudo contribui para um avanço na investigação nesta área, ainda pouco explorada no nosso país. Com este estudo, é possível compreender e acentuar a necessidade de estudar o desempenho que as crianças apresentam, na leitura oral de palavras, como uma das formas de estudar e avaliar o processo de aprendizagem da leitura, na nossa ortografia. Deste modo, este estudo acentua ainda mais, a necessidade de serem desenvolvidos mais estudos, nesta área, na ortografia portuguesa.

### *Conclusão*

Como referimos na introdução deste estudo, um número significativo de crianças ainda apresentam dificuldades no processo de aprendizagem da leitura. Estas dificuldades resultam, em alguns casos, em situações de insucesso escolar precoce (Alves Martins, 1996).

Com este estudo, procuramos compreender as diferenças que os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade apresentam, na leitura oral de palavras. Para tal, analisamos o desempenho e os tipos de erros, numa prova de leitura oral de palavras. Deste modo, com esta análise pretendemos contribuir para o conhecimento da forma como as crianças aprendem a ler e das estruturas chave na aprendizagem da leitura.

Partimos da hipótese geral de que o desempenho e os tipos de erros, são distintos entre os alunos do 1º e do 2º ano de escolaridade. Com base nesta hipótese, analisada e confirmada neste estudo, foi possível verificar que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam um desempenho superior e um padrão de erros inferior e distinto, quando comparados com os alunos do 1º ano de escolaridade.

A primeira conclusão retirada é que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam um desempenho superior, na leitura oral de palavras, relativamente aos alunos do 1º ano de escolaridade.

Neste sentido, é possível afirmar que os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam uma pontuação superior na prova de leitura oral de palavras, assim como um maior número de palavras correctamente lidas por minuto. Quando consideramos a leitura correcta de palavras regulares e irregulares, os alunos do 2º ano de escolaridade apresentam um desempenho semelhante na leitura destes dois tipos de palavras, assim como um desempenho superior aos alunos do 1º ano de escolaridade, que apresentam mais facilidade na leitura de palavras regulares, que na leitura de palavras irregulares.

Deste modo, podemos concluir que os alunos do 2º ano de escolaridade, apresentam menos dificuldades na leitura oral de palavras, quando comparados com os alunos do 1º ano de escolaridade.

A segunda conclusão retirada é que os alunos dos dois primeiros anos de escolaridade, apresentam um padrão de erros distintos.

Em primeiro lugar, os alunos do 1º ano apresentam mais erros de leitura, quando comparados com os alunos do 2º ano de escolaridade. Quando consideramos os tipos de erros apresentados, existem diferenças significativas entre os dois anos de escolaridade, com excepção para as inversões, que são igualmente comuns no 1º e no 2º ano de escolaridade.

Em segundo lugar, no que concerne à proporção de erros, existem diferenças significativas entre os dois anos de escolaridade, na proporção de erros contextuais, de supressões, de erros de acentuação, de faltas de síntese finais e de palavras não lidas, sendo que não existem diferenças na proporção de erros fonéticos, de adições e de inversões, em que a média da proporção de erros é semelhante nos dois primeiros anos de escolaridade.

Assim, podemos concluir que os tipos de erros e a proporção de cada tipo de erros, é também influenciada pelo ano de escolaridade.

Deste modo, este estudo contribui, por um lado, para a investigação no âmbito da leitura oral de palavras, ainda em fase inicial de desenvolvimento na ortografia portuguesa e, por outro lado, para a melhoria das práticas educacionais. Dado que a leitura é uma aprendizagem básica e uma ferramenta muito importante, que condiciona o sucesso de todas as aprendizagens escolares, as avaliações atempadas das competências de leitura, são uma forma de identificar problemas e de intervir com sucesso neste processo. Assim, podemos também compreender as implicações educacionais deste estudo, visto que a análise dos processos que presidem à leitura fluida, fornece um suporte teórico útil na avaliação das competências em leitura, assim como na elaboração de programas de intervenção psicopedagógica (Desrochers, Kirby & Thompson, 2008).

## Referências Bibliográficas

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

Alves Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.

Alves Martins, M., M. & Simões, E. (2008). Teste de Reconhecimento de Palavras para dos dois primeiros anos de escolaridade. *In Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica Formas e Contextos. Psiquilíbrios*.

Ávila, C. R., Kida, A. S., Carvalho, C. A. E Paolucci, J. F. (2009). Tipologia de erros de leitura de escolares brasileiros considerados bons leitores. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21 (4), 320-325.

Campbell, R. (1987). Oral reading errors of two young beginning readers. *Journal of Research in Reading*, 10 (2), 144-155.

Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The dual route approach. In Snowling, M. & Hulme, Ch. (Ed.). *The science of reading: A handbook* (pp. 6-23). UK: Blackwell Publishing.

Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I. Y. e Gugliotta, M. (1995). Visual and phonological determinants of misreading in a transparent orthography. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 7, 237-265.

Danielsson, K. (2003). The relationship between grapheme-phoneme correspondences and reading errors in Swedish beginners' oral reading. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47 (5), 511-528.

Defior, S., Martos, F., & Cary, L. (2002). Differences in reading acquisition development in two shallow orthographies: Portuguese and Spanish. *Applied Psycholinguistics*, Volume 23 (1), pp. 135-148.

Desrochers, A., Kirby, J. & Thompson, G. (2008). Le developpment de la lecture orale chez l'enfant. *Canadian Psychology*, Volume 49 (II), pp. 111-117.

Doron, R. & Parot, F. (2001). *Dicionário de Psicologia*. Lisboa: Climepsi.

Goikoetxea, E. (2006). Reading errors in first and second grade readers of a shallow orthography: Evidence from Spanish. *British Journal of Educational Psychology*, Volume 76, pp. 333-350.

Goswami, U., Gombert, J. E. e Barrera, L. F. (1998). Childrens orthographic representations and linguistic transparency: Nonsense word reading in English, French and Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 19, 19-52.

Lupker, S. (2005). Visual word recognition: Theories and findings. In Snowling, M. & Hulme, Ch. (Ed.), *The science of reading: A handbook* (pp. 39-60). UK: Blackwell Publishing.

Ministério da Educação (2008). *Educação em números*. Recuperado em 06-01-2009, através da seguinte fonte: <http://www.gepe.min-edu.pt>.

Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas*. Recuperado em 06-01-2009, através da seguinte fonte: <http://www.gepe.min-edu.pt>.

Moller, M. (2009). *O Método de Iniciação à Leitura da Escola "Ave-Maria"*. Cascais: Princípia.

Morais, J. (1994). *El arte de leer*. Madrid: Ed. Visor.

Pinheiro, A., Cunha, C. & Lúcio, P. (2008). Tarefa de leitura de palavras em voz alta: uma proposta de análise dos erros. *Revista Portuguesa de Educação*, 21 (2), pp. 115-138.

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

Salles, J. & Parente, M. A. (2002). Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: Relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15 (2), pp. 321-331.

Sílvia, C. & Almeida, S. (2010). Promover a velocidade de leitura e a compreensão leitora em alunos do 4º ano de escolaridade. *In Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*.

Snowling, M. & Hulme, Ch. (2005). *The science of reading: A handbook*. UK: Blackwell Publishing.

Sucena, A. & Castro, S. L. (2005). Estratégias fonológicas e ortográficas na aprendizagem da leitura do português europeu. *Artigo apresentado no II Congresso Hispano-Português de Psicologia*.

Vale, A. P. (2006). Aprender a ler em Português: o tamanho das unidades usadas na decodificação. *In Actas do 6º Encontro Nacional de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração*. Braga: Universidade do Minho.

Valle-Arroyo, F. (1989). Reading errors in Spanish. In Aaron, P. G. e Joshi, R. (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 163-175). New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

Wimmer, H. e Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. *Cognition*, 51, 91-103.

## Anexos

### *Anexo A: Prova de Leitura Oral de Palavras*

#### **Prova de Leitura Oral de Palavras**

Instrução: “Leia, em voz alta, as palavras que se seguem, o mais rapidamente que conseguir”.

arroz

---

irmão

---

oval

---

unhas

---

táxi

---

raiz

---

noite

---

xailes

---

---

vozes

---

jovens

---

quadros

---

disco

---

pombal

---

mentiu

---

blusa

---

fritar

---

clarão

---

trincha

---

quebrou

---

flauta

---

---

plantei

---

glutões

---

águias

---

hortelã

---

próximo

---

zarolho

---

exerço

---

cenoura

---

girassol

---

lavrador

---

serpentes

---

cristal

---

Anexo B: Caracterização das palavras da Prova

Grafema	Grafias	Valor Fonológico	Frequência em Letra inicial	Frequência total	Exemplo
<b>a</b>	a	[a]		7	cristal
		[ɑ]	1	9	arroz
	ã	[ẽ]		1	hortelã
	á	[a]	1	2	águas
	an	[ẽ]		1	plantei
<b>b</b>	b	[b]	1	3	blusa
<b>c</b>	c	[k]	2	3	clarão
		[s]	1	1	cenoura
	ç	[s]	1	1	exerço
<b>d</b>	d	[d]	1	2	disco
<b>e</b>	e	[e]	1	12	exerço
	en	[ẽ]		2	serpentes
<b>f</b>	f	[f]	2	2	flauta
<b>g</b>	g	[g]		1	glutões
		[ʒ]	1	1	girassol
	gu	[g]		1	águia
<b>h</b>	h	[ø]	1	3	hortelã
<b>i</b>	i	[i]	1	13	irmão
	in	[ĩ]		1	trincha
<b>j</b>	j	[ʒ]	1	1	jovens

<b>l</b>	l	[l]	1	12	lavrador
<b>m</b>	m	[m]	1	3	mentiu
		[ø]		1	pombal
<b>n</b>	n	[n]	1	2	noite
		[ø]		5	trincha
<b>o</b>	o	[ɔ]	1	4	oval
		[o]		6	oval
		[u]		6	zarolho
	ó	[ɔ]		1	próximo
	õ	[õ]		1	glutões
	om	[õ]		1	pombal
<b>p</b>	p	[p]	3	4	plantei
<b>q</b>	q	[k]	1	1	quadros
	qu	[k]			quebrou
<b>r</b>	r	[R]	1	1	raiz
		[r]		17	cristal
	rr	[R]		1	arroz
<b>s</b>	s	[s]	1	1	serpentes
		[z]		1	blusa
		[ʃ]		8	disco
	ss	[s]		1	girassol
<b>t</b>	t	[t]	2	11	trincha
					mentiu
<b>u</b>	u	[u]	1	7	unha
		[ø]		2	água
<b>v</b>	v	[v]	1	4	vozes
<b>x</b>	x	[ʃ]	1	1	xailes
		[s]		1	próximo
		[z]		1	exerço
		[ks]		1	táxi

z	z	[z]	1	2	zarolho
		[ʃ]		2	raiz; arroz
ão	ão	[ẽw]			irmão
õe	õe	[õj]			glutões
ai	ai	[αj]			xailes
au	au	[aw]			flauta
ei	ei	[ej]			plantei
oi	oi	[oj]			noite
iu	iu	[iw]			mentiu
nh	nh	[ɲ]			unha
ch	ch	[ʃ]			trincha
lh	lh	[λ]			zarolho
ar	ar	[ar]			fritar

*Palavras Regulares:*

Noite: frequente (7790), curta (5 letras), Cvj-CV

Irmão: frequente (2654), curta (5 letras), VC-Cvw

Disco: frequente (776), curta (5 letras), CVC-CV

Lavrador: frequente (418), longa (8 letras), CV-CCV-CVC

Cristal: pouco frequente (274), longa (7 letras), CCVC-CVC

Unhas: pouco frequente (271), Curta (4 letras), V-DVC

Fritar: pouco frequente (140), longa (6 letras), CCV-CVC

Quebrou: pouco frequente (106), longa (7 letras), DV-CCD

Flauta: pouco frequente (106), longa (6 letras), CCvw-CV

Clarão: pouco frequente (126), longa (6 letras), CCV-Cvw

Oval: pouco frequente (97), curta (4 letras), V-CVC

Águias: pouco frequente (37), longa (6 letras), V-DV-VC

Mentiu: pouco frequente (19), longa (6 letras), CVC-Cvw

Pombal: pouco frequente (7), longa (6 letras), CVC-CVC

Glutões: pouco frequente (2), longa (7 letras), CCV-CvjC

Plantei: pouco frequente (1), longa (7 letras), CCVC-Cvj

*Palavras Irregulares:*

Próximo: frequente (5716), longa (7 letras), CCV-CV-CV

Jovens: frequente (2695), longa (6 letras), CV-CVCC

Raiz: frequente (822), curta (4 letras), CV-VC

Quadros: frequente (767), longa (7 letras), Cwv-CCVC

Vozes: frequente (733) curta (5 letras), CV-CVC

Arroz: frequente (514), curta (4 letras), V-DVC

Táxi: frequente (335), curta (4 letras), CV-CV

Cenoura: pouco frequente (207), longa (7 letras), CV-CD-CV

Blusa: pouco frequente (131), curta (5 letras), CCV-CV

Hortelã: pouco frequente (58), longa (7 letras), CVC-CV-CV

Girassol: pouco frequente (56), longa (8 letras), CV-CV-DVC

Serpentes: pouco frequente (47), longa (9 letras), CVC-CVC-CVC

Trincha: pouco frequente (11), longa (7 letras), CCVC-DV

Exerço: pouco frequente (9), longa (6 letras), V-CVC-CV

Xailes: pouco frequente (8), longa (6 letras), Cvj-CVC

Zarolho: pouco frequente (8), longa (7 letras), CV-CV-DV

Nota: Para cada palavra é indicada a frequência (CORLEX), o tamanho, e a estrutura silábica