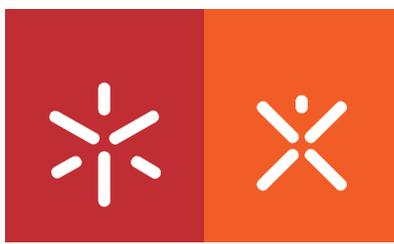




**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Maria da Conceição Alves Chendo

**Risco em Dificuldades de Aprendizagem Específicas: Um estudo quantitativo sobre a avaliação da Consciência Fonológica em crianças em idade pré-escolar da Região do Algarve**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Maria da Conceição Alves Chendo

**Risco em Dificuldades de Aprendizagem  
Específicas: Um estudo quantitativo sobre  
a avaliação da Consciência Fonológica  
em crianças em idade pré-escolar da  
Região do Algarve**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Educação Especial  
Especialização em Dificuldades de Aprendizagem Específicas

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Ana Paula Loução Martins**  
e da  
**Professora Doutora Anabela Cruz dos Santos**

Janeiro de 2011

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## Agradecimentos

Os meus agradecimentos vão para as minhas filhas pela sua compreensão e apoio moral.

Um obrigado muito especial às minhas orientadoras Professora Doutora Ana Paula Loução Martins e Professora Doutora Anabela Cruz dos Santos pela disponibilidade, paciência e motivação que sempre me proporcionaram. Agradeço-lhes também por todos os seus conhecimentos que colocaram ao meu dispor

A todas as Educadoras de Infância titulares de turma agradece a colaboração, bem como aos alunos e encarregados de educação sem os quais não tinha sido possível este estudo.

A todos os meus colegas de mestrado e professores pelo excelente ambiente e amizades que se criaram ao longo deste tempo.

---

## Resumo

Este estudo teve por finalidade analisar o desempenho na consciência fonológica com crianças em idade pré-escolar. Para tal, nesta investigação foi utilizada a Bateria de Provas Fonológicas de Silva (BPF) (2002), que permite avaliar algumas capacidades linguísticas, ao nível da explicitação de sílabas e fonemas, tendo por base, a cadeia falada da língua.

Os dados deste estudo, foram obtidos junto de uma amostra de 165 crianças, dos 4 aos 6 anos, que frequentam contextos pré-escolares da rede pública na Região do Algarve. Os resultados foram analisados e apresentados de forma descritiva e inferencial.

Relativamente ao desempenho das crianças em cada sub-prova da BPF, podemos verificar que as crianças apresentam um desempenho superior nas competências da análise silábica, da classificação da sílaba inicial e da supressão da sílaba inicial. Neste estudo podemos, ainda, verificar que o género influencia o desempenho na sub-prova da análise silábica, ou seja, as raparigas apresentam um desempenho superior nesta tarefa. Também neste estudo verificou-se que a profissão do pai influencia o desempenho das crianças em cinco sub- provas, nomeadamente: a) classificação da sílaba inicial; b) classificação do fonema inicial; c) supressão da sílaba inicial; d) supressão do fonema inicial; e) análise fonémica. Ao nível do desempenho na BPF, os resultados obtidos mostram que as competências mais fracas situam-se ao nível da classificação do fonema inicial, da análise fonémica e da supressão do fonema inicial. Adicionalmente foi analisada a consistência interna dos resultados obtidos neste conjunto de sub-provas para este grupo de crianças, através do Alfa de Cronbach, tendo-se verificado que o valor de alfa para a bateria total e para cada uma das sub-provas é considerado muito bom segundo (Field, 2005).

Palavras-chave: consciência fonológica, contexto pré-escolar, avaliação, linguagem, métodos quantitativos.

---

## Abstract

This study aimed to analyze the performance on phonological awareness in pre-school children. To investigate children's performance, the Phonological Battery (Silva, 2002), a test developed in European Portuguese was used. The Phonological Battery (Silva, 2002) includes six sub-tests in order to measure several aspects of phonological awareness, the level of explicitness of syllables and phonemes based on spoken language.

Data for this study was collected from a sample of 165 children, aged 4 to 6 years old, attending pre-school public contexts in the Algarve. Region descriptive and inferential analyses were performed and are presented in this study.

Regarding the performance of children in each sub-test, results indicate that children have a better performance on the syllabic analysis task, classification of the initial syllable task, and omission of the initial syllable task. Results showed significant differences between gender and the performance in the syllabic analysis task, with girls performing better in this task than boys. Differences were also found between father's profession and the performance of children in five sub-tests, namely: a) classification of the initial syllable, b) classification of the initial phoneme, c) deletion of the initial syllable, d) deletion of the initial phoneme, and e) phonemic analysis. Regarding the overall performance on Phonological Battery results show that the classification of the initial phoneme, phonemic analysis and deletion of initial phoneme are the tasks in which children had lower performance.

Internal consistency was also analyzed for each sub-test and the overall results, using Cronbach's alpha analysis. The value of alpha for the total Battery and for each of the sub-tests is considered very good according to Field (2005).

Keywords: phonological awareness, pre-school context, assessment, language, quantitative methods.

---

## Índice

<b>Índice de Quadros .....</b>	<b>6</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>7</b>
Delimitações e limitações do estudo .....	8
Importância do estudo .....	8
Organização e conteúdos .....	9
<b>Capítulo I. Identificação de crianças com dificuldades na consciência fonológica.....</b>	<b>10</b>
1. A linguagem na criança.....	10
1.1 Componentes da linguagem .....	11
1.1.2. Conteúdo (Semântica) .....	14
1.1.3. Uso (Pragmática) .....	14
1.2. Modalidades da linguagem .....	15
2. Fases de desenvolvimento da linguagem .....	16
2.1 Fases pré-linguística e linguística.....	16
3. Importância da consciência fonológica na Educação Pré-escolar.....	23
4. Avaliação da fonologia .....	25
5. Relação entre consciência fonológica e dificuldades de aprendizagem específicas na leitura.....	28
<b>Capítulo II - Prevenção das Dificuldades de Aprendizagem Específicas na Leitura.....</b>	<b>29</b>
1. Dificuldades de Aprendizagem Específicas: Definição conceptual e prevalência .....	29
2. Características das crianças em idade pré-escolar, no que respeita a possíveis dificuldades de aprendizagem específicas em idade escolar .....	32
2.1 Factores de risco das crianças em idades pré-escolares no que respeita a possíveis dificuldades de aprendizagem específicas em idade escolar .....	33
<b>Capítulo III - Metodologia .....</b>	<b>35</b>
1. A abordagem quantitativa em investigação .....	35
2. Desenho do Estudo .....	38
2.1. Amostra .....	39
2.2. Instrumento de recolha de dados .....	42
2.3. Procedimento de recolha de dados.....	43
3. Procedimentos de tratamento de dados e apresentação de resultados.....	45
3.1. Procedimentos de tratamentos de dados .....	45
3.2 Procedimentos de apresentação e discussão dos resultados .....	46
3. Análise das qualidades psicométricas .....	46
<b>Capítulo IV - Apresentação dos Resultados.....</b>	<b>47</b>
1. Apresentação descritiva dos resultados.....	47

---

<b>2. Apresentação inferencial dos resultados .....</b>	<b>53</b>
<b>2.1 Género .....</b>	<b>54</b>
<b>2.2 Profissão do pai.....</b>	<b>54</b>
<b>3. Qualidades psicométricas dos resultados .....</b>	<b>58</b>
3.1. Fiabilidade Inter-avaliador .....	58
3.2. Validade interna.....	58
<b>Capítulo V - Conclusões e Recomendações .....</b>	<b>59</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>62</b>
<b>Anexo A .....</b>	<b>65</b>

---

## Índice de Quadros

- Quadro 1.** Marcas e etapas do desenvolvimento da linguagem (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008)
- Quadro 2.** Desenvolvimento de linguagem dos 0 aos 6 anos (Santos, 2002)
- Quadro 3.** Etapas no processo do desenvolvimento fonológico e cognitivo (Acosta, Moreno, Ramos, Quintana, & Espino, 2006)
- Quadro 4.** Características da investigação quantitativa e qualitativa
- Quadro 5.** Vantagens e desvantagens do método de investigação quantitativo
- Quadro 6.** Percentagem de alunos por escola
- Quadro 7.** Média das idades das crianças por género
- Quadro 8.** Idade dos alunos e meses
- Quadro 9.** Número de matrículas
- Quadro 10.** Ocupação Pai
- Quadro 11.** Ocupação Mãe
- Quadro 12.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova classificação com base na sílaba inicial
- Quadro 13.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova classificação com base no fonema inicial
- Quadro 14.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova supressão da sílaba inicial
- Quadro 15.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova supressão no fonema inicial
- Quadro 16.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova análise silábica
- Quadro 17.** Média e desvios padrão para cada item na sub-prova análise fonémica
- Quadro 18.** Média por género para cada sub-prova
- Quadro 19.** Média e desvios padrão para cada sub-prova

---

## Introdução

Os estudos efectuados no campo da aprendizagem da leitura e da escrita revelam que o desempenho eficaz das crianças em idade pré-escolar em tarefas de consciência fonológica é preditivo na aquisição e desenvolvimento de competências da leitura (Adams, 2001; Bradley & Bryant, 1991), quando comparados com outras crianças que não tiveram intervenção eficaz nesta área (Adams, 2001). Consequentemente, a intervenção sistemática da consciência fonológica revela ser um factor facilitador da aprendizagem da leitura e da escrita (Almeida, Enes, Monção, Rebelo, & Sequeira, 2008). Desta forma, é fundamental avaliar a consciência fonológica de forma a identificar precocemente alunos em risco de desenvolverem no futuro problemas na leitura e na escrita.

A aplicabilidade deste tema em crianças em idade pré-escolar torna-se relevante uma vez que a avaliação das competências fonológicas possibilitará uma intervenção eficaz no desenvolvimento da oralidade através da audição, manipulação e reflexão explícita sobre os sons da sua língua materna. Estas competências deverão ser adquiridas antes do ensino da leitura e da escrita, onde terá de associar os sons da sua língua materna às letras do alfabeto (Freitas, Alves, & Costa, 2008).

Assim, a criança será levada à descoberta das especificidades fonológicas inerentes à sua língua, promovendo desta forma a decifração e, posteriormente no futuro, a capacidade de compreensão na leitura e escrita (Freitas et al., 2008; Silva, 2003).

A realização deste estudo em crianças em idade pré-escolar relaciona-se com a necessidade de realização do treino da consciência fonológica e de metodologias de avaliação pelos profissionais de educação e a importância atribuída à prevenção e intervenção em crianças com possíveis dificuldades de aprendizagem específicas (DAE).

---

## **Finalidade e Objectivos do estudo**

Este estudo teve por finalidade a avaliação da consciência fonológica em crianças em idade pré-escolar utilizando a Bateria de Provas Fonológicas de Silva (2002).

Os objectivos deste estudo são: a) caracterização da amostra nas três áreas avaliadas pela Bateria de Provas Fonológicas que correspondem às tarefas de classificação, tarefas de manipulação e tarefas de segmentação; b) analisar o desempenho das crianças desta fase etária ao nível das competências fonológicas, na transição para o 1º Ciclo do Ensino Básico; c) analisar as associações entre as variáveis independentes e as tarefas da consciência fonológica; d) comparar os resultados do desempenho da Região do Algarve e o estudo publicado pela autora da Bateria de Provas Fonológicas (BPF) na área da Grande Lisboa.

## **Delimitações e limitações do estudo**

No que diz respeito a esta investigação, uma vez que nos propomos à realização de um estudo exploratório com recurso a uma amostra reduzida e delimitada geograficamente a uma região do Algarve, os resultados encontrados não poderão ser generalizados ao país e a outros contextos.

## **Importância do estudo**

Este estudo exploratório pretende contribuir para o aprofundamento do conhecimento na área da fonologia em Portugal, criando uma base para a formulação de problemas mais precisos para estudos posteriores, nomeadamente ao nível da:

- Identificação de crianças em risco de desenvolverem dificuldades na consciência fonológica;

---

- Consciencialização dos problemas nesta área e conseqüente alerta para a prevenção das DAE em Portugal.

## **Organização e conteúdos**

Este estudo está dividido em cinco capítulos.

No primeiro capítulo apresentamos a revisão da literatura explorando temáticas como a aquisição e desenvolvimento da linguagem, as suas componentes e de forma mais específica o conceito de consciência fonológica.

No segundo capítulo apresentamos os conceitos de DAE, sendo também apresentado as perspectivas teóricas, os factores etiológicos das DAE, assim como a sua relação com as Necessidades Educativas Especiais.

No terceiro e quarto capítulo descrevemos a metodologia utilizada, e a análise estatística descritiva e inferencial dos dados obtidos neste estudo.

Finalmente, no quinto capítulo apresentamos as conclusões e recomendações do estudo.

---

## **Capítulo I. Identificação de crianças com dificuldades na consciência fonológica**

No presente capítulo pretendemos enquadrar a aquisição e desenvolvimento da linguagem como fenómeno que possibilita a comunicação com os outros. Ao longo deste capítulo serão descritas de forma genérica as componentes da linguagem, na sua forma (i.e. fonologia, morfologia, sintaxe), conteúdo (semântica) e uso (pragmática).

Serão também referidas sumariamente as fases de desenvolvimento da linguagem (as fases pré-linguística e linguística); as modalidades da linguagem (a compreensão e a produção); e a importância da consciência fonológica como um pré-requisito para a aprendizagem da leitura e da escrita.

### **1. A linguagem na criança**

A linguagem constitui por si só um fenómeno social e cultural que possibilita a comunicação com os outros e nós mesmos, tendo por base um desenvolvimento das funções neurológicas e psíquicas (Lima, 2009). Fonseca (1992; 1998) relaciona a emergência da linguagem com o aparecimento de funções cognitivas superiores pelo que a linguagem envolve uma especialização corporal e sensorio-motora complexa. A práxia e a linguagem desenvolvem-se em termos neurológicos e são condição da cognição humana (Fonseca, & Cruz, 2001). As neurociências demonstram que o córtex da linguagem está também integrado em funções práxicas (Fonseca, & Cruz, 2001). De acordo com Geschwind (1975, 1985) referido por Fonseca e Cruz (2001), a linguagem falada e escrita inclui a cooperação de diferentes áreas. Na linguagem falada a compreensão auditiva (input) é recebida pelo córtex auditivo primário, consequentemente a captação dos fonemas é processada na área de Wernicke (de compreensão) e a expressão da fala (output) processada pela área de Broca. A fala implica o desenvolvimento do plano oral-motor da articulação executado pela área motora primária com múltiplos movimentos sequencializados da laringe, faringe, língua

---

e lábios. Relativamente à área da leitura, a recepção das letras na leitura é feita no córtex visual primário e transmitida ao giro angular para associar a palavra com o correspondente modelo auditivo na área de Wernicke.

De seguida, iremos apresentar uma descrição sumária das componentes e fases de desenvolvimento da linguagem.

## **1.1 Componentes da linguagem**

A linguagem inclui a apropriação de um sistema linguístico que apresenta para além de um conjunto de signos que o compõem, um conjunto de normas linguísticas, estruturadas nas seguintes dimensões: Fonologia, Morfologia, Sintaxe, Pragmática e Semântica.

Para haver uma comunicação eficaz, cada uma destas componentes é orientada por um conjunto de regras específicas da linguagem. Segundo Santos (2002), apesar de apresentarmos cada uma das componentes separadamente, estas estão inter-relacionadas na função linguística. Consideramos de seguida, a linguagem em três aspectos, apresentando as componentes da linguagem em cada um deles, nomeadamente: a forma (fonologia, morfologia e sintaxe), o conteúdo (semântica) e o uso (pragmática).

### **1.1.1 Forma (Fonologia, Morfologia e Sintaxe)**

A forma consiste nos elementos linguísticos que contém sons e símbolos com significado, ou seja, as regras que orientam os sons e as suas combinações (fonologia), as regras que orientam a organização interna das palavras (morfologia) e as que especificam como as palavras devem ser ordenadas nos diferentes tipos de frase (sintaxe).

#### **Fonologia**

O campo da fonologia debruça-se sobre o modo de reconhecimento dos sons de uma língua tendo em conta as sequências que constituem palavras e as propriedades

---

fonéticas utilizadas (Mateus, 1996, referido por Lima, 2009). A relação entre o nível fonológico e o nível fonético (responsável pelas propriedades dos sons da fala, da sua produção e percepção) faz-se por meio de regras fonológicas, algumas universais e outras específicas (Faria, Pedro, Duarte, & Gouveia, 1996, referidos por Santos, 2002). As regras que se aplicam na flexão verbal do Português Europeu, por exemplo, provocam a diversidade de formas verbais que caracterizam a língua. Os fonemas, como unidades sonoras da língua, distinguem-se entre si pelas propriedades sonoras que caracterizam os traços distintivos da língua (Mateus, 1996, referido por Lima, 2009). Um outro tipo de unidades sonoras com existência universal é a sílaba. A aplicação das regras fonológicas está relacionada com a sílaba acentuada da palavra. As propriedades dos sons – intensidade, duração, altura, - podem ser utilizadas pelas línguas com função distintiva ou, como o Português, com objectivos ilocutórios (Mateus, 1996, referido por Lima, 2009). O fonema, sendo a unidade linguística mais pequena representa a diferença no significado. As palavras pato e bapo diferem uma da outra apenas no som inicial, e porque a diferença do som inicial produz duas palavras diferentes, a diferença é significativa, sendo o /p/ e o /b/ diferentes fonemas (Mateus, 1996, referido por Santos, 2002). Este modelo pode ainda apresentar ligeiras diferenças ou nuances de produção, atendendo a factores linguísticos regionais e socioculturais. A aprendizagem da fonologia requer maturidade neurofisiológica e psicológica pelo que esta representa um domínio, abstracto, da linguagem falada, traduz significados, passando a integrar-se como elemento da dimensão léxico-semântica. O seu domínio requer potencialidades do próprio sistema nervoso (capacidade de atenção selectiva, memorização, discriminação, reconhecimento de uma figura num fundo auditivo, etc.). A fonética e a fonologia estão relacionadas entre si e requerem o domínio articulatorio. No entanto, a fonologia requer actividades particulares do foro cognitivo, nomeadamente a percepção e memória sequencial, que favorecem a apropriação do significado ou o domínio da semântica, diferenciando-se assim da fonética (Lima, 2009). A diferenciação é fundamental tendo como finalidade as estratégias de intervenção também diferenciadas.

---

## **Morfologia**

A morfologia diz respeito ao estudo da estrutura interna das palavras e ao modo como essa estrutura reflecte as relações entre as palavras, associadas entre si (Faria et al., 1996, referidos por Santos, 2002), ou seja, a análise da estrutura que as palavras de uma determinada língua podem assumir. Deste modo o morfema, é definido como sendo uma combinação de sequências fonológicas e, uma unidade mínima significativa, que tem uma forma física (i.e., fonológica) e um sentido (i.e., função) no sistema gramatical (Azuaga, 1996, referido por Santos, 2002). Lima (2009) define morfologia como os “ princípios de alteração do significado de uma palavra através da transformação dos seus morfemas (unidades inferiores à palavra) constituintes.”p.44.

## **Sintaxe**

A sintaxe trata das propriedades das combinações de palavras e da estruturação frásica (Faria et al., 1996, citados por Santos, 2002). Formaliza a combinação de palavras em frase e a organização dos diferentes tipos de frases. A criança com competências linguísticas pode a partir de um determinado tipo de frase derivar para outras estruturas frásicas (Santos, 2002).

Desta forma, o conhecimento das funções sintácticas permite à criança gerar um número alargado de frases (através de um grupo finito de palavras) e reconhecer quais as frases que contém as mesmas palavras. À medida que a criança começa a produzir frases mais extensas, inicia também a construção de frases cada vez mais complexas, de acordo com as funções sintácticas ou regras gramaticais. A partir dos dezoito meses, a criança começa a desenvolver a sintaxe e continua durante o período pré-escolar e anos escolares subsequentes (Bernstein & Tiegerman, 1993, referidos por Santos, 2002). A aquisição sintáctica permite à criança assim, construir frases segundo as diferentes formas gramaticais (negativa, interrogativa, etc.) existentes na língua materna (Rigolet, 2006).

---

### **1.1.2. Conteúdo (Semântica)**

A semântica, dimensão do significado regula a estrutura morfossintáctica, a fonologia e a dimensão lexical, isto é a forma e o conteúdo (Lima, 2009). O conteúdo da linguagem envolve a componente da semântica que é responsável pelo significado da língua e noções relacionadas (Santos, 2002); para isso, a criança tem de conhecer os significados acordados de determinadas cadeias de sons e saber combinar estas unidades noutras, mais vastas, também elas com significado. A manifestação do significado é a ligação sistemática entre as formas linguísticas e as coisas ou aspectos do mundo (objectos, acontecimentos, pessoas e relações entre eles). O domínio da semântica vincula-se à pragmática e desta forma é possível transmitir informações uns aos outros acerca do que nos rodeia ou acerca de nós próprios e compreender a informação veiculada por uma frase. As formas linguísticas são símbolos que valem pelo que significam, achando-se determinadas pelo contexto comunicativo no qual ocorrem (Santos, 2002). Uma criança pode produzir uma palavra ou uma frase do sistema linguístico do adulto, mas atribuir a essa palavra um significado distinto do adulto. Por exemplo, uma criança de dois anos de idade pode produzir a palavra "cão", sempre que se refere a vacas, ovelhas e cães (i.e., animais de quatro patas) ou pode produzir a palavra "cão" quando se refere ao cão em particular, não evidenciando conhecimento de que essa palavra se refere a uma categoria de animais (Rigolet, 2006). Podemos afirmar que o significado envolve sempre significância informacional pois, através de relações entre a linguagem e fenómenos concretos e abstractos, consegue-se transmitir informação. A comunicação é bem sucedida quando as representações dos interlocutores condizem, e é possível reconstruir as representações semânticas utilizadas pelo interlocutor (Faria et al., 1996, citados por Santos, 2002).

### **1.1.3. Uso (Pragmática)**

A dimensão da pragmática regula o uso da linguagem em contexto social e inclui as várias funções que os enunciados desempenham na interacção verbal, os actos

---

illocutórios ou os actos da fala (Gouveia, 1996, referido por Santos, 2002), e requer competências que manifestam o domínio da língua nos seus múltiplos contextos.

Podemos assim definir como aspectos centrais para a pragmática, os factores linguísticos e não-linguísticos que compreendem, o que é dito, o modo como é dito, a intenção do que é dito, o posicionamento físico, os papéis sociais, as identidades, as atitudes, os comportamentos, as crenças, os desejos e as relações entre os participantes (Gouveia, 1996, referido por Santos, 2002).

Assim, podemos distinguir algumas competências ao nível da pragmática (Lima, 2009), para que as crianças se transformem em comunicadores eficazes:

- Ser capaz de transmitir uma intenção (actos e fala);
- Eleger a informação adequada para transmitir uma intenção;
- Interagir cooperativamente, seguindo as regras de conversação;
- Entender e usar registos variados (literal, irónico, formal, informal);
- Manipular a construção do discurso (narrativo, explicativo, argumentativo);
- Reconduzir a conversação após uma ruptura ou incompreensão da mensagem pelo receptor.

A aquisição da pragmática torna-se assim fundamental no desenvolvimento da linguagem.

## **1.2. Modalidades da linguagem**

A linguagem é formada por duas modalidades ou processos, nomeadamente a compreensão e a produção. Estas modalidades são orientadas pelo conjunto de regras específicas da linguagem, de forma a existir uma comunicação eficaz. A produção da linguagem envolve pelo menos dois interlocutores, numa situação de interacção comunicativa, o emissor da mensagem e o receptor da mensagem, que geralmente assumem turnos nos papéis de emissor e receptor (Santos, 2002). O emissor através da aplicação de regras linguísticas apropriadas transforma a ideia num código e transmite-a através da produção da fala. O receptor percepção os sons transmitidos, aplica as mesmas regras linguísticas de forma a verificar o código com as informações neurológicas armazenadas, e processa a compreensão da mensagem. Assim o emissor codifica a mensagem e o receptor descodifica a mensagem sendo utilizados para esta

---

operação os termos expressão ou produção, e para a descodificação, recepção ou compreensão (Reed, 1994, referido por Lima, 2009). A comunicação requer que as crianças possuam capacidades de codificação e descodificação das componentes da linguagem (fonologia, semântica, sintaxe, pragmática, e morfologia). Por um lado, a produção da linguagem requer capacidades tais como, a organização de ideias, planificação e formulação do discurso com selecção de itens lexicais (vocabulário) e estruturas adequadas a situações de uso. Por outro lado, a compreensão da linguagem implica capacidades de segmentação e reconhecimento do sinal acústico para a linguagem oral, reconhecimento de palavras e identificação de referentes. A linguagem com o fim de estabelecer a comunicação entre crianças que utilizam a mesma língua, está ainda vinculada a variantes regionais, sociais ou mesmo dialectos (Lima, 2009).

## **2. Fases de desenvolvimento da linguagem**

A linguagem desenvolve-se de forma holística e seguindo uma sequência organizada durante a infância, com características específicas, sendo possível identificar as etapas de desenvolvimento nesse período (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008).

### **2.1 Fases pré-linguística e linguística**

Do nascimento até por volta dos seis meses de idade o bebé apresenta comportamentos vocais ilimitados, repete sons vocálicos, indiferenciados e à medida que adquire maior coordenação da respiração e dos movimentos da boca, os sons dão lugar a uma actividade mais coordenada, mais intencional. Em relação ao aspecto receptivo da linguagem o bebé vira-se para a fonte da voz, acomoda-se ao som de voz, observa com atenção objectos e factos do ambiente (Rigolet, 1998). Posteriormente, aparece o balbucio que se caracteriza por sequências de consoantes, vogais, consoantes, vogais (CVCV) com adaptação cada vez maior aos modelos fonéticos ouvidos ou seja, da sua língua materna. Entre os 12 meses e 18 meses a criança inicia o uso da palavra-chave (holofrase) para comunicar intenções, desejos ou necessidades, e geralmente essas palavras expressam objectos, partes do corpo ou algo que deseja transmitir. Neste período a criança compreende muitas palavras familiares e ordens simples associadas a gestos. O uso da holofrase marcará a entrada no período linguístico. Dos 18 meses aos

---

30 meses de idade progressivamente a criança inicia a combinação de duas palavras e falas telegráficas, e começa a ter uma compreensão da sintaxe. Nesta fase, a criança tem uma ampliação do vocabulário, em torno de cem palavras aos dezoito meses, e de trezentas palavras por volta dos dois anos. A criança é capaz de agarrar os objectos quando solicitada e também, desenvolver brincadeiras simbólicas com miniaturas. A partir dos quatro anos de idade, o vocabulário e os conceitos continuam a expandir-se em função da compreensão e da fluência; a criança interioriza regras de sintaxe, e a construção de frases torna-se mais complexa com a utilização de artigos, plurais, preposições e verbos auxiliares. Segundo Rigolet (2006), a criança entre os 4 e os 5 anos, para além de aumentar o número de palavras por enunciado, diversifica as formas de subordinadas, variando com certa facilidade o tipo de enunciados pertencentes à hipotaxe a fim de servir melhor os seus objectivos comunicativos e linguísticos. A criança com cinco anos utiliza frequentemente outros temas de conversação e motiva-se para outros assuntos que até aqui não lhe tinha despertado interesse. Coloca inúmeras perguntas relativamente a temas diversos e explora de maneira mais complexa e sistemática as suas vivências. Nesta fase etária, a linguagem da criança diversificou-se de tal forma que não existe nenhuma categoria gramatical que não esteja representada. Por volta dos 6 anos a metalinguagem, que está a desenvolver-se, manifesta-se através do humor linguístico, contrariamente aos 5 anos em que interpretam linearmente o sentido das palavras. Aos 10 anos de idade, a linguagem das crianças apresenta a estrutura de frases básicas dos adultos, com aumento na complexidade da estrutura linguística e refinamento gramatical.

A criança no seu processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, adquire as regras da língua da comunidade onde está inserida, que dizem respeito a domínios específicos como a aprendizagem de regras fonológicas, de regras sintácticas, morfológicas e semânticas e de regras pragmáticas da língua (ver Quadro 1 e Quadro 2).

Quadro 1. Marcas e etapas do desenvolvimento da linguagem (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008).

Idade	Desenvolvimento Fonológico	Desenvolvimento Semântico/sintáctico	Desenvolvimento Pragmático
<b>0 a 6 meses</b>	Reacção à voz humana Reconhecimento da voz materna Reacção ao próprio nome Reacções diferentes a entoações de carinho ou de zanga Vocalizações (palreio, lalação) com entoação	-----	Tomada de vez em processos de vocalização
<b>12 meses</b>	Produção de alguns fonemas	Compreensão de frases simples, particularmente instruções Produção de palavras isoladas (holofrase)	Produções vocálicas para: Fazer pedidos Dar ordens Perguntar Negar Exclamar
<b>18 meses</b>	Produção de muitos fonemas Utilização de variações de entoação	Cumprimento de ordens simples Compreensão de algumas dezenas de palavras Produção de discurso telegráfico (2,3 palavras por frase)	Uso de palavras para: fazer pedidos, dar ordens, perguntar, negar exclamar
<b>2 a 3 anos</b>	Produção de muitos fonemas Melhoria no controlo do volume, ritmo e intensidade da voz Reconhecimento de todos os sons da língua materna	Compreensão de centenas de palavras Grande expansão lexical Produção de frases Utilização de	Uso de frases para realizar muitos actos de fala (pedidos, chantagens, mentir)

		pronomes Utilização de flexões nominais e verbais Respeito pelas regras básicas de concordância	
<b>4 a 5 anos</b>	Completo domínio articulatorio	Conhecimento passivo de cerca de 25000 palavras Vocabulário activo de cerca de 2500 palavras Compreensão e produção de muitos tipos de frases simples e complexas	Melhoria na eficácia das interacções conversacionais (formas de delicadeza e de subtileza)
<b>Até a puberdade</b>	-----	Domínio das estruturas gramaticais complexas Enriquecimento lexical	Domínio das regras pragmáticas do (s) ambiente (s) onde convive

Seguidamente irá ser apresentado um quadro - resumo do desenvolvimento da linguagem na criança (ver quadro 2).

Quadro 2. Desenvolvimento da linguagem dos 0 aos 6 anos (Santos, 2002)

Idade	Linguagem Receptiva (Compreensão)	Linguagem Expressiva (Produção)
<b>0 a 3 meses</b>	<p>Responde à voz</p> <p>Olha para os olhos e boca do interlocutor</p> <p>Procura sons com os olhos</p>	<p>Chora quando tem fome ou sente desconforto</p> <p>Produz sons agradáveis</p>
<b>3 a 6 meses</b>	<p>Cala-se quando ouve a voz da mãe</p> <p>Distingue a voz agressiva da voz amigável</p> <p>Responde ao seu nome</p>	<p>Produz vogais</p> <p>Ri</p> <p>Toma a vez na interação verbal</p> <p>Responde ao acto da fala através de vocalizações</p> <p>Expressa desprazer e estados de excitação</p>
<b>6 a 9 meses</b>	<p>Olha para as figuras e fotos por breves momentos</p> <p>Olha para elementos da sua família e/ou animais quando são chamados</p> <p>Responde a pedidos simples através de gestos</p>	<p>Balbucia as pessoas</p> <p>Produz consoantes durante o balbucio</p> <p>Balbucia sons com entoação próxima à do adulto</p> <p>Reduplica sílabas (mama, papa, etc.)</p> <p>Vocaliza sons em voz alta para obter a atenção do adulto</p>
<b>9 a 12 meses</b>	<p>Compreende o “não”</p> <p>Ouve de forma selectiva as palavras que lhe são familiares</p> <p>Diverte-se ao olhar para os livros</p>	<p>Produz sílabas com a forma consoante – vogal (CV) ( ba, pa, ect..)</p> <p>Responde a certas palavras (faz adeus) com gestos apropriados</p> <p>Utiliza comportamentos e vocalizações para expressar as suas necessidades</p>
<b>12 a 18 meses</b>	<p>Responde a pedidos verbais simples; identifica uma parte do seu corpo.</p> <p>Compreende alguns substantivos</p> <p>Traz alguns objectos de um determinado lugar quando lhe é pedido.</p>	<p>Combina gestos e vocalizações para expressar funções comunicativas</p> <p>Diz “mamã” e “papá” propositadamente</p> <p>Diz palavras isoladas</p> <p>Produz exclamações (oh, ah)</p> <p>Diz “não” com significado</p>

		Produz de 10 a 15 palavras (aos 18 meses)
<b>18 a 24 meses</b>	<p>Identifica 3 a 6 partes do corpo. Associa os sons a animais. Compreende alguns pronomes pessoais, algumas acções verbais e alguns adjectivos. Diverte-se quando ouve rimas</p>	<p>Utiliza palavras de forma inteligível cerca de 65% do tempo. Produz vocalizações em forma de jargão (sequencia de sílabas que são semelhantes a sons de fala)</p> <p>Conta experiências utilizando os jargão e algumas palavras. Nomeia 2 a 3 figuras. Entoa algumas palavras em forma de canção. Imita frases com 3 a 4 palavras</p>
<b>24 a 36 meses</b>	<p>Aponta para figuras de objectos comuns quando estes são nomeados. Consegue identificar os objectos comuns quando estes são nomeados. Consegue identificar os objectos segundo a sua função. Compreende as questões: “o quê?” e “onde?”</p> <p>Compreende a negativa “não” “não faz” e “não pode”. Diverte-se a ouvir pequenos contos e pede para ouvi-los novamente</p>	<p>Agrupa as palavras em frases de duas palavras. Vocaliza o primeiro e o ultimo nome</p> <p>Pergunta “o quê?” e “onde?”.</p> <p>Faz frases na forma negativa (“não abre”). Mostra frustrações com dois ou três turnos</p>
<b>36 a 48 meses</b>	<p>Começa e compreender frases que contém conceitos temporais (“Nós vamos ao jardim amanhã”).</p> <p>Compreende tamanhos diferentes (grande, grandalhão).</p> <p>Compreende de duas a quatro orientações relacionamentos entre si</p> <p>Compreende quando lhe é dito “Vamos fingir”</p>	<p>Produz frases com três ou mais palavras, que têm a forma sujeito-verbo-objecto (Eu vi a bola) ou sujeito-verbo-local (Papá senta na cadeira)</p> <p>Fala acerca de experiencias passadas</p> <p>Utiliza algumas formas para produzir o plural – s</p> <p>Produz algumas formas verbais no passado</p> <p>Refere-se a si próprio utilizando</p>

		<p>o pronome – <i>Eu</i></p> <p>Repete pela menos uma rima infantil e canta uma canção.</p> <p>A fala é compreensível às pessoas estranhas, mas ainda persistem alguns erros nos sons</p>
<b>48 a 60 meses</b>	<p>Segue três orientações não relacionadas entre si, na ordem correcta</p> <p>Compreende comparações, tais como pequeno, pequenote e pequenino</p> <p>Ouve histórias longas, mas ainda não interpreta alguns factos</p> <p>Incorpora direcções verbais nas actividades do jogo</p> <p>Compreende sequências de acontecimentos quando lhes são contados (Primeiro temos de ir à loja e depois podemos fazer o bolo e só amanhã é que o vamos comer)</p>	<p>Utiliza <i>quando, como, e porque</i> nas interrogações</p> <p>Utiliza formas: <i>assim como, será, deveria, e poderá, etc.</i></p> <p>Junta duas frases numa (“Eu fui à loja e comprei um gelado”)</p> <p>Fala acerca de causalidades utilizando o porque e então</p> <p>Conta conteúdo de uma história, mas poderá ainda confundir alguns factos</p>
<b>60 a 72 meses</b>	<p>Demonstra requisitos pré-académicos</p>	<p>Existe ainda algumas diferenças óbvias entre a gramática da criança e do adulto</p> <p>Ainda precisa de aprender algumas situações de verbos irregulares e a concordância sujeito-verbo</p> <p>Pode tomar vez apropriadamente numa conversação</p> <p>Dá e recebe informação.</p> <p>Comunica razoavelmente com a família, amigos ou estranhos</p> <p>Reconta uma história de um livro com figuras com exactidão</p>
<p><b>Adaptado e traduzido de: Bailey &amp; Wolery, 1992; Cook, Tessier, &amp; Klein, 1996; Dale, 1980; Foster, 1990; Hamaguchi, 1995; Martin, 1996; McLaughlin, 1995; Menyuk, 1988; Rossetti, 1996; Retherford, 1996.</b></p>		

---

### **3. Importância da consciência fonológica na Educação Pré-escolar**

As crianças em idade pré-escolar conhecem e utilizam um vocabulário relativamente extenso de palavras, no entanto em situações de comunicação natural, centram-se essencialmente no significado dos enunciados (Sim-Sim et al., 2008). Para tal, são activados processos de análise automáticos e inconscientes necessários à percepção e compreensão do discurso, não atendendo, nem manipulando, dimensões estruturais da língua (segmentos fonológicos, estruturas sintácticas, etc.) As capacidades para pensar e reflectir sobre as propriedades formais da língua (consciência linguística) desenvolve-se na idade pré-escolar, sendo necessário que as crianças apresentem previamente um domínio das estruturas da sua língua materna (por exemplo, vocabulário, sintaxe e articulação das palavras). Em crianças em idade escolar as capacidades de consciência linguística progridem para um conhecimento metalinguístico, e assim, de forma consciente as crianças já são capazes de controlar as regras sintácticas das frases ou a estrutura fonológica das palavras.

Aprender a ler e a escrever não é um processo natural como o de aprender a falar. Trata-se de uma tarefa complexa, que envolve competências cognitivas, psicolinguísticas, perceptivas, espaço-temporais, grafomotoras e afectivo-emocionais. A iniciação à leitura e escrita está associada à reflexão sobre a oralidade e à capacidade de segmentação da cadeia de fala em frases, das frases em palavras, das palavras em sílabas e destas nos sons que a compõem. Para aprender o código alfabético, é necessário saber que a língua, no seu modo oral, é formada por unidades linguísticas mínimas (ou fonemas). Considerando que aprender um código escrito abrange necessariamente a transferência de unidades fónicas do oral para a escrita, a promoção e desenvolvimento da consciência fonológica é crucial nestas fases etárias (Adams, 1990). A capacidade que a criança tem de isolar unidades fonológicas no contínuo da fala é percebida como expressão da sua consciência fonológica (Silva, 2003). É que a criança ao isolar sílabas, revela consciência silábica; ao isolar unidades dentro da sílaba, a criança revela consciência intrassilábica; ao isolar sons da fala, a criança revela consciência fonémica (Silva, 2003). Todas as crianças possuem naturalmente consciência silábica, à entrada para a escola pelo que as práticas ao nível da intervenção

---

deverão incluir a consciência intrassilábica e a consciência fonémica como objectivos antes e durante o processo de iniciação do código alfabético (Adams, 1990).

A origem e evolução da consciência fonológica estão interligadas com o desenvolvimento cognitivo e metacognitivo, com o domínio e processamento da linguagem oral e com a aprendizagem da leitura (Fonseca, 2008). A consciência fonológica pode ser definida como a capacidade para reflectir sobre os segmentos sonoros das palavras orais, ou seja a capacidade para analisar e manipular segmentos sonoros de tamanhos diferenciados como sílabas, unidades intra-silábicas e fonemas que integram a estrutura sonora das palavras. As unidades intra-silábicas criam unidades do tipo ataque e rima nas quais se pode dissociar as sílabas. O ataque diz respeito à consoante inicial e a rima é constituída pela subsequente série de fonemas (Silva, 2003).

Assim, segundo Silva (2003), a consciência fonológica divide-se em três tipos: a) a consciência silábica; b) a consciência intrassilábica; e c) consciência fonémica.

A intervenção deverá iniciar-se pela consciência silábica, que geralmente está adquirida quando as crianças iniciam o primeiro ano de escolaridade do Ensino Básico (Freitas, Alves, & Costa, 2008). A denominação de consciência fonológica implica a consciência da estrutura de sons das palavras e ainda a apreensão de unidades de diferentes dimensões: sílabas, unidades ataque/rima e fonemas. O conceito de consciência fonémica corresponde ao conhecimento explícito das unidades fonéticas da fala. O conceito de consciência fonológica é mais abrangente do que o conceito de consciência fonémica, na medida em que compreende a consciência não só dos segmentos fonéticos da fala, mas igualmente de unidades maiores que os fonemas (Silva, 2003). A evolução da consciência fonológica segue um percurso que vai da sensibilidade a segmentos maiores da fala como as palavras ou as sílabas para a sensibilidade aos componentes fonéticos das palavras. O modo mais claro de analisar as palavras incide sobre as unidades silábicas utilizando as várias formas de consciência fonológica. As crianças em idade pré-escolar parecem conseguir concretizar as tarefas que envolvem a síntese, a análise ou a detecção de sílabas comuns em diferentes palavras, manifestando mais dificuldade em tarefas que implicam a supressão da unidade silábica (Adams, 1990; Silva, 2003). Os estudos de Martins (1996) e de Silva (2003) revelam que as crianças de idade pré-escolar desempenham com maior facilidade tarefas silábicas e apresentam maiores dificuldades em tarefas de segmentos fonémicos. A dificuldade decorre do facto dos fonemas serem entidades abstractas e a

---

percepção de um determinado fonema ser alterada pelo contexto (Sim-Sim et al., 2008). Estudos internacionais e nacionais, especialmente a partir da década de 1980, têm demonstrado a importância crucial da consciência fonológica para a aquisição da leitura e da escrita (Adams, 1990; Martins, 1996; Silva, 2003). Os resultados do estudo de Silva (2003) com crianças portuguesas em idade pré-escolar mostram a existência de correlações entre a consciência silábica e consciência fonémica e o sucesso na aprendizagem da leitura. A consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e escrita parecem ter uma relação recíproca (Adams, 1990), podendo esta relação surgir antes do início da escolaridade básica através por exemplo, das actividades ao nível dos pré-requisitos da escrita, uma vez que as produções de escrita inventada favorecem o desenvolvimento da consciência fonológica (Adams, 1990; Treiman, 1998 referidos por Sim-Sim et al., 2008). A investigação nesta área (Adams, 1990; Bryant, & Bradley, 1983) tem demonstrado as correlações positivas entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita, sendo a consciência fonológica claramente um pré-requisito para o sucesso da criança.

#### **4. Avaliação da fonologia**

A avaliação da linguagem permite determinar o perfil linguístico da criança, proporcionando um maior conhecimento das diferentes componentes estruturais e intenções comunicativas da criança. A avaliação está centrada no conhecimento de como a linguagem da criança se vai modificando, pelo que a avaliação e a programação estão estreitamente interligados, facilitando aos profissionais realizar alterações no programa, quer a nível de conteúdo, de estratégias de ensino-aprendizagem, de materiais, etc.

Segundo (Acosta, Moreno, Ramos, Quintana, & Espino, 2006) os procedimentos e as estratégias utilizados na avaliação da linguagem dividem-se em quatro tipos:

- 1-Testes padronizados;
- 2-Escalas de desenvolvimento;
- 3-Observação directa do comportamento;
- 4-Testes não padronizados.

---

No processo da avaliação, as cinco componentes ou aspectos da linguagem: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática devem ser avaliados. Tanto a compreensão como a produção de cada uma das componentes da linguagem deverão ser consideradas durante a avaliação (Reed, 1994).

Relativamente à avaliação da fonologia em particular devemos ter em consideração a especificidade deste domínio. Durante o período de avaliação da produção dos sons da fala, os profissionais podem efectuar uma listagem para eleger a inteligibilidade da fala e ocorrência da produção do som (Beech, Harding, & Hilton-Jones, 1993). Algumas áreas específicas que são avaliadas, podem incluir alterações fonológicas tal como: redução de grupos consonânticos (*grande* torna-se *gande*), omissão de determinadas sílabas (*banana* torna-se *nana*) e substituições (*sapato* torna-se *tapato*). O processamento fonológico também pode ser avaliado, podendo os métodos para a avaliação da consciência fonológica incluir: a detecção da capacidade de rimar, a divisão das palavras em sons e a detecção dos sons iniciais e finais das palavras (Beech, Harding, & Hilton-Jones, 1993; Kuder, 1997).

Jakobson (1941) e Mowrer (1952) referidos em Acosta et al. (2006) foram os pioneiros a descrever a aquisição fonológica em termos de "estímulo-resposta" e a partir desta data verificou-se o aparecimento de teorias acerca do desenvolvimento fonológico, ou seja, a aquisição do sistema fonológico por parte da criança. Stoel-Gammon (1991) referido por Acosta et al. (2006) destaca diversas propostas acerca do processo do desenvolvimento fonológico normal. Estas perspectivas teóricas dão-nos a ideia de continuidade entre o período do balbucio e o da fala com significado. Ainda nos tentam demonstrar que o processo se inicia desde o nascimento até aos quatro anos de idade, aproximadamente, em que a maior parte dos sons são expressos em palavras simples. Ingram (1976) referido por Acosta et al. (2006) estabelece etapas gerais no processo de aquisição fonológica com o objectivo de colocar a criança no seu processo de desenvolvimento e estabelece um paralelismo com as etapas de desenvolvimento cognitivo propostas por Piaget (ver Quadro 3).

Para Stoel-Gammon (1991) referido por Acosta et al. (2006), as competências de mais frequentes num processo de identificação consistem nos seguintes: sons da fala limitados, quantidade limitada de palavras no seu discurso, formas silábicas reduzidas, e persistência de padrões de alterações fonológicas. Na avaliação é igualmente relevante

examinar os mecanismos anatómicos e funcionais envolvidos na produção da fala, de forma a analisar o problema fonológico apresentado pela criança.

Quadro 3. Etapas no processo do desenvolvimento fonológico e cognitivo (Acosta, Moreno, Ramos, Quintana, & Espino, 2006).

Etapas cognitivas (Piaget)	Etapas fonológicas (Ingram)
<p>Período sensório-motor (0-1,6).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolvimento de sistemas de movimento e percepção.</li> <li>▪ Adquire-se a noção de permanência do objecto.</li> </ul>	<p>1. Vocalização pré-linguísticas percepção (0-1).</p> <p>2. Fonologia das primeiras 50 palavras (1-1,6).</p>
<p>Período das operações concretas (1,6-12)</p> <p>A) Sub-período do pré-conceito (1,6-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Início da representação simbólica.</li> <li>▪ Actividade centrada no aqui e agora.</li> <li>▪ Predomínio do jogo simbólico.</li> </ul>	<p>3. Fonologia de morfemas simples.</p> <p>Expansão do repertório de sons da fala.</p> <p>Processos fonológicos que determinam produções incorrectas. Estas predominam até os 4 anos, idade em que as maiorias das palavras simples são correctas.</p>
<p>B) Sub-período intuitivo (4-7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepção imediata.</li> <li>▪ Começo da aquisição do conceito de reversibilidade.</li> <li>▪ Começo do jogo social.</li> </ul>	<p>4. Estabelecimento do repertório fonético.</p> <p>Aquisição de sons problemáticos ao nível produtivo aos 7 anos. Produções correctas de palavras simples. Uso de palavras mais extensas.</p>
<p>C) Sub-período das operações concretas (7-12)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendizagem do conceito de reversibilidade.</li> <li>▪ Começo do conceito de conservação da matéria.</li> </ul>	<p>5. Desenvolvimento morfo-fonológico</p> <p>Aprendizagem de uma estrutura derivacional mais elaborada. Aquisição das regras morfológicas e fonológicas da linguagem.</p>
<p>Período das operações formais (12-16)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilização do pensamento abstracto.</li> <li>▪ Resolução de problemas mediante reflexão</li> </ul>	<p>6. Soletração. Habilidade para soletrar.</p>

---

Na avaliação da fonologia devemos ter em conta o processo fonológico individual da criança, nomeadamente é fulcral ter em atenção se é um caso de desvio ou atraso fonológico de forma a delinear os procedimentos a serem utilizados na programação individual da criança.

## **5. Relação entre consciência fonológica e dificuldades de aprendizagem específicas na leitura**

Quando as crianças iniciam os primeiros anos escolares, possuem bastantes competências linguísticas, mas não têm efectivamente consciência do que já sabem acerca da linguagem. Genericamente, não conseguem justificar porque é que utilizam de forma diferente as estruturas sintácticas, fonológicas e outras (Kuder, 1997; Wood, 1982).

Um aspecto da metalinguagem relevante para o sucesso escolar é a consciência fonológica, visto ser necessário para a aprendizagem da leitura reconhecer fonologicamente todos os sons da língua. Para que desenvolvam tarefas como a divisão das palavras em fonemas (sons), o reconhecimento do ritmo ou a contagem do número de sons numa palavra, as crianças tem que ter adquirido a consciência dos fonemas (Menyuk, 1986; Reed, 1994; Kuder, 1997).

A investigação tem mostrado que as crianças que apresentam melhores competências fonológicas são geralmente melhores leitores (Kahmi & Catts, 1986, referidos por Kuder, 1997; Bernstein, & Tiegerman, 1993), observando-se em alguns estudos que as dificuldades na leitura estão frequentemente associadas aos problemas ao nível da competência fonológica da linguagem (Kahmi, & Catts, 1986, referidos por Kuder, 1997; Bernstein, & Tiegerman, 1993). A maioria das crianças diagnosticadas com dificuldades de aprendizagem severas na leitura mostra dificuldades na consciência fonológica e as educadoras ao realizarem intervenções directas em idades precoces desenvolvem a consciência fonológica.

---

## Capítulo II - Prevenção das Dificuldades de Aprendizagem Específicas na Leitura

O conceito de dificuldades de aprendizagem específicas surgiu com a necessidade de compreender a razão de um grupo de alunos, aparentemente normais, repetir constantemente o ano, ou seja, ter insucesso escolar nas áreas académicas da leitura, escrita ou o cálculo (Correia, 1991). É neste contexto que, neste capítulo, se faz primeiro uma abordagem ao conceito de dificuldades de aprendizagem específicas, depois uma descrição das características que as crianças em idade pré-escolar podem apresentar e que podem ser indicadoras de futuro diagnóstico de dificuldades de aprendizagem específicas na leitura. Por fim, são indicados os factores que são considerados de risco em idade pré-escolar no que respeita a possíveis dificuldades de aprendizagem específicas na leitura na idade escolar.

### 1. Dificuldades de Aprendizagem Específicas: Definição conceptual e prevalência

A definição de Dificuldades de Aprendizagem Específicas proposta pelo *National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD)* em 1994, refere o seguinte:

Dificuldades de aprendizagem (DA) é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por problemas significativos na aquisição e uso das capacidades de escuta, fala, leitura, escrita, raciocínio ou matemáticas. Estas desordens, presumivelmente devidas a uma disfunção do sistema nervoso central, são intrínsecas ao indivíduo e podem ocorrer durante toda a sua vida. Problemas nos comportamentos auto-reguladores, na percepção social e nas interacções sociais podem coexistir com as DA, mas não constituem por si só uma dificuldade de aprendizagem. Embora as dificuldades de

---

aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de incapacidade (por exemplo, privação sensorial, perturbação emocional grave) ou com influências extrínsecas (tal como diferenças culturais, ensino inadequado ou insuficiente), elas não são devidas a tais condições ou influências. (1994, p. 61-64, citado por Correia, 2008b, p. 33)

Segundo Correia (2005), as dificuldades de aprendizagem específicas dizem respeito:

à forma como um indivíduo processa a informação – a recebe, a integra, a retém e a exprime -, tendo em conta as suas capacidades e o conjunto das suas realizações. As dificuldades de aprendizagem específicas podem, assim, manifestar-se nas áreas da fala, da leitura, da escrita, da matemática e /ou da resolução de problemas, envolvendo défices que implicam problemas de memória, perceptivos, motores, de linguagem, de pensamento e/ou metacognitivos. Estas dificuldades, que não resultam de privações sensoriais, deficiência mental, problemas motores, défices de atenção, perturbações emocionais ou sociais, embora exista a possibilidade de estes ocorrerem em concomitância com elas, podem, alterar o modo como o indivíduo interage com o meio. (Correia, 2008b, p. 46-47)

Uma outra definição de dificuldades de aprendizagem específicas é a apresentada na Lei Pública Americana, P.L. 94 –142, que diz o seguinte:

“Dificuldade de aprendizagem específica” significa uma perturbação num ou mais dos processos psicológicos básicos envolvidos na compreensão ou utilização da linguagem falada ou escrita, que pode manifestar-se por uma aptidão imperfeita de escutar, pensar, ler, escrever, soletrar ou fazer cálculos matemáticos. O termo inclui condições como deficiências perceptivas, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia e afasia de desenvolvimento. O termo não engloba as crianças que têm problemas de aprendizagem resultantes principalmente de

---

deficiência visual, auditiva ou motora, de deficiência mental, de perturbação emocional ou de desvantagens ambientais, culturais ou económicas. (Federal Register, 1977, citado por Correia, 1999, p.55)

A problemática das dificuldades de aprendizagem específicas tem levado diversos investigadores a debruçarem-se sobre questões que, com ela, se relacionam. Fonseca (1999), refere que a prevalência das dificuldades de aprendizagem específicas “é desconhecido no sistema escolar português, porque não há consenso sobre a sua elegibilidade ou a sua identificação, mas a taxa de insucesso escolar é talvez a mais alta dos países da EU” (p.9). Sobre o aspecto da prevalência das necessidades educativas especiais Correia (1999), acrescenta que

os estudos de prevalência no nosso país são praticamente inexistentes, pelo que recorremos a figuras adiantadas por alguns autores, nacionais e estrangeiros, e àquelas indicadas pelas instituições educacionais mais ligadas a esta problemática. Assim, poder-se-á considerar que a percentagem de crianças e adolescentes com NEE em idade escolar será de cerca de 15%. Este número resulta da média de muitas das propostas feitas por vários autores que a situam entre os 12 e os 18%, o que equivale a cerca de 250.000 alunos. (p.63)

Assim, cerca de 120.000 alunos manifestam dificuldades de aprendizagem específicas em algum momento do seu percurso escolar (Correia, 1999). Fonseca (1999) afirma que "para Portugal, a estimativa de 10%-16% envolve mais de 100.000 a 160.000 crianças" (p. 122), embora também refira que se trata, apenas, de um cálculo, não só pelo facto de não existirem, no nosso país, estudos aprofundados sobre a matéria, como, também, devido à falta de consenso em torno da definição de dificuldades de aprendizagem específicas. Sublinha que “muitas concepções são apresentadas neste âmbito, por vezes até com «fervor sectário», impedindo frequentemente a evolução dos conceitos e o apoio a investigações multidisciplinares” (Fonseca, 1999, p.126).

---

## **2. Características das crianças em idade pré-escolar, no que respeita a possíveis dificuldades de aprendizagem específicas em idade escolar**

Na generalidade a detecção de dificuldades de aprendizagem específicas é muito difícil em crianças menores de cinco anos (Satz & Fletcher, 1988, Vaughn, Bos, & Schumm, 1997, citados por Hallahan, Lloyd, Kauffman, Weiss, & Martinez, 2005). Contudo, existem indicadores que podem permitir que se suspeite de possíveis problemas durante a aprendizagem académica formal. Correia e Martins (1999) atribuem grande importância à necessidade de se identificar as Dificuldades de Aprendizagem Específicas o mais cedo possível e apresentam uma lista de verificação de comportamentos, que podem ser indiciadores das mesmas.

Salienta-se que a criança não terá dificuldades de aprendizagens específicas se os seus problemas de aprendizagem resultarem essencialmente de deficiência intelectual, perturbações emocionais, privação sensorial, factores ambientais, entre outras. A elegibilidade e a identificação das dificuldades de aprendizagens específicas ao não serem estabelecidas, induzem a uma prática descontrolada de encaminhamentos arbitrários que afectam muitas crianças e famílias. A classificação terá relevância no contexto educativo a fim de a criança obter um ensino adequado, ou seja, uma programação educativa, como afirma Correia, (2008c): “O objectivo primeiro da categorização da criança com NEE deverá ser o de possibilitar a selecção ou elaboração do programa mais apropriado às capacidades e necessidades dessa mesma criança” (p.49). Daqui se depreende que a identificação precoce pode proporcionar uma intervenção adequada às necessidades e características das crianças.

Verificando-se, a existência de uma relação entre o nível de desenvolvimento da linguagem oral e a aprendizagem da leitura, constata-se a necessidade de um despiste precoce de qualquer atraso naquela área, pois, segundo refere Cruz (1999), relativamente às dificuldades de aprendizagem específicas da leitura, “sendo uma perturbação que pode persistir durante a idade adulta, a identificação e prevenção precoces são fundamentais para evitar a cristalização da dificuldade e dos problemas associados a ela, pois num número significativo destes casos o prognóstico é bom” (p.103).

---

## **2.1 Factores de risco das crianças em idades pré-escolares no que respeita a possíveis dificuldades de aprendizagem específicas em idade escolar**

Segundo Hallahan et al. (2005) crianças em risco de desenvolverem dificuldades de aprendizagem específicas nem sempre são identificadas antes de experimentarem o insucesso escolar. Isto é, de acordo com o seu comportamento, as características de aprendizagem ou as circunstâncias da vida, as crianças que estão em risco de falhar academicamente não costumam receber atenção especial. Mas, na tentativa de identificar factores de risco, segundo Hallahan et al. (2005) levantam-se as seguintes questões que não são fáceis de responder:

- Que características das crianças em idade pré-escola ou que circunstâncias de vida das mesmas, as colocam em risco de virem a apresentar dificuldades de aprendizagem específicas?

- Quais são as características comportamentais, emocionais ou de aprendizagem que são precursores confiáveis de dificuldades de aprendizagem específicas?

- Está a criança realmente em risco de ter problemas de desenvolvimento, ou a criança apenas apresenta um comportamento diferente do que é o esperado na escola, devido às circunstâncias ou cultura a que pertence?

Segundo Hallahan et al. (2005), existem várias condições adversas que colocam as crianças em alto risco para desenvolverem dificuldades de aprendizagem específicas em idade escolar, nomeadamente:

- As mães terem durante o período pré-natal recebido um cuidado médico inadequado, má nutrição ou terem usado substâncias tóxicas;

- As mães serem jovens;

- A pobreza, a nutrição pobre e a exposição a condições ambientais desfavoráveis;

- Cortes em programas sociais, que aumentam o fosso entre as necessidades das crianças e das famílias e a disponibilidade de serviços sociais;

- Abuso, negligência e vivência num ambiente caracterizado pela violência e pelo abuso de substâncias tóxicas.

As dificuldades de aprendizagem específicas, variam muito em termos de gravidade e abrangência. De facto, as crianças com dificuldades de aprendizagem

---

específicas apresentam diferenças intra-individuais e inter-individuais; ou seja, são muito diferentes entre si, e muito diferentes nas capacidades que têm nas várias áreas do desenvolvimento. Assim, estas crianças variam não só no tipo e no grau de dificuldades de aprendizagem específicas, mas, também, na sua vulnerabilidade a factores causais específicos e na resiliência. Isto significa que as crianças de risco elevado possam ser facilmente identificadas, enquanto aquelas que estão em risco relativamente baixo ou moderado o não sejam. Além disso, como as dificuldades de aprendizagem específicas se manifestam ao longo da vida, os factores de risco podem ocorrer ao longo do tempo; ou seja, as crianças e jovens podem viver períodos em que são especialmente vulneráveis e outros em que são relativamente imunes ao desenvolvimento das dificuldades de aprendizagem específicas (Keogh, & Sears, 1991, citados por Hallahan et al., 2005).

Assim, os factores que aumentam o risco de dificuldades de aprendizagem específicas são particularmente difíceis de avaliar, porque: (1) as possíveis causas das dificuldades de aprendizagem específicas são múltiplas e complexas, (2) as dificuldades de aprendizagem específicas variam muito em termos de gravidade e podem afectar uma ampla gama de áreas do desenvolvimento, e (3) a vulnerabilidade a vários factores causais diferentes podem mudar com a idade. No entanto, os factores de risco devem ser avaliados com cuidado e devem ser tomadas medidas para se reduzir o risco (Hallahan et al., 2005).

---

## Capítulo III - Metodologia

Neste capítulo descrevemos a metodologia seguida neste estudo. Iniciamos com considerações epistemológicas relativas à abordagem quantitativa. Seguidamente indicamos os processos de recolha e análise dos dados obtidos, a forma de apresentação dos resultados, assim como, as técnicas usadas na análise das qualidades psicométricas dos resultados.

### 1. A abordagem quantitativa em investigação

A investigação visa a descoberta, a descrição, a explicação e a indução. Os dois métodos de investigação que concorrem para o desenvolvimento do conhecimento são o quantitativo e o qualitativo (Fortin, 2003). Recorrendo aos fundamentos filosóficos podemos diferir estes dois métodos como uma filosofia positivista e como uma filosofia naturalista respectivamente (Fortin, 2003). As duas geram paradigmas de investigação diferentes (Giddens, 1986, citado por Fortin, 2003). Um paradigma é um esquema fundamental que orienta a perspectiva que o investigador dá ao seu estudo (Fortin, 2003). Assim, o investigador pode seguir um esquema que se adapte não só às características do estudo a ser realizado, mas também às suas crenças, valores, e percepção das coisas (Ouellet, 1990, citado por Fortin, 2003).

A investigação científica quantitativa define-se como empírico-analítica e tem como objectivo explicar, predizer e controlar os fenómenos. Através da objectividade de procedimentos e da quantificação das medidas, a investigação quantitativa procura as regularidades e leis explicativas nas Ciências Exactas ou Ciências Naturais (Almeida, & Freire, 2000). Este tipo de investigação procura "distinguir características, propriedades essenciais e limitações empíricas" e tende a medir "quanto", ou "com que frequência" determinado fenómeno ocorre (Jones, 1997, citado por Ribeiro, 2009).

A selecção do método depende da natureza da questão, tema ou problema a ser investigado (Almeida, & Freire, 2000). Assim, a investigação quantitativa e a qualitativa não se contrapõe entre si (Ribeiro, 2009). No sentido de melhor diferenciar a metodologia qualitativa da quantitativa no Quadro 4 colocámos as principais características destes dois métodos de investigação.

Quadro 4. Características da investigação quantitativa e qualitativa (Bodgan, & Biklen, 1994; Gay, et al., 2006, citados por Ribeiro, 2009, p. 111-112).

	<b>Investigação quantitativa</b>	<b>Investigação qualitativa</b>
<b>Tipo de dados recolhidos</b>	Dados numéricos/quantitativos, codificação quantificável, contagens, medidas, variáveis operacionalizadas, estatística	Dados não numéricos narrativos/descritivos e visuais, documentos pessoais, notas de campo, fotografias, discurso dos sujeitos, documentos oficiais, etc
<b>Problema de investigação</b>	Hipóteses e procedimentos de investigação definidos antes de iniciar o estudo	Problemas de investigação e métodos evoluem à medida que se aprofunda o conhecimento do tema
<b>Manipulação do contexto</b>	Sim	Não
<b>Tamanho da amostra</b>	Maior, ampla, estratificada, grupos de controlo, precisa, selecção aleatória, controlo de variáveis extrínsecas	Mais pequena, não representativa, amostragem teórica
<b>Procedimentos da investigação</b>	Baseia-se em procedimentos estatísticos	Baseia-se na categorização e organização dos dados em padrões para produzir uma síntese descritiva e narrativa
<b>Técnicas ou métodos</b>	Experimental, quase experimental, inquéritos, entrevista e observação estruturada, conjuntos de dados	Observação, estudo de documentos vários, observação participante, entrevista aberta
<b>Instrumentos</b>	Inventários, questionários, índices, computadores, escalas, resultados de testes	Gravador, transcrição
<b>Análise dos dados</b>	Dedutiva, verifica-se após a conclusão dos dados, estatística	Contínua, modelos, temas, conceitos, indutivos, método comparativo constante
<b>Interação/Relação com os participantes</b>	Pouca interacção, circunscrita, curta duração, distante, sujeito-investigador	Interação extensa, empatia, ênfase na confiança, igualdade, contacto intenso, o sujeito como amigo, ser neutral

<b>Pressupostos / crenças</b>	Vivemos num mundo estável e previsível que podemos medir, compreender e fazer generalizações	A compreensão situa-se numa perspectiva particular ou contexto que é diferente para pessoas e grupos; por isso, o mundo pode ter vários significados
<b>Objectivos</b>	Teste de teorias, encontrar factos, descrição estatística, encontrar relações entre variáveis, predição	Desenvolver conceitos sensíveis, descrever realidades múltiplas, teoria fundamentada, desenvolver a compreensão

A investigação na educação reporta a procedimentos bem definidos, sendo a sua maioria apoiados por uma abordagem quantitativa (Gay et al., 2006, citados por Ribeiro, 2009) que envolve, não só a utilização de dados numéricos, como também a formulação de hipóteses a serem analisadas e a especialização dos procedimentos de investigação no princípio do estudo (Ribeiro, 2009). As estratégias tal como os instrumentos de recolha de dados e a análise estatística visam tornar os dados validos, isto é, assegurar uma representação da realidade, de modo a que estes dados sejam generalizáveis a população (Fortin, 2003). Este tipo de investigação subentende que o mundo é razoavelmente estável, uniforme e coerente, possível de medir, compreender e generalizar (Gay et al., 2006, citados por Ribeiro, 2009).

Apresentamos as vantagens e as desvantagens da metodologia quantitativa no Quadro 5.

Quadro 5. Vantagens e desvantagens do método de investigação quantitativo (Bodgan, & Biklen, 1994; Matveev, 2002, citados por Ribeiro, 2009, p. 114).

<b>Vantagens do método quantitativo</b>	<b>Desvantagens do método quantitativo</b>
Define o problema de investigação em termos muito específicos (Frankfort-Nachmias & Nachmias, 1992)	Falha no fornecimento de informação ao investigador, sobre o contexto da situação onde o fenómeno estudado ocorre
Especifica clara e precisamente tanto as variáveis dependentes como independentes da investigação	Incapacidade para controlar outras variáveis, como o envolvimento onde os inquiridos dão as respostas ao questionário
Segue rigorosamente os objectivos de	Conclusões ilimitadas apenas às delineadas na

investigação, chegando a conclusões objectivas, teste das hipóteses, determinando a causalidade do problema	proposta inicial da investigação, devido às perguntas fechadas e ao formato estruturado
Atinge altos níveis de consistência dos dados devido às observações controladas, experiências laboratoriais, avaliações em massa ou outra forma de manipulação da investigação (Balsley, 1970)	Não encoraja a investigação envolvente contínua de um fenómeno de estudo
Elimina ou minimiza a subjectividade de julgamento (Keale,y & Protheroe, 1996)	Intrusão
Permite a medição longitudinal da performance subsequente dos sujeitos de investigação	Validade

Em resumo, para Bodgan e Biklen (1994) a investigação quantitativa é apoiada na exposição numérica de observações com o objectivo de descrever e de explicar um facto. Compreende a recolha e medição de dados e uma análise estatística. A investigação quantitativa abrange, não só a utilização de dados numéricos, como a formulação de hipóteses claramente indicadas e variáveis a serem analisadas, a especificação dos procedimentos de investigação anteriormente ao início do estudo. Paralelamente é importante que se garanta o controlo dos factores do envolvimento e se seleccione uma amostra com um número suficiente de indivíduos que representem a população (Gay et al., 2006, citados por Ribeiro, 2009).

## 2. Desenho do Estudo

Nesta secção dedicada ao desenho estudo iremos abordar todo o processo que usamos para seleccionar a amostra representativa do Agrupamento em estudo, caracterizaremos a amostra e indicaremos os procedimentos de recolha de dados. Para finalizar o instrumento utilizado na recolha de dados será descrito.

---

## 2.1. Amostra

Falamos de população quando nos referimos ao conjunto dos indivíduos, casos ou observações a serem estudados. Já o conceito de amostra, refere-se ao conjunto de situações (indivíduos, casos ou observações) extraídas de uma população. Finalmente, o sujeito, representa cada elemento da amostra (Almeida, & Freire, 2008).

Neste estudo, a população é composta por todos os alunos que se encontravam a frequentar instituições da rede pública pré-escolar de um Agrupamento Escolar de um concelho da Região do Algarve. Foram seleccionados 165 sujeitos (83 do género masculino e 82 do género feminino), tendo por base os seguintes critérios de inclusão:

- Frequência do ensino pré-escolar público do agrupamento;
- Idades compreendidas entre 4 anos e 6 meses e 6 anos de idade;
- Existência de autorização por escrito, dos pais/encarregados de educação.

Os critérios de exclusão utilizados neste estudo foram:

- Não utilizar a Língua Portuguesa como língua materna;
- Ser bilingue.

Para ser obtido o número total de alunos a frequentar a educação pré-escolar no Agrupamento, efectuamos um pedido junto da coordenadora da educação pré-escolar do Agrupamento. Assim, foi necessário enviar um pedido de autorização à Directora do Agrupamento para efectuar o estudo no ano lectivo de 2009/2010.

No Quadro 6 apresenta-se a distribuição dos participantes por estabelecimento de ensino (jardim-de-infância).

Quadro 6. Distribuição da frequência da variável jardim-de-infância

Jardim-de-infância	Frequência
A	87
B	50
C	28
Total	<b>165</b>

Como se pode verificar através da análise do Quadro 6, 52,7% das crianças da nossa amostra pertence ao jardim-de-infância A, 30,3% pertencem ao jardim-de-infância B e os restantes 17% de crianças, pertencem ao jardim-de-infância C.

---

Neste estudo a percentagem de crianças do género masculino é de 50,3% e do género feminino é de 49,7%. O Quadro 7 apresenta a distribuição de frequências da variável género.

Quadro 7. Distribuição de frequências da variável género

Género	Frequência	Percentagem
Feminino	82	49,7
Masculino	83	50,3
Total	165	100

Neste estudo participaram crianças com idades compreendidas entre os 4 anos e 6 meses e os 6 anos. O Quadro 8 indica em meses que a idade mínima é de 50 meses e a idade máxima é de 72 meses, sendo a média de idades de 63 meses e 12 dias.

Quadro 8. Idade das crianças em meses

	N	Mínima	Máxima	Média
Idade (em meses)	165	50	72	63,12

Todas as crianças frequentavam a educação pré-escolar, devendo uma grande parte, em princípio, transitar para o primeiro ano de escolaridade no ano lectivo seguinte. Das crianças seleccionadas para este estudo, 15,2% frequentavam pela primeira vez o jardim-de-infância, enquanto as restantes estavam neste estabelecimento educativo há pelo menos um ano lectivo (ver Quadro 9). Todas as crianças nasceram em Portugal, embora sejam filhos de pais de várias nacionalidades, o que é muito frequente nas escolas desta região do país.

Quadro 9. Distribuição de frequências da variável número de matrículas

Número de matrículas	Frequência
1ª Vez	25
2ª Vez	140
Total	165

A leitura do Quadro 10, permite verificar que 59,4%, dos pais das crianças que constituem a amostra do nosso estudo, são profissionais considerados não qualificados (empregados de mesa, empregados de bares, empregados em supermercados, trolhas, pintores, empregados em empresas de tratamento e arranjo de jardins, porteiros, telefonistas, empregados de limpeza, etc.); 29,1% são profissionais considerados quadros médios (mecânicos, gerentes, contabilistas, funcionários bancários, funcionários das finanças, funcionários autárquicos, funcionários dos correios, encarregados/contramestres, seguranças, cozinheiros, etc.); 7,3% estão desempregados, e 4,2% são profissionais considerados quadros superiores (técnicos de turismo, professores, enfermeiros, engenheiros, advogados, etc.).

Quadro 10. Distribuição de frequências da variável ocupação do pai

<b>Tipo de ocupação do pai</b>	<b>Frequência</b>
Quadros Superiores	7
Quadros Médios	48
Não Qualificados	98
Desempregados	12
Total	165

O Quadro 11 descreve as várias ocupações das mães. Uma percentagem significativa (62,4%) tem ocupações consideradas não qualificadas, 21,2%, com profissões enquadradas em quadros médios, 10,3%, como profissões enquadradas em quadros superiores e 6,1% das mães encontra-se na situação de desemprego.

Quadro 11. Distribuição de frequências da variável ocupação da mãe

<b>Tipo de ocupação da mãe</b>	<b>Frequência</b>
Quadros Superiores	17
Quadros Médios	35
Não Qualificados	103
Desempregados	10
Total	165

---

Uma análise comparativa dos Quadros 10 e 11 permite-nos verificar que as mães apresentam uma percentagem ligeiramente mais alta de ocupações não qualificadas e uma percentagem mais baixa de quadros médios, quando comparadas com os pais. Paralelamente, verifica-se uma percentagem maior de mães que ocupam profissões enquadradas em quadros superiores, quando comparadas com os pais. A leitura destes dois quadros conduz-nos à conclusão de que grande parte das crianças que constituíram a amostra tem pais com empregos não qualificados ou com empregos enquadrados em quadros médios.

## **2.2. Instrumento de recolha de dados**

Como instrumento de recolha de dados, utilizamos a Bateria de Provas Fonológicas de Silva (2002). Esta bateria é constituída pelas seguintes seis sub-provas:

- 1- Classificação com base na sílaba inicial (14 itens);
- 2- Classificação com base no fonema inicial (14 itens);
- 3- Supressão da sílaba inicial (14 itens);
- 4- Supressão do fonema inicial (24 itens);
- 5- Análise silábica (14 itens);
- 6- Análise fonémica (14 itens).

As sub-provas caracterizam-se por tarefas que requerem a categorização de duas palavras alvo/ em quatro, segundo um critério silábico ou fonémico; a manipulação nas quais se pede à criança para eliminar uma sílaba ou um fone de uma palavra anunciada oralmente; a segmentação com diferentes níveis de dificuldade de forma a analisar a natureza heterogénea das capacidades fonológicas. Todos os itens das sub-provas contêm um suporte figurativo para as palavras, de forma a diminuir as dificuldades no desempenho infantil decorrentes da influência da memória e armazenamento da informação. Os itens das sub-provas correspondem a palavras familiares para crianças de idade pré-escolar, sendo facilmente reconhecidas a partir das figuras. Seleccionamos este instrumento por ser fiável e ter validade interna para estas faixas etárias, tendo sido aplicado por Silva (2002) a 145 crianças de idade pré-escolar (70 do género masculino e 75 do género feminino) de 14 jardins-de-infância da área da Grande Lisboa. No estudo de Silva (2002) foram incluídas duas Instituições da rede pública, quatro Instituições

---

Particulares de Solidariedade Social e oito Instituições Privadas, com uma média de idades de 5 anos e 8 meses, sendo o limite mínimo de 5 anos e o máximo de 6 anos e 4 meses.

As instruções das sub-provas estão descritas no manual que acompanha esta bateria, e foram por nós respeitadas, de forma a existir estabilidade nas informações e orientações dadas às crianças. A cotação das provas é efectuada nas folhas de registo construídas para o efeito pela autora da Bateria.

### **2.3. Procedimento de recolha de dados**

Os dados foram recolhidos através da aplicação das provas da Bateria Fonológica, numa sala anexa às salas de aula, no interior do Jardim-de-Infância. Todas as crianças foram avaliadas individualmente pela investigadora, sem tempo limite para a concretização da tarefa. Para implementar este estudo a investigadora:

1. Contactou com a Directora das escolas do agrupamento, através de carta, não qual era feito o pedido formal de colaboração (ver Anexo A);
2. Contactou com as educadoras de infância das salas onde pretendia aplicar a Bateria de Provas Fonológicas para lhes explicar o âmbito do estudo, solicitar a sua participação e entregar-lhes os pedidos de autorização para os encarregados de educação das crianças assinarem, e ainda agendar a data para a aplicação.
3. Aplicou a Bateria na calendarização agendada. No final de cada prova escreveu notas de campo relativamente a cada criança.
4. No final das aplicações cada educador foi informado da importância da consciência fonológica na idade pré-escolar. Foram ainda sugeridas algumas actividades relativamente a estas competências linguísticas, bem como alguma bibliografia acerca da temática.
5. Os princípios de ética e confidencialidade foram respeitados.

A aplicação da Bateria teve uma duração que variou entre os 10 e os 45 minutos, dependendo do desempenho das crianças, da sua idade e do seu comportamento durante a aplicação das provas. A recolha de dados foi efectuada ao longo de três meses (de

---

Novembro a Fevereiro de 2010), tendo a investigadora estado dedicada a tempo inteiro à implementação deste estudo.

Foram considerados os três tipos de condições consideradas ideais, por Almeida e Freire (2003) para a aplicação de Testes:

**Condições físicas do espaço:**

- Luminosidade e outras condições atmosféricas: Todos os alunos tiveram boas condições em qualquer um dos contextos;
- Sonoridade e interrupções: Em alguns jardins-de-infância foi complicado gerir o ruído, quer por parte das crianças, quer por parte dos próprios educadores, quer de outros funcionários;
- Ergonomia do equipamento e mobiliário: Foram utilizados os equipamentos (mesas e cadeiras) adequados à idade e características das crianças.

**Condições do material e aplicação:**

- Instruções claras e precisas: Foram seguidas as instruções incluídas no manual da Bateria.

**Condição dos sujeitos:** esta condição foi aferida, antes do início da aplicação da Bateria de Provas Fonológicas:

- Esclarecimento e consentimento informado: Somente foram recolhidos dados junto das crianças que trouxeram a carta de autorização assinada pelo encarregado de educação e, inclusivamente, num dos casos os pais contactaram o investigador directamente para esclarecerem dúvidas;
- Ansiedade bloqueante *versus* desafiante: Muitas das crianças revelaram-se curiosas com a execução das provas e a novidade da situação. Sublinho que, antes da aplicação era sempre efectuada uma breve apresentação da investigadora e das provas, o que parecia deixar as crianças mais tranquilas. Previamente, as crianças tinham sido já informadas sobre o estudo pelos respectivos educadores;

- 
- Relação com sujeitos e avaliador: De forma geral, foi estabelecida uma relação de empatia e de respeito com as crianças;
  - Cansaço e fadiga fisiológica: Esta situação foi confirmada junto da educadora das crianças;
  - Expectativas face aos objectivos e resultados esperados: No início de cada aplicação foram sempre esclarecidos os objectivos das provas e foi sempre explicado que os resultados seriam apenas para este estudo.

De uma forma geral, consideramos que foram seguidos os procedimentos e respeitadas as condições necessárias, para a aplicação adequada das provas, tornando os resultados fiáveis.

### **3. Procedimentos de tratamento de dados e apresentação de resultados**

De seguida apresentaremos os procedimentos utilizados no tratamento dos dados recolhidos e também a forma como no capítulo seguinte apresentaremos os resultados obtidos.

#### **3.1. Procedimentos de tratamentos de dados**

Os dados recolhidos nesta investigação, tendo em conta que este estudo é de natureza quantitativa, foram organizados de forma a proceder-se ao seu tratamento estatístico, descritivo e inferencial, através do programa estatístico informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0 para Windows.

No tratamento descritivo serão apresentados os resultados da média e do desvio-padrão para cada uma das sub-provas. No tratamento inferencial enunciaram-se várias hipóteses estatísticas nomeadamente: hipóteses nulas ( $h_0$ ) e hipóteses alternativas ( $h_1$ ). A hipótese nula ( $h_0$ ) postula que os dados provenientes de diferentes condições ou grupos não se diferenciam, não se associam ou não se correlacionam significativamente do ponto de vista estatístico. O objectivo do investigador é rejeitar a hipótese nula para viabilizar ou continuar a defender a sua hipótese alternativa. A hipótese alternativa, como o termo o indica, é uma outra explicação alternativa para o fenómeno ( $h_1$ ). Estas hipóteses serão apresentadas no capítulo cinco deste trabalho e relacionam-se com as variáveis dependentes e independentes (Almeida, & Freire, 2003).

---

Segundo Almeida e Freire (2003), a variável dependente é a dimensão ou característica que surge ou muda quando o investigador aplica, suprime ou modifica a variável independente. No presente estudo as variáveis dependentes consistem nos resultados obtidos nas sub-provas.

As variáveis independentes são as dimensões ou características cujo impacto na variável dependente pretendemos estudar (Almeida, & Freire, 2003). Neste estudo as variáveis independentes são género, jardim-de-infância frequentado e profissões do pai e da mãe.

### **3.2 Procedimentos de apresentação e discussão dos resultados**

Os resultados brutos obtidos nas diferentes sub-provas da Bateria de Provas Fonológicas serão apresentados no capítulo seguinte em forma de Quadros. Assim, é apresentada uma caracterização dos resultados, em termos descritivos e inferenciais. Foi usado um  $p < .05$  para a rejeição das hipóteses nulas.

### **3. Análise das qualidades psicométricas**

Para determinar a fiabilidade inter-avaliador um investigador especialista na área da linguagem retirou aleatoriamente 10% das fichas de registo individuais das sub-provas, nomeadamente 16 fichas de registo, para procedimento de validação da cotação dos itens das seis sub-provas. As fichas de registo seleccionadas apresentam a seguinte codificação: 32, 44, 50, 55, 58, 62, 66, 33, 35, 27, 24, 28, 51, 67, 69, 72.

Para a obtenção da validade interna dos itens da Bateria utilizou-se a classificação do Alfa de Cronbach (Field, 2005).

---

## Capítulo IV - Apresentação dos Resultados

No presente capítulo, apresentamos os resultados obtidos neste estudo. Primeiro, indicamos os resultados da média e do desvio-padrão obtidos para cada uma das sub-provas da Bateria. Em segundo lugar, apresentamos os resultados inferenciais, reportando as diferenças estatisticamente significativas que foram encontradas. Por fim, reportamos os resultados referentes às qualidades psicométricas do instrumento utilizado neste estudo.

### 1. Apresentação descritiva dos resultados

Na primeira sub-prova tivemos como objectivo avaliar a capacidade da criança em explicitar sílabas iniciais idênticas em palavras distintas. Na estrutura fonológica da língua portuguesa há predominância de sílabas com uma estrutura consoante-vogal (CV), iniciadas por um ataque simples; logo, a sílaba inicial da maior parte das palavras incluídas na sub-prova apresentava este formato (CV). A média para o grupo de crianças nesta sub-prova é de 1,67, com o desvio-padrão é de 3,67 (ver Quadro 12).

Quadro 12. Média e desvio-padrão para cada item na sub-prova “classificação com base na sílaba inicial”

Item	N	Média	Desvio-padrão
Item 1	165	0,16	0,365
Item 2	165	0,12	0,320
Item 3	165	0,13	0,341
Item 4	165	0,10	0,306
Item 5	165	0,07	0,250
Item 6	165	0,11	0,313
Item 7	165	0,12	0,320
Item 8	165	0,11	0,313
Item 9	165	0,11	0,313
Item 10	165	0,10	0,297

Item 11	165	0,12	0,327
Item 12	165	0,24	0,426
Item 13	165	0,07	0,260
Item 14	165	0,09	0,288
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>1,67</b>	<b>3,67</b>

A segunda sub-prova consiste em avaliar a capacidade que as crianças têm para explicitar fonemas iniciais iguais em diversas palavras, de forma a avaliar a identidade fonémica. Esta sub-prova foi concebida para que as consoantes iniciais fossem equivalentes ao ataque da sílaba inicial de cada palavra. Com base nos resultados apresentados no Quadro 13, verifica-se uma média de 0,74 e um desvio-padrão de 2,14.

Quadro 13. Média e desvio-padrão para cada item na sub-prova “classificação com base no fonema inicial”

Item	N	Média	Desvio-padrão
Item 1	165	0,01	0,110
Item 2	165	0,08	0,270
Item 3	165	0,08	0,280
Item 4	165	0,08	0,270
Item 5	165	0,03	0,172
Item 6	165	0,04	0,202
Item 7	165	0,04	0,188
Item 8	165	0,05	0,228
Item 9	165	0,05	0,215
Item 10	165	0,07	0,250
Item 11	165	0,04	0,188
Item 12	165	0,07	0,260
Item 13	165	0,03	0,172
Item 14	165	0,05	0,228
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>0,74</b>	<b>2,14</b>

O objectivo da terceira sub-prova consistiu em avaliar a capacidade de manipulação das unidades silábicas. Para a realização desta tarefa é necessária uma análise da palavra apresentada para que possa extrair a sílaba inicial e de seguida um trabalho de síntese de forma a reconstruir as sílabas restantes. Neste teste a média é de 1,39 e desvio-padrão é de 3,81, tal como se encontra discriminado no Quadro 14.

Quadro 14. Média e desvio-padrão para cada item na sub-prova “supressão da sílaba inicial”

Item	N	Média	Desvio-padrão
Item 1	165	0,12	0,320
Item 2	165	0,10	0,297
Item 3	165	0,10	0,305
Item 4	165	0,08	0,270
Item 5	165	0,09	0,288
Item 6	165	0,11	0,313
Item 7	165	0,10	0,297
Item 8	165	0,11	0,313
Item 9	165	0,09	0,288
Item 10	165	0,07	0,260
Item 11	165	0,10	0,305
Item 12	165	0,11	0,313
Item 13	165	0,11	0,313
Item 14	165	0,10	0,305
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>1,39</b>	<b>3,81</b>

A finalidade da quarta sub-prova consiste em avaliar as capacidades que a criança apresenta na manipulação das unidades fonémicas. A média e desvio-padrão correspondem a 0,16 e 1,43 respectivamente, como se pode observar no Quadro 15.

Quadro 15. Média e desvio-padrão para cada item na sub-prova “supressão do fonema inicial”

Item	N	Média	Desvio Padrão
Item 1	165	0,01	0,110
Item 2	165	0,01	0,110
Item 3	165	0,01	0,110
Item 4	165	0,01	0,110
Item 5	165	0,01	0,110
Item 6	165	0,01	0,110
Item 7	165	0,01	0,110
Item 8	165	0,01	0,110
Item 9	165	0,01	0,110
Item 10	165	0,01	0,110
Item 11	165	0,01	0,110
Item 12	165	0,01	0,110
Item 13	165	0,01	0,110
Item 14	165	0,01	0,110
Item 15	165	0,01	0,110
Item 16	165	0,01	0,110
Item 17	165	0,01	0,110
Item 18	165	0,01	0,078
Item 19	165	0,01	0,110
Item 20	165	0,01	0,110
Item 21	165	0,01	0,110
Item 22	165	0,01	0,110
Item 23	165	0,01	0,110
Item 24	165	0,01	0,110
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>0,16</b>	<b>1,43</b>

---

Na quinta sub-prova pretendemos avaliar a consciência em relação às unidades silábicas. Como se pode observar no Quadro 16 a média e o desvio-padrão da amostra correspondem a 8,81 e 5,12.

Quadro 16. Média e desvio-padrão para cada item na sub-prova “análise silábica”

Item	N	Média	Desvio-Padrão
Item 1	165	0,78	0,414
Item 2	165	0,55	0,499
Item 3	165	0,58	0,495
Item 4	165	0,73	0,444
Item 5	165	0,75	0,433
Item 6	165	0,54	0,500
Item 7	165	0,53	0,501
Item 8	165	0,77	0,422
Item 9	165	0,52	0,501
Item 10	165	0,67	0,473
Item 11	165	0,67	0,473
Item 12	165	0,77	0,422
Item 13	165	0,37	0,484
Item 14	165	0,59	0,494
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>8,81</b>	<b>5,12</b>

Na sexta sub-prova pretendemos avaliar a consciência em relação às unidades fonémicas. Como se pode observar no Quadro 17 a média e o desvio-padrão da amostra corresponde a 0,47 e 2,06 respectivamente.

Quadro 17. Média e desvios-padrão para cada item na sub-prova “análise fonémica”

Item	N	Média	Desvio-padrão
Item 1	165	0,08	0,280
Item 2	165	0,08	0,270
Item 3	165	0,04	0,202
Item 4	165	0,02	0,134
Item 5	165	0,02	0,134
Item 6	165	0,02	0,154
Item 7	165	0,02	0,134
Item 8	165	0,03	0,172
Item 9	165	0,03	0,172
Item 10	165	0,03	0,172
Item 11	165	0,02	0,154
Item 12	165	0,02	0,134
Item 13	165	0,02	0,134
Item 14	165	0,02	0,134
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>0,47</b>	<b>2,06</b>

O Quadro 18 contém uma síntese das médias e do desvio-padrão de todas as sub-provas realizadas. Verificamos que a sub-prova com resultados superiores no desempenho é a da análise silábica e que a sub-prova com resultados inferiores no desempenho é a da supressão do fonema inicial.

#### 18. Médias e desvios-padrão de cada sub-prova da Bateria

Sub-prova	N	Média	Média (Silva, 2002)
Class. Sílabas Iniciais	165	1,67	10,4
Class. Fonemas Iniciais	165	0,74	6,6
Supre. Sílabas Iniciais	165	1,39	6,7
Supre. Fonemas Iniciais	165	0,16	4,7

Análise Silábica	165	8,81	11,7
Análise Fonémica	165	0,47	1,0

Em síntese, e por observação do Quadro 19, verificamos que as crianças do género feminino obtiveram um maior desempenho, comparativamente com o género masculino, em todas as sub-provas, excepto na sub-prova da supressão do fonema inicial. Assim, obtêm uma pontuação global de 14,95 enquanto a pontuação do género masculino é de 11,55 valores.

Quadro 19- Média por género para cada sub-prova

Género	Class. Sílabas Iniciais	Class. Fonemas Iniciais	Supr. Sílabas Iniciais	Supr. Fonemas Iniciais	Análise Silábica	Análise Fonémica	Pontuação Global
Feminino	1,77	0,85	1,65	0,15	9,93	0,61	14,95
Masculino	1,58	0,63	1,14	0,17	7,71	0,33	11,55
<b>n= 165</b>	<b>1,67</b>	<b>0,74</b>	<b>1,39</b>	<b>0,16</b>	<b>8,81</b>	<b>0,47</b>	<b>13,24</b>

## 2. Apresentação inferencial dos resultados

Nesta secção reportamos em primeiro lugar, as diferenças estatisticamente significativas que foram encontradas para a variável género, para a sub-prova análise silábica, através do *teste-t student* para amostras independentes. Não são apresentados os resultados que foram encontrados para a variável género através do *teste-t student* para as restantes cinco sub-provas uma vez que não tiveram significado estatístico. Em segundo lugar, reportamos as diferenças estatisticamente significativas, que foram encontradas para a variável profissão do pai, através do teste *One-Way ANOVA*, para as seguintes sub-provas: classificação da sílaba inicial, classificação com base no fonema inicial, supressão da sílaba inicial, supressão do fonema inicial e análise fonémica. Não são reportados os resultados que foram encontrados para a variável profissão do pai, através do teste *One-Way ANOVA*, para as restantes sub-provas, uma vez que não tiveram significado estatístico. Sublinha-se que não são reportados os resultados encontrados para as variáveis profissão da mãe e jardim-de-infância frequentado, através do teste *One-Way ANOVA*, para as seis sub-provas, uma vez que não tiveram significado estatístico.

---

## 2.1 Género

Para a sub-prova análise silábica, testámos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre crianças de acordo com o género:

H0: não existem diferenças estatisticamente significativas entre rapazes e raparigas no que respeita à prestação na sub-prova análise silábica.

H1: existem diferenças estatisticamente significativas entre rapazes e raparigas no que respeita à prestação na sub-prova análise silábica.

Teste de Homogeneidade de Levene  $F(163, 158) = 7,9$  com  $p=0,06$  revelou uma variância que é estatisticamente diferente.

Os resultados do *teste-t* para amostras independentes, indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre a pontuação obtida pelos rapazes (*Média*= 7,71) e pelas raparigas (*Média*= 9,93) no que respeita à sub-prova análise silábica, com  $t(163) = 2,845$  para  $p=0,005$ . Logo rejeita-se a H0. Sublinhamos que são as raparigas que obtêm melhores resultados.

## 2.2 Profissão do pai

Para a sub-prova classificação da sílaba inicial, testámos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre as crianças de acordo com a profissão do pai:

H0: não existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova classificação da sílaba inicial.

H1: existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova classificação da sílaba inicial.

Os resultados da análise de variância univariada *ANOVA* indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita a

---

prestação das crianças na sub-prova classificação da sílaba inicial, com  $F(2, 162) = 3,010$ , para  $p=0,032$ . Logo rejeita-se a  $H_0$  e aceita-se a  $H_1$ .

O teste Post-Hoc LSD Fisher's permite indicar que existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 4.0) e as prestações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média*= 0), com  $p= 0,021$ . Adicionalmente, existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média*= 0) e as prestações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros médios (*Média*= 2,5) com  $p= 0,033$ .

Para a sub-prova classificação com base do fonema inicial testamos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre as crianças de acordo com a profissão do pai:

$H_0$ : não existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova classificação com base do fonema inicial.

$H_1$ : existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova classificação com base do fonema inicial.

Os resultados da análise de variância univariada *ANOVA* indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova classificação com base do fonema inicial, com  $F(2, 162) = 4,063$ , para  $p= 0,008$ . Logo rejeita-se a  $H_0$  e aceita-se a  $H_1$ .

O teste Post-Hoc LSD Fisher's permite sublinhar que existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 3,14) e as prestações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média*= 0), com  $p=0,002$ . Adicionalmente, existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 3,14) e as prestações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros médios (*Média*= 0,96) com  $p= 0,010$ . Foram, ainda, encontradas diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 3,14) e as

---

prestações de crianças cujos pais têm empregos não qualificados (*Média*= 0,55) com  $p=0,002$ .

Para a sub-prova supressão da sílaba inicial testámos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre crianças de acordo com a profissão do pai:

H0: não existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova supressão da sílaba inicial.

H1: existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova supressão da sílaba inicial.

Os resultados da análise de variância univariada *ANOVA* indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita a prestação das crianças na sub-prova supressão da sílaba inicial, com  $F(2, 162) = 4,150$ , para  $p = 0,007$ . Logo rejeita-se a H0 e aceita-se a H1.

O teste Post-Hoc LSD Fisher's permite indicar que existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 5,86) e as prestações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média*= 0), com  $p=0,001$ . Existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 5,86) e as prestações de crianças cujos pais têm profissões não qualificadas (*Média*= 1,14), com  $p=0,001$ . Adicionalmente, existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média*= 5,86) e as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros médios (*Média*= 1,60), com  $p = 0,005$ .

Para a sub-prova supressão do fonema inicial testámos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre crianças de acordo com a profissão do pai:

H0: não existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova supressão do fonema inicial.

H1: existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova supressão do fonema inicial.

---

Os resultados da análise de variância univariada *ANOVA* indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita a prestação das crianças na sub-prova supressão do fonema inicial, com  $F(2, 162) = 3,123$ , para  $p = 0,028$ . Logo rejeita-se a  $H_0$  e aceita-se a  $H_1$ .

O teste Post-Hoc LSD Fisher's permite indicar que existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 1,71) e as prestações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média* = 0), com  $p = 0,011$ . Adicionalmente, existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros médios (*Média* = 0) e as prestações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 1,71) com  $p = 0,003$ . Foram, ainda, encontradas diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 1,71) e as prestações de crianças cujos pais têm empregos não qualificados (*Média* = 0,14) com  $p = 0,005$ .

Para a sub-prova análise fonémica, testámos as seguintes hipóteses, relativas às diferenças na prestação entre crianças de acordo com a profissão do pai:

$H_0$ : não existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova análise fonémica.

$H_1$ : existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita à prestação das crianças na sub-prova supressão análise fonémica.

Os resultados da análise de variância univariada *ANOVA* indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as profissões dos pais, no que respeita a prestação das crianças na sub-prova supressão análise fonémica, com  $F(2, 162) = 3,178$  para  $p = 0,026$ . Logo rejeita-se a  $H_0$  e aceita-se a  $H_1$ .

O teste Post-Hoc LSD Fisher's permite afirmar que existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 2,71) e as prestações de crianças cujos pais estão desempregados (*Média* = 0), com  $p = 0,005$ . Adicionalmente, existem diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 2,71) e as prestações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros médios (*Média* = 0,33) com  $p = 0,004$ . Foram, ainda, encontradas diferenças entre as realizações de crianças cujos pais têm profissões enquadradas em quadros superiores (*Média* = 2,71) e as

---

prestações de crianças cujos pais têm empregos não qualificados (*Média*= 0,43) com  $p=0,004$ .

### **3. Qualidades psicométricas dos resultados**

#### **3.1. Fiabilidade Inter-avaliador**

Neste estudo verificou-se 100% de sucesso na fiabilidade inter-avaliador.

#### **3.2. Validade interna**

Segundo Field (2005), o valor do Alfa de Cronbach pode variar entre -1.0 e +1.0. Neste estudo obtivemos os seguintes resultados:

Alfa para a Bateria Total: 0,977

Alfa para a sub-prova 1 (classificação com base na sílaba inicial): 0,955

Alfa para a sub-prova 2 (classificação com base no fonema inicial.): 0,912

Alfa para a sub-prova 3 (supressão da sílaba inicial): 0,984

Alfa para a sub-prova 4 (supressão do fonema inicial): 0,999

Alfa para a sub-prova 5 (análise silábica): 0,949

Alfa para a sub-prova 6 (análise fonémica): 0,962

Analisada a consistência interna dos resultados obtidos neste conjunto de sub-provas para este grupo de crianças, através do Alfa de Cronbach, verificamos que o valor de alfa para a Bateria Total e para cada uma das sub-provas é considerado muito bom (Field, 2005).

---

## Capítulo V - Conclusões e Recomendações

Neste capítulo apresentamos as conclusões obtidas neste estudo que teve por o finalidade avaliar a consciência fonológica de todas as crianças dos 4-6 anos de um Agrupamento Escolar da Região do Algarve, utilizando a Bateria de Provas Fonológicas de Silva (2002).

Os objectivos deste estudo são: a) caracterização da amostra nas três áreas avaliadas pela Bateria de Provas Fonológicas que correspondem às tarefas de classificação, tarefas de manipulação e tarefas de segmentação; b) analisar o desempenho das crianças desta fase etária ao nível das competências fonológicas, na transição para o 1º Ciclo do Ensino Básico; c) analisar as associações entre as variáveis independentes e as tarefas da consciência fonológica; d) comparar os resultados do desempenho da Região do Algarve e o estudo publicado pela autora da Bateria de Provas Fonológicas (BPF) na área da Grande Lisboa. Assim, os resultados obtidos neste estudo realizado num Agrupamento da Região do Algarve foram os seguintes:

**As crianças em idade pré-escolar apresentam um desempenho superior nas competências da análise silábica, classificação da sílaba inicial, e supressão da sílaba inicial.** Neste estudo, podemos, ainda, verificar que o género influencia o desempenho na sub-prova da análise silábica, ou seja, as raparigas apresentam um desempenho superior nesta área, tal como estudos internacionais o demonstram (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith, & O'Brien, 1997).

**A profissão do pai influencia o desempenho das crianças em cinco sub-provas, nomeadamente: a) classificação da sílaba inicial; b) classificação do fonema inicial; c) supressão da sílaba inicial; d) supressão do fonema inicial, e) análise fonémica.** Estes resultados são bastante interessantes em termos teóricos e científicos, uma vez que genericamente outros estudos reportam a influência da educação materna como uma variável associada ao desenvolvimento das competências linguísticas (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith, & O'Brien, 1997). Tal como Silva (2002), estas cinco foram as sub-provas com resultados superiores ao nível do

---

desempenho em ambos os estudos, sendo notório que as competências mais fracas situam-se ao nível da classificação do fonema inicial, a análise fonémica e supressão do fonema inicial.

**Em todas as tarefas da Bateria os resultados obtidos pelas crianças de um Agrupamento Escolar da Região do Algarve apresentam médias inferiores ao desempenho das crianças em idade pré-escolar no estudo realizado em Lisboa.**

Uma explicação possível para esta diferença no desempenho global reside no facto de Silva (2002) ter avaliado crianças que frequentavam na sua maioria instituições privadas e particulares, e este estudo ter avaliado apenas as crianças que frequentam um Agrupamento Escolar da rede pública. Em estudos posteriores seria pertinente analisar o estatuto socioeconómico das crianças e suas famílias como variável a introduzir para possíveis comparações e associações. Investigações internacionais mostram que o estatuto socioeconómico parece afectar a quantidade e qualidade da interacção verbal entre os pais e a criança, tendo como consequências o desenvolvimento da linguagem e da cognição na criança (Hart, & Risley, 1992). Igualmente, em estudos internacionais o nível de educação/profissão da mãe e o estatuto conjugal parecem estar associados à interacção verbal e aquisição e desenvolvimento da linguagem (Papalia, Olds, & Feldman, 2001).

Considerando os resultados obtidos e considerando que a consciência fonológica é indicada como um forte predictor para o sucesso da aprendizagem da leitura (Adams, 1990; Lane, & Pullen, 2003; Snow, Burns, & Griffin, 1998), estas crianças parecem estar em risco para esta aprendizagem académica.

Após análise dos resultados torna-se pertinente reforçar a necessidade de se intervir na área da fonética-fonologia, precocemente, uma vez que o desempenho nesta área é manifestamente reduzido. Tendo em conta os resultados da investigação relativamente ao perfil das competências fonológicas em crianças em idade pré-escolar, dever-se-á começar pela intervenção ao nível da consciência silábica, que todas as crianças em idade pré-escolar parecem ter já em fase de aquisição. Seguir-se-á a implementação de práticas ao nível da consciência intrassilábica e da consciência fonémica. Freitas et al. (2008) recomenda que os três tipos de consciência fonológica devem ser estimulados em contexto lectivo, antes e durante o processo de iniciação da criança ao uso do código alfabético.

---

O sucesso na leitura e escrita nos primeiros anos de escolaridade no Ensino Básico depende da aquisição e desenvolvimento destas competências linguísticas, sendo relevante que as crianças destas faixas etárias apresentem um desempenho eficaz neste domínio.

Nos últimos anos o domínio da consciência fonológica tem sido cada vez mais explorado pelos profissionais de educação, psicologia e saúde. Um dos objectivos reside na importância e relevância da implementação de estratégias adequadas e eficazes ao nível da avaliação e intervenção. Pretende-se que o apoio ao nível dos Serviços de Educação Especial junto de crianças com dificuldades na consciência fonológica e cuja prevalência aparenta ser elevada na educação pré-escolar e nos primeiros anos de escolaridade básica, de acordo com estudos de prevalência internacionais, seja de qualidade de forma a proporcionar-lhes uma educação adequada.

Factores como a informação adequada fornecida aos pais de como apoiar os filhos a desenvolverem a linguagem expressiva e receptiva desde a nascença; a promoção de práticas de intervenção apropriadas, a formação inicial e contínua actualizada da investigação nesta área são alguns exemplos de procedimentos que contribuem para um melhor desenvolvimento da criança na área da linguagem e fala (Paul, 2001). O desenvolvimento de competências no domínio da oralidade deve, assim, ser promovido em contexto escolar, como medida preventiva do insucesso no desempenho de tarefas de leitura e de escrita (Freitas, Alves, & Costa 2008). O tipo de actividades desenvolvidas junto da criança é de extrema importância tanto na percepção da fala como na produção da linguagem, sendo necessário o reforço da prática da oralidade. Estas actividades devem ser sistemáticas e consistentes para que possam promover a aquisição das competências linguísticas, nomeadamente a consciência fonológica que as crianças desenvolvem sobre a sua própria língua.

Em investigações futuras, seria pertinente implementar este estudo a outras zonas do país e posteriormente proceder a uma análise comparativa. Perante os resultados obtidos seria, também, pertinente realizar um estudo longitudinal junto destes alunos ao longo dos quatro anos de escolaridade no Ensino Básico, de forma a estudar o impacto da consciência fonológica nos alunos com Dificuldades de Aprendizagem Específicas na leitura na Região do Algarve.

---

## Referências Bibliográficas

- Acosta, V. M., Moreno A., Ramos, V., Quintana, A., & Espino, O. (2006). *Avaliação da linguagem teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil*. São Paulo: Editora Santos.
- Adams, M. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge:MIT Press.
- Almeida, L., & Freire, T. (2008). *Metodologia de investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilibrios.
- Bernstein, K., & Tiegerman, E. (1993). *Language and communication disorders in children*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Bradley, L., & Bryant, P.E. (1983). Categorising sounds and learning to read: A casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Correia, L. M. (2005). *Educação especial e necessidades educativas especiais: Ao encontro de uma plataforma comum*. Relatório apresentado ao Secretário de Estado da Educação. Lisboa: Ministério da Educação.
- Correia, L. M. (2008a). *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2008b). *A Escola contemporânea e a inclusão de alunos com NEE: Considerações para uma educação com sucesso*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M., & Martins, A.P. (1999). *Dificuldades de aprendizagem: O que são? Como entendê-las?* Porto: Porto Editora.
- Cruz, V. (1999). *Dificuldades de aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Cruz, V., & Fonseca, V. (2002). *Educação cognitiva e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de aprendizagem: Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica ao insucesso escolar*. Lisboa: Âncora Editores.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T.(2008). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Hart, B., & Risley, T. (1992). American parenting of language-learning children: Persisting differences in family-child interactions observed in natural home environments. *Developmental Psychology*, 28, 1096- 1105.

- 
- Kuder, S. J. (1997). *Teaching students with language and communication disabilities*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lane, H. B., & Pullen, P.C. (2003). *Phonological awareness assessment and instruction: A sound beginning*. Boston: Allyn and Bacon
- Lima, R. (2009). *Fonologia Infantil: Aquisição, avaliação e intervenção*. Braga: Centro de Estudos da Criança.
- Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: ISPA.
- Papalia., D., Olds., & Feldman, R. (2001). *O mundo da criança*. Lisboa: McGraw Hill.
- Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention*. St. Louis: Mosby, Inc.
- Reed, V. (1994). *An introduction to children with language disorders*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Ribeiro, L. (2008). *Desenvolvimento e validação do Teste de Avaliação da Caligrafia: Um estudo no Concelho de Cascais*. Tese de Mestrado não publicada, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga.
- Rigolet, S. A.(2000). *Os Três P: Comunicação e linguagem para uma plena expressão*. Porto: Porto Editora.
- Rigolet, S. A.(2006). *Para uma aquisição precoce e otimizada da linguagem: Linhas de orientação para crianças até aos 6 anos*. Porto: Porto Editora.
- Santos, A.C. (2002). *Perturbações da linguagem: Para a construção de um instrumento de avaliação*. Tese de Mestrado não publicada, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga.
- Silva, A. C. (2002). *Bateria de provas fonológicas*. Lisboa: Edições I.S.P.A.
- Silva, A. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/ Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Sim-Sim, I., Silva, A., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância: Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: DGIDC.
- Snow, C., Burns, S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Snowling, M., & Stackhouse, J. (1999). *Dyslexia, speech and language: A practitioner's handbook*. London: Whurr Publishers Ltd.

---

Tomblin, J., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien. (1997).  
Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of  
Speech, Language and Hearing Research, 40* (6), 1245-1260.

---

## Anexo A



Braga, 2 de Novembro de 2009

Exmo(a). Senhor(a) Presidente:  
Agrupamento de Escolas XXXXXXXXX

No âmbito do Mestrado em Educação Especial, especialização de Dificuldades de Aprendizagem, ministrado no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, a aluna Maria Conceição Alves Chendo está a desenvolver a respectiva dissertação. Por este motivo, vem solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> autorização para a efectuação de referido estudo nos estabelecimentos de educação pré-escolar, cuja sede de agrupamento é a XXXXXXX. Caso este pedido receba o parecer favorável de V. Ex.<sup>a</sup>, será igualmente efectuado um pedido de anuência formal aos pais dos alunos a quem irá ser efectuado o estudo.

Aguardando de V. Ex.<sup>a</sup> a melhor consideração sobre o assunto, subscrevo-me.  
Atenciosamente.

XXXXXXXXXX