

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

**O Papel do Meio no Desenvolvimento da
Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica
em Crianças em Idade Pré-Escolar**

Florabela Marina Dias Henriques

Porto

2009

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

**O Papel do Meio no Desenvolvimento da
Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica
em Crianças em Idade Pré-Escolar**

Florbela Marina Dias Henriques

Porto

2009

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

**O Papel do Meio no Desenvolvimento da
Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica
em Crianças em Idade Pré-Escolar**

Florabela Marina Dias Henriques

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia, ramo Psicologia Clínica e da Saúde, sob orientação da Professora Doutora Inês Gomes.

RESUMO

A aprendizagem da linguagem escrita constitui uma tarefa cognitiva exigente, que poderá ser tanto mais facilitada quanto mais desenvolvida linguisticamente estiver a criança, no momento de entrada na escola. O meio assume, assim, um papel preponderante no desenvolvimento da oralidade ao proporcionar uma variedade de experiências, práticas e recursos linguísticos. Ora, a literatura tem revelado que as crianças de meios desfavorecidos se encontram em situação de desvantagem para aprender a ler e escrever, comparativamente com crianças de meios mais ricos e estimulantes. Esta desvantagem poderá ser acentuada se as competências metalinguísticas não estiverem suficientemente desenvolvidas, em particular a consciência fonológica, uma variável cujo valor preditivo de sucesso na aprendizagem da leitura e escrita tem sido bem documentado. Recentemente, também tem vindo a ser sublinhada a importância da consciência morfológica na leitura e na escrita. Assim, este estudo pretendeu analisar o papel do meio no desenvolvimento da consciência fonológica e morfológica em crianças em idade pré-escolar. Foram observadas 60 crianças (30 do meio urbano + 30 do meio rural), de 4 e 5 anos, em tarefas de Fluência, Identificação, Categorização, Segmentação e Apagamento de sílabas, rimas, fonemas e morfemas (radical e derivacional). Globalmente, as crianças do meio urbano apresentaram um melhor desempenho do que as do meio rural. A nível da Consciência Fonológica, o efeito de grupo verificou-se na Fluência de rima, na Identificação de sílaba e rima em pseudopalavras, na Categorização de sílaba, rima e fonema em palavras e em todas as tarefas de Segmentação e Apagamento (excepto na de Apagamento de sílaba inicial em pseudopalavras). Quanto à Consciência Morfológica, apenas a Identificação de morfema derivacional em pseudopalavras e as provas de Categorização atingiram significância. No seu conjunto, estes resultados sugerem a necessidade de implementar programas de treino da consciência fonológica e morfológica em crianças do meio rural, dotando-as de conhecimentos, capacidades e competências que se possam constituir como relevantes para a aprendizagem da linguagem escrita.

Palavras-chave: Consciência Fonológica; Consciência Morfológica; Idade Pré-Escolar.

ABSTRACT

The learning of the written language is a demanding cognitive task, which could be more facilitated the more developed linguistic the child will be, at the moment of entrance in school. The environment assumes thus a preponderant role in language development, providing a variety of experiences, practices and linguistics resources. The literature has shown that, compared to children from rich and stimulant environments, children from lower socio-economic status are in a disadvantage situation for learning how to read and to write. This disadvantage could be more accentuated if metalinguistic abilities were not sufficiently developed, particularly the phonological awareness, a variable whose predictive value of success in the acquisition of reading and writing has been well established. Recently, it has also been highlighted the importance of the morphological awareness in written language. Thus, the present study aims to analyze the role of the environment in the development of phonological and morphological awareness in kindergarten children, from urban and rural places. Sixty children (half from urban places and half from rural places), of 4 and 5 years old, were observed in tasks of Fluency, Identification, Categorization, Segmentation and Deletion of syllables, rhymes, phonemes and morphemes (radical and derivational). Overall, children from urban environment had presented a better performance than the other group. In terms of phonological awareness, it has been observed a Group effect on Rhyme Fluency, Syllable and Rhyme Identification in pseudowords, Syllable, Rhyme and Phoneme Categorization in words and on all tasks of Segmentation and Deletion (except for Initial Syllable Deletion task in pseudowords). In the morphological awareness tasks, only the Identification of derivational morpheme in pseudowords and the four tasks of Categorization had reached significance. Taken together, these results suggest the necessity to implement programs of phonological and morphological awareness training, particularly in children from rural environments, in order to foster knowledge, skills and abilities that are relevant for the acquisition of the written language.

Key words: Phonological Awareness; Morphological Awareness; Preschool Age.

RÉSUMÉ

L'apprentissage du langage écrit est une tâche cognitive exigeante qui pourrait être plus facilitée quant plus développé linguistiquement l'enfant est par rapport à l'entrée à l'école. Le milieu exprime ainsi un facteur important pour le développement de l'oralité en présentant une variété d'expériences, pratiques et moyens linguistiques. La littérature nous révèle que les enfants des milieux défavorisés se présentent dans des situations de désavantage pour apprendre à lire et à écrire, en comparant des enfants des milieux plus riches et stimulants. Cette désavantage pourrait être accentuée quand les compétences métalinguistiques n'ont pas été suffisamment développées, en particulier la conscience phonologique, une variable dont la valeur prédictive du succès dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture est bien documentée. Récemment, a été soulignée l'importance de la conscience morphologique pour la lecture et l'écriture. Ainsi, cette étude prétend analyser l'effet du milieu dans le développement de la conscience phonologique et morphologique des enfants à l'âge préscolaire, des milieux urbain et rural. On a observé 60 enfants (30 du milieu urbain + 30 du milieu rural) de 4 et 5 ans, avec des tâches de fluence, identification, catégorisation, segmentation, suppression de syllabes, rimes, phonèmes et morphèmes (radical et dérivationnel). Globalement les enfants du milieu urbain présentent meilleurs résultats que les enfants du milieu rural. Au niveau de la conscience phonologique, l'effet du groupe a été vérifié dans la fluence de la rime, l'identification de la syllabe et de la rime en pseudomots, dans la catégorisation de la syllabe, rime et phonème des mots et dans toutes les tâches de segmentation et suppression (excepté la tâche de suppression de la syllabe initiale dans les pseudomots). Quant à la conscience morphologique, seulement l'identification du morphème dérivationnel en pseudomots et les tâches de catégorisation ont atteint valeurs significatives. Globalement, ces résultats suggèrent la nécessité des programmes d'entraînement de la conscience phonologique et morphologique, destinés aux enfants du milieu rural, pour le développement de connaissances, capacités et compétences qui sont cruciales pour l'apprentissage du langage écrit.

Mots-Clés: Conscience Phonologique; Conscience Morphologique; Âge Préscolaire.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer à Professora Doutora Inês Gomes, pela orientação, profissionalismo e pelo empenho demonstrado, ao longo da realização deste trabalho.

Ao Mestre Carlos Silva, pela forma como me envolveu na descoberta do tema escolhido.

Aos artistas Francisco Gil Barros e Miguel Neves Alves, responsáveis pela realização dos desenhos, basulares das provas administradas, pelo talento e cooperação demonstrada.

À Santa Casa da Misericórdia de Alijó, Agrupamento Vertical de Escolas de Alijó, Infantário da Casa do Povo da Madalena e Infantário Pom-Pom no Porto, agradeço a colaboração e autorizações dadas, fulcrais para a realização deste estudo.

A todas as crianças que participaram neste trabalho o meu muito obrigado. Foram encantadoras, dedicadas e muito trabalhadoras.

Obrigada Gonçalo, pelo acompanhamento frequente e ajuda e apoio prestados nas várias fases da elaboração desta dissertação.

Quero ainda agradecer aos meus pais, pela força, carinho e apoio que me deram e me dão em tudo o que eu faço, e esta dissertação não foi excepção.

ÍNDICE

Resumo	v
Abstract	vi
Résumé	vii
Agradecimentos	viii
Introdução	1
Aprendizagem da Linguagem Escrita	3
Consciência Fonológica	6
Consciência Morfológica	13
A Importância da Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica na Aprendizagem da Leitura e da Escrita	18
Avaliação da Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica	20
Desenvolvimento da Consciência Fonológica e Morfológica	22
O Papel do Meio	24
Método	26
Participantes	26
Material	26
Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral	28
Raciocínio Não-Verbal	28
Discriminação Auditiva	29
Compreensão Verbal	30
Memória a Curto-Prazo	30
Recodificação Fonética	32

Recodificação Fonológica	32
Conhecimento de Letras	33
Consciência Fonológica e Consciência Morfológica	34
Tarefas de Fluência	34
Tarefas de Identificação	37
Tarefas de Categorização	41
Tarefas de Segmentação	45
Tarefas de Apagamento	47
Procedimento	50
Resultados	52
Estudos Diferenciais	52
Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral	52
Consciência Fonológica	54
Consciência Morfológica	58
Análise Qualitativa dos Erros	60
Estudos Correlacionais	64
Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral	64
Consciência Fonológica	65
Consciência Fonológica e Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral....	67
Consciência Morfológica	68
Consciência Morfológica e Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral..	70
Consciência Fonológica e Consciência Morfológica	71
Discussão	73
Conclusão	83
Referências Bibliográficas	88
Anexos	
Anexo A. Questionário Sócio-Demográfico	
Anexo B. Tarefa de Nomeação Rápida de Cores	
Anexo C. Tarefas de Avaliação da Consciência Fonológica e Morfológica	
Anexo D. Pedidos de Autorização para Realização de Estudo	

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i>	Níveis de complexidade das actividades de consciência fonológica	9
<i>Figura 2.</i>	Dimensões do conhecimento linguístico relevantes para a Consciência Morfológica	16
<i>Figura 3.</i>	Exemplificação da Tarefa de Identificação de Sílabas em Palavras	38
<i>Figura 4.</i>	Exemplificação da Tarefa de Identificação de Rima em Palavras	39
<i>Figura 5.</i>	Exemplificação da Tarefa de Identificação de Fonema em Palavras	39
<i>Figura 6.</i>	Exemplificação da Tarefa de Identificação de Morfema Radical em Palavras	40
<i>Figura 7.</i>	Exemplificação da Tarefa de Identificação de Morfema Derivacional em Palavras	41
<i>Figura 8.</i>	Exemplificação da Tarefa de Categorização de Sílabas em Palavras	42
<i>Figura 9.</i>	Exemplificação da Tarefa de Categorização de Rima em Palavras	43
<i>Figura 10.</i>	Exemplificação da Tarefa de Categorização de Fonema em Palavras	43
<i>Figura 11.</i>	Exemplificação da Tarefa de Categorização de Morfema Radical em Palavras	44
<i>Figura 12.</i>	Exemplificação da Tarefa de Categorização de Morfema Derivacional em Palavras	45
<i>Figura 13.</i>	Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Sílabas em Palavras	46
<i>Figura 14.</i>	Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Fonema em Palavras	46
<i>Figura 15.</i>	Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Morfema em Palavras	47
<i>Figura 16.</i>	Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Sílabas Iniciais em Palavras	48
<i>Figura 17.</i>	Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Sílabas Finais em Palavras	48
<i>Figura 18.</i>	Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Fonema em Palavras	49

<i>Figura 19.</i> Média das notas Z por grupo para cada prova do funcionamento cognitivo e linguístico geral	53
<i>Figura 20.</i> Média das notas Z por grupo para cada tarefa de Consciência Fonológica	55
<i>Figura 21.</i> Média das notas Z por grupo para cada tarefa de Consciência Morfológica	59
<i>Figura 22.</i> Número de palavras produzidas nas tarefas de Fluência Fonológica e Morfológica por grupo	75
<i>Figura 23.</i> Percentagem de respostas correctas por grupo nas tarefas de Identificação.....	76
<i>Figura 24:</i> Percentagem de respostas correctas por grupo nas tarefas de Categorização	77
<i>Figura 25.</i> Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Segmentação por grupo	78
<i>Figura 26.</i> Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Apagamento por grupo	79
<i>Figura 27.</i> Percentagem de respostas correctas por grupo para cada prova do funcionamento cognitivo e linguístico geral	81
<i>Figura 28.</i> Tempo médio (em seg.) gasto na tarefa de nomeação de cores por grupo	81

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.	<i>Caracterização dos participantes</i>	27
Quadro 2.	<i>Lista dos instrumentos utilizados por área avaliada</i>	28
Quadro 3.	<i>Ordem de administração dos instrumentos</i>	51
Quadro 4.	<i>Estatística descritiva por grupo e por prova do funcionamento cognitivo e linguístico geral</i>	54
Quadro 5.	<i>Estatística descritiva por grupo e por tarefa de Consciência Fonológica</i>	57
Quadro 6.	<i>Estatística descritiva por grupo e por tarefa de Consciência Morfológica</i>	60
Quadro 7.	<i>Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Fluência</i>	61
Quadro 8.	<i>Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Segmentação que avaliam a Consciência Fonológica</i>	62
Quadro 9.	<i>Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Apagamento</i> ...	63
Quadro 10.	<i>Correlações entre as diferentes provas que avaliam o funcionamento cognitivo e linguístico geral</i>	64
Quadro 11.	<i>Correlações entre as várias tarefas que avaliam a Consciência Fonológica</i>	66
Quadro 12.	<i>Correlações entre as tarefas de Consciência Fonológica e as provas do funcionamento cognitivo e linguístico geral</i>	67
Quadro 13.	<i>Correlações entre as várias tarefas que avaliam a Consciência Morfológica</i>	69
Quadro 14.	<i>Correlações entre as tarefas de Consciência Morfológica e as provas do funcionamento cognitivo e linguístico geral</i>	70
Quadro 15.	<i>Correlações entre as tarefas de Consciência Fonológica e as tarefas de Consciência Morfológica</i>	72

INTRODUÇÃO

A investigação e a prática têm vindo a evidenciar o papel das experiências com a linguagem escrita, em crianças de idade pré-escolar, na aprendizagem da leitura e da escrita (Gomes & Lima Santos, 2005). De facto estas experiências precoces com a escrita, quando mediadas por adultos ou outras crianças (Gomes & Lima Santos, 2005; Mata, 2008; Silva, Alves Martins & Almeida, 2001; Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997; Sim-Sim & Ramos, 2006; Viana & Teixeira, 2002), poderão facilitar a apreensão do código escrito.

As crianças vão, deste modo, tentando compreender os significados das marcas gráficas que se encontram à sua volta. Estas representações sobre a escrita designam-se por concepções precoces sobre a linguagem escrita (Alves Martins, 1997, 2000; Alves Martins & Niza, 1998; Silva 2004), e estão na base da aquisição da literacia (Silva, 2004).

À medida que adquirem e desenvolvem a linguagem, as crianças descobrem e apropriam-se do sistema linguístico em que se incluem (Sim-Sim, 1998). Por este motivo, têm vindo a ser feitas muitas pesquisas de modo a se encontrarem os factores ou as variáveis que influenciem a aprendizagem da leitura e da escrita, com vista à sua potenciação e optimização. (Alves Martins & Silva, 1999).

Para aprender a ler e a escrever, num sistema de escrita alfabética, é necessário que a criança perceba que a língua, no seu modo oral, é constituída por unidades linguísticas mínimas (os sons da fala ou fonemas), e que os caracteres no alfabeto (as letras ou os grafemas) representam na escrita essas unidades mínimas (Freitas, Alves & Costa, 2007).

Este conhecimento encontra-se ancorado na Consciência Fonológica, uma variável que tem vindo a assumir um papel determinante na aprendizagem da leitura e da escrita. De facto, vários autores (e.g., Silva, 1997; Valente & Alves Martins, 2004) têm destacado a relação estreita e específica que esta competência estabelece com a aprendizagem da leitura e da escrita nos sistemas alfabéticos. Como refere Duarte (2008), muitos estudos evidenciam a existência de uma relação preditiva forte entre o nível de Consciência Fonológica da criança e o seu progresso e sucesso na aprendizagem da leitura. Esta competência metalinguística consiste na habilidade de explicitamente se proceder à identificação e manipulação das unidades orais (Freitas et al., 2007). Mais recentemente, tem vindo igualmente a ser evidenciado o papel da Consciência Morfológica e das relações morfológicas com as tarefas da linguagem escrita e oral (e.g., Rubin, 1991, citado por Arnbak & Elbro, 2000; Lyster, 2002).

Deste modo, se estas variáveis se apresentam importantes para o acto de ler e de escrever, torna-se importante avaliá-las numa perspectiva desenvolvimental e determinar quais os factores que podem favorecer, ou condicionar, a sua aquisição.

Um factor que parece desempenhar um papel importante no desenvolvimento destas competências metalinguísticas é o contexto onde as crianças se inserem. Na verdade, a qualidade do meio parece interferir no desenvolvimento da linguagem. Quando as crianças convivem em ambientes verbalmente estimulantes, envolvem-se na descoberta de novos conceitos e brincadeiras com palavras e com sons, ampliando, deste modo, o seu vocabulário e o conhecimento das relações entre as palavras e conseguindo um maior domínio da expressão oral.

Já as crianças provenientes de meios desfavorecidos (em termos sócio-culturais) revelam maiores dificuldades em aceder à leitura e à escrita devido à falta de oportunidades de contacto com a linguagem escrita (Viana, s.d.). Assim, quanto mais estimulante o meio linguístico e mais ricas forem as vivências das crianças, maior a possibilidade de desenvolvimento cognitivo e linguístico (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008).

Neste sentido, este trabalho pretende ser um contributo para uma maior compreensão do papel do meio (urbano e rural) no desenvolvimento de competências metalinguísticas, nomeadamente a Consciência Fonológica e a Consciência Morfológica em crianças em

idade pré-escolar, competências estas que assumem um papel relevante na aprendizagem da leitura e da escrita.

Aprendizagem da Linguagem Escrita

A linguagem escrita desempenha um papel preponderante nas sociedades modernas, apresentando-se como um “instrumento cultural e social” (citado por Mata, 1997, p. 268) poderoso que compreende a busca de um sentido (Antunes, 2000). Em termos simplificados, a linguagem escrita pode ser entendida como a representação da oralidade (Castro & Gomes, 2000) apresentando, por conseguinte, similaridades com a linguagem falada. Ambas apresentam um nível receptivo (compreensão da fala vs. leitura) e um nível expressivo (produção da fala vs. escrita) (Franco, Reis & Gil, 2003). No entanto, apesar desta complementaridade entre ambas (Horta, 2007), há aspectos específicos que as caracterizam e as diferenciam.

Enquanto a fala implica uma sequência de sons produzidos ao longo de um período de tempo sendo “transitória, temporal e utilizando o sistema auditivo” (citado por Alves Martins & Niza, 1998, p.26), a linguagem escrita pressupõe uma sequência de marcas organizadas num espaço sendo “permanente, espacial e visual” (ibidem, p.26). Para além disso, a fala envolve tipicamente uma relação directa entre interlocutores em que o contexto de comunicação é conhecido, situação esta que não se verifica, pelo menos de modo tão vincado, na escrita.

Estas e outras diferenças entre fala e escrita reflectem-se diferenciadamente no modo como a criança as adquire. De facto, enquanto a fala se desenvolve de forma espontânea, não consciente e sem instrução formal, a linguagem escrita tem de ser aprendida com recurso ao ensino formal, intencional e explícito (Castro & Gomes, 2000; Franco et al., 2003; Sim-Sim, 2001).

Decorre daqui o carácter complexo da linguagem escrita não sendo, por isso, de estranhar que a sua aprendizagem se revele uma tarefa cognitiva exigente atreita a dificuldades. Na verdade, e de acordo com Pinheiro-Crenitte (2008, citado por Capelline & Smythe, 2008), são várias as crianças que experienciam dificuldades na leitura e na escrita, algumas das quais ancoradas no próprio sistema linguístico.

Ao contrário de outros sistemas de escrita como o Logográfico e o Silábico, ler e escrever num sistema de escrita alfabética pressupõe, desde logo, a aquisição do princípio alfabético que considera que os símbolos gráficos – grafemas – representam os sons da fala – os fonemas (Adams et al., 2006; Alves Martins, 2000; Rebelo, 1993; Sim-Sim, 2006; Sim-Sim, Ramos & Santos, 2006). O grafema corresponde à letra ou conjunto de letras que servem para transcrever um fonema (Castro & Gomes, 2000) enquanto que o fonema corresponde à menor unidade de som, sem significado próprio, e que serve numa determinada língua para estabelecer diferenças de sentido (Alves & Castro, 2002; Alves Martins & Niza, 1998; Castro & Gomes, 2000; Franco et al., 2003; Freitas, 2004; Horta, 2007; Leite et al., 2006; Mateus, Falé & Freitas, 2005; Rebelo, 1993; Santos, 2005; Sim-Sim et al., 2006).

A percepção de que as letras ordenadas no espaço representam os fonemas orais das unidades lexicais, implica, em fases iniciais, competências várias, como a consciência fonológica, o conhecimento de letras e a percepção da escrita enquanto código que representa unidades linguísticas (Silva, 2004; Sim-Sim & Ramos, 2006). Dito de outro modo, a aquisição do sistema alfabético exige à criança uma reflexão consciente acerca da linguagem oral, da linguagem escrita e das relações entre ambas (Alves Martins, 2000; Alves Martins & Niza, 1998; Capovilla & Capovilla, 2000; Horta, 2007).

Ora, esta reflexão poderá revelar-se uma tarefa difícil devido, por um lado, à natureza abstracta dos fonemas e, por outro lado, ao tipo de correspondências que se estabelecem entre os grafemas e os fonemas (Capovilla & Capovilla, 2000; Gomes, 2001; Lopes, 2006). Relativamente à primeira fonte de dificuldades, a natureza abstracta dos fonemas relaciona-se, por um lado, com o facto de estes isoladamente não terem sentido e, por outro lado, com o facto de a percepção de cada um deles estar condicionada pelas dificuldades de segmentação do sinal acústico (resultantes do fenómeno da co-articulação e da influência dos sons adjacentes) (Liberman, Shankweiler, Fischer & Carter, 1974).

Já a segunda fonte de dificuldades deriva do facto de as correspondências entre os fonemas e os grafemas, variável de ortografia para ortografia, nem sempre serem unívocas, isto é, de um-para-um (em que um grafema representa um só fonema e um fonema só é representado graficamente por um só grafema) (Castro & Gomes, 2000; Gomes, 2001). Na verdade, em algumas ortografias, ditas profundas, predominam as

correspondências de um-para-muitos, em que o mesmo grafema pode representar mais do que um fonema e um fonema pode ser representado por mais do que um grafema.

No caso da ortografia do Português, e como nos diz Gomes (2001), esta, apesar de não ser tipicamente profunda (como o inglês, por exemplo), apresenta algumas correspondências de um-para-muitos, em particular na direcção da escrita (e.g., o grafema *s* pode representar os fonemas /s/, como em *ânsia*, /z/, como em *trânsito*, e /ch/, como em *festa*; e o fonema /s/ pode ser representado pelos grafemas *s*, como em *sino*, *c*, como em *céu*, *x*, como em *auxílio*, *ss*, como em *pássaro*, *ç*, como em *coração*, *cç*, como em *acção*). Apesar de algumas destas correspondências serem derivadas por regras contextuais, outras há que são irregulares, isto é, cuja conversão fonema-grafema não é explicada por regras.

Dadas as características da linguagem escrita, a sua aprendizagem apela a um conjunto de requisitos cognitivos onde se destacam as capacidades de abstracção. Estas capacidades são essenciais para que a criança consiga lidar eficazmente com a natureza abstracta dos fonemas, analisar analiticamente a fala e compreender as correspondências entre fonemas e grafemas. Para além destas capacidades, a aprendizagem da leitura e da escrita implica igualmente capacidades de discriminação visual, de memória e de atenção (Capellini & Smythe, 2008; Gomes & Lima Santos, 2005).

Quanto mais desenvolvidas estiverem estas capacidades cognitivas maior a probabilidade de sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita. Dada a estreita ligação entre fala e escrita, não é de estranhar que o desenvolvimento da oralidade constitua igualmente um facilitador dessa aprendizagem. Assim, a apreensão do código escrito e das suas regras poderá ser beneficiada se as componentes fonológica, articulatória e morfosintáctica estiverem bem desenvolvidas, se o vocabulário for rico e variado, e se o conhecimento da criança for amplo e diversificado (Gomes & Lima Santos, 2005; Mateus et al., 1983).

A aprendizagem da linguagem escrita, implica, deste modo, a assimilação e a integração de vários conhecimentos e competências pela criança, que lhe permitirá desenvolver a literacia (Gomes & Lima Santos, 2005). Assim, a mestria da linguagem escrita remete-nos para este conceito, o de Literacia, que engloba todos os elementos da linguagem –

ler, escrever, ouvir, falar e calcular – dado o seu desenvolvimento simultâneo e inter-relacionado (Cooper, 1993, citado por Mata, 1999).

Dada a diversidade de conhecimentos e de competências envolvidas no acto de ler e de escrever, não é de admirar que o seu desenvolvimento tenha lugar antes do início formal da aprendizagem da leitura e da escrita (e.g., Alves Martins, 1997; Alves Martins 2000; Alves Martins & Niza, 1998; Viana, 2002). Dos vários desenvolvimentos observados, destaca-se a consciência fonológica que a literatura consistentemente tem demonstrado ser um dos melhores preditores da capacidade de leitura (e.g., Elbro, 1996, citado por Vloedgraven & Verhoeven, 2007).

Consciência Fonológica

A competência metalinguística diz respeito à reflexão sobre a língua como objecto do pensamento (Mota, 2007), incorporando várias capacidades, como segmentar e manipular a fala nas suas unidades, separar as palavras de seus referentes, conceber semelhanças sonoras entre palavras e julgar a coerência semântica e sintáctica de enunciados (Barrera & Maluf, 2003). Envolve, por conseguinte, vários tipos de análise da linguagem, onde se inclui a consciência fonológica (Capovilla & Capovilla, 2000).

A consciência fonológica é uma capacidade cognitiva que se desenvolve gradualmente e que culmina com a tomada de consciência de que a fala é segmentável nas suas unidades constituintes, palavras, sílabas e fonemas (Albuquerque, 2003; Barrera & Maluf, 2003; Capovilla & Capovilla, 2000, 2007; Freitas et al., 2007; Maluf & Barrera, 1997; Pestun, 2005).

Concretamente, a consciência fonológica, também designada de metafonologia, remete-nos para a capacidade de reflectir sobre os segmentos sonoros das palavras faladas, em termos de sílabas, unidades intra-silábicas e fonemas (Alves & Castro, 2002; Capovilla & Capovilla, 2000; Freitas, 2004; Horta, 2007; Kuo & Anderson, 2006; Lyster, 2002; Pestun, 2005; Salles & Parente, 2006; Sim-Sim, 2006; Sim-Sim et al., 2008; Soprano & Chevrie –Muller, 2005), bem como para as capacidades de os analisar e de os manipular (segmentar, suprimir ou sintetizar) conscientemente (Albuquerque, 2003; Alves

Martins, 2000; Barrera & Maluf, 2003; Capovilla & Capovilla, 2000; Freitas et al., 2007; Horta, 2007; Pestun, 2005; Sim-Sim et al., 2008).

Apesar das diversas definições de consciência fonológica descritas na literatura (e.g., Cardoso-Martins, 1991), parece ser consensual que a consciência fonológica diz respeito à consciência de que as palavras se decompõem em unidades sonoras, abrangendo, deste modo, as capacidades de reflexão (constatar e comparar) e de manipulação (operar com os vários segmentos).

De salientar que esta consciência pode ser implícita ou explícita. A consciência fonológica implícita corresponde à capacidade de reconhecer semelhanças entre os sons da fala, sendo importante para despertar a atenção da criança para a estrutura interna das palavras, funcionando como precursor indirecto de formas mais elaboradas e explícitas de consciência fonológica (e.g., Sprenger-Charolles, 1996, citado por Vale & Caria, 1997). Já a consciência fonológica explícita relaciona-se com a capacidade de identificação e manipulação deliberada das unidades fonológicas e expressa-se por intermédio de comportamentos metafonológicos (Freitas et al., 2007).

Por outras palavras, a manifestação implícita da consciência fonológica revela-se através da capacidade de jogo espontâneo com os sons das palavras, traduzindo a sensibilidade para o sistema de sons da língua, enquanto que o carácter explícito prende-se com a análise desses sons de modo consciente e das estruturas que eles integram (Freitas, 2003; Freitas et al., 2007; Roazzi & Carvalho, 1995; Roazzi & Dowker, 1989). Segundo Reis e Castro-Caldas (1998), é necessário tornar a consciência fonológica implícita numa estrutura fonológica explícita de modo a que, a partir da consciencialização dos segmentos da linguagem oral, a criança comece a aprender a escrita alfabética.

Esta consciência fonológica versa sobre os sons e sequências de sons que abrangem o sistema de uma dada língua, nomeadamente, sílabas, unidades intra-silábicas (como a rima, por exemplo) e fonemas. Assim, a consciência fonológica pode ser analisada em, pelo menos, três níveis: consciência silábica, consciência intra-silábica e consciência fonémica, respectivamente (Adams et al., 2006; Alves Martins, 2000; Freitas, 2004; Freitas et al., 2007; Maluf & Barrera, 1997; Sim-Sim, 2006; Valente & Alves Martins, 2004).

A consciência silábica refere-se à capacidade para analisar as palavras em termos das sílabas que as integram (Almeida & Duarte, 2003; Sim-Sim et al., 2006). As sílabas enquanto “segmentos sonoros mais notórios da palavra e consequentemente os mais fáceis de analisar” (Valente & Alves Martins, 2004, p.194), correspondem a unidades fonológicas naturais de segmentação da fala (Freitas, 2004; Valente & Alves Martins, 2004). Uma sílaba diz respeito a cada vogal ou grupo de sons pronunciados numa só expiração (Cunha & Cintra, 1985; Sim-Sim, 2006).

Além de poderem ser divididas em sílabas, as palavras também se podem segmentar em unidades menores, o ataque (consoante ou grupo de consoantes iniciais) e a rima (parte final da sílaba, constituída pelo núcleo vocálico e pela consoantes ou consoantes que lhe seguirem), designadas por unidades intra-silábicas (Alves Martins 2000; Santos, 2005; Silva, Alves Martins & Almeida, 2001; Valente & Alves Martins, 2004). A consciência de que as palavras se podem decompor em unidades menores que as sílabas mas maiores que os fonemas designa-se por consciência intra-silábica. Este tipo de consciência corresponde à “capacidade de manipular grupos de sons dentro da sílaba” (citado por Freitas et al., 2007, p.13), envolvendo a categorização de palavras sustentada em padrões sonoros comuns e a capacidade de realizar juízos fonológicos baseados na divisão ataque/rima das sílabas. Trata-se de uma capacidade que desempenha uma função importante na aprendizagem da leitura e da escrita (Silva, 1997), pois possibilita às crianças tirarem vantagem de determinadas regularidades ortográficas, permitindo identificar grupos de palavras que começam com uma mesma consoante ou que partilham a mesma rima (e.g., *mão, pão, cão*).

Por fim, a consciência fonémica consiste na representação consciente de que as palavras e as sílabas são uma sucessão de fonemas (Almeida & Duarte, 2003; Capovilla & Capovilla, 2000). Concretamente, corresponde à capacidade para identificar e manipular de forma consciente os fonemas (Lyster, 2002) e ao conhecimento explícito das unidades fonéticas da fala (Silva et al., 2001). Este nível de consciência fonológica aparece quando as crianças se apercebem de que as palavras são compostas por sons, que podem ser alterados, apagados e reposicionados (Haase, 1990, citado por Freitas, 2004).

Os vários tipos de consciência fonológica deixam antever, do ponto de vista desenvolvimental, diferentes níveis de conhecimento e de análise das características

sonoras das palavras (Barrera & Maluf, 2003). Segundo Stanovich (1992, citado por Sim-Sim et al., 2006), o desenvolvimento da consciência fonológica é um processo gradual, em que, num nível inferior, se encontram as competências como a detecção e a produção de sílabas e de rimas e, num nível superior, são mobilizadas capacidades de análise mais complexas, como a manipulação de fonemas.

É possível mesmo identificar-se um *continuum* de complexidade das diferentes competências de consciência fonológica, relacionado com o estágio de desenvolvimento em que são adquiridas (Chard & Dickson, 1999; Santos, 2005; cf. Figura 1). Assim, num nível mais básico encontram-se as capacidades de reconhecimento de rimas em canções infantis e de segmentação de frases em palavras. Já num nível intermédio encontram-se as capacidades de segmentação de palavras em sílabas e, no sentido inverso, de junção de sílabas para formar palavras. Segue-se a capacidade de dividir as palavras nos seus constituintes intra-silábicos e de sintetizar esses elementos em sílabas e palavras. Por fim, o nível superior abarca uma maior complexidade a nível da consciência fonológica, envolvendo as capacidades de manipulação de fonemas através da respectiva segmentação, síntese, apagamento e substituição.

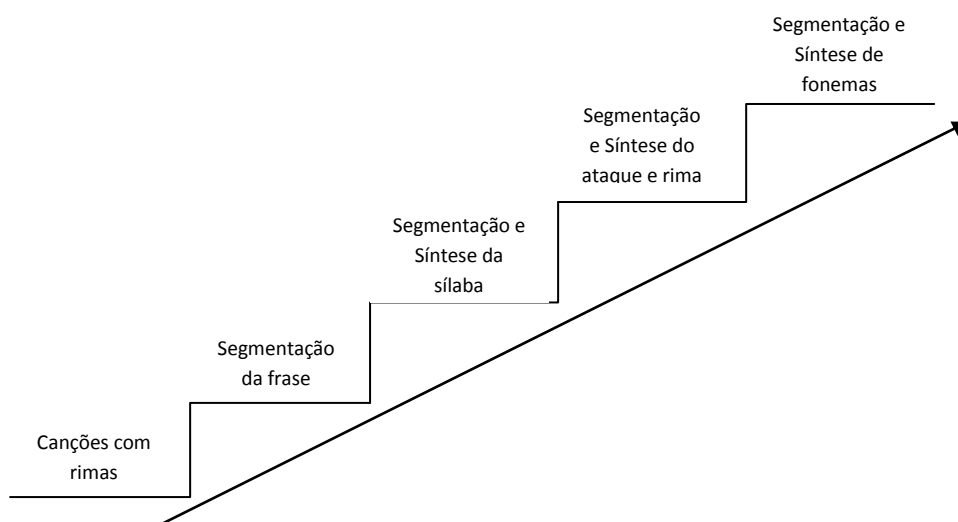


Figura 1. Níveis de complexidade das actividades de consciência fonológica. (Adaptado de Chard & Dickson, 1999, p.262)

Decorre daqui que os diferentes níveis de consciência fonológica podem ser determinados, por um lado, pelo tipo de reflexão e de análise das características sonoras

das palavras (identificação, produção e manipulação) e, por outro lado, pelo tipo de segmento sonoro em análise (sílabas, ataque/rima, fonema). Freitas (2004) acrescenta a estas duas variáveis (tipo de operações cognitivas e tipo de segmento sonoro em análise) outras que influenciam os níveis de consciência fonológica, nomeadamente, o contexto em que as unidades em análise se encontram inseridas e a posição que a unidade sonora ocupa na palavra (inicial, medial, final).

Consequentemente, a avaliação da consciência fonológica deverá assegurar estes diferentes níveis de complexidade (Adams, 1990, citado por Albuquerque, 2003), incluindo indicadores como a sensibilidade aos sons das palavras (expressa no conhecimento de rimas e lengalengas infantis), a consciência da rima e da aliteração (habilidade para encontrar ou isolar os sons finais ou iniciais das palavras, respectivamente), a combinação, síntese ou reconstrução silábica e fonémica, a segmentação fonémica (divisão das palavras nos seus componentes sonoros mínimos) e a manipulação fonémica que exige que a criança tenha consciência dos fonemas e os manipule (eliminação, adição, substituição e inversão da posição dos sons das palavras).

Decorre daqui que o desempenho nas diferentes tarefas de consciência fonológica é influenciado, desde logo, pelo grau de dificuldade das mesmas, pela dimensão dos segmentos fonológicos, pela sua posição na palavra e pelas propriedades acústicas dos fonemas (Silva et al., 2001).

Quanto à dimensão dos segmentos fonológicos, as tarefas que envolvem fonemas são mais complexas do que as que lidam com sílabas, rimas e aliterações, pois exigem um maior nível de abstracção (Alves Martins, 2000; Freitas, 2004; Silva et al., 2001; Sim-Sim et al., 2008). No que se refere à posição dos segmentos, os que se encontram numa posição final parecem ser mais fáceis de identificar e de manipular comparativamente aos segmentos que se encontram numa posição inicial (Silva et al., 2001). Em relação às propriedades acústicas e características articulatórias dos fonemas, as crianças identificam melhor o fonema inicial de uma palavra quando este é fricativo do que quando é oclusivo (e.g., Content, Kolinsky, Morais & Bertelson, 1986, citado por Silva et al., 2001). Tal resultado poderá ser explicado pela maior dificuldade em isolar os sons oclusivos do que os sons fricativos, exigindo, deste modo, maiores capacidades de abstracção.

Para além destes factores, a literatura tem sublinhado o papel de outras variáveis na realização das tarefas fonológicas, como a idade das crianças, o seu desenvolvimento cognitivo e metacognitivo, o domínio da linguagem oral, as características da palavra-alvo, a aprendizagem da leitura (Sim-Sim & Ramos, 2006; Sim-Sim et al., 2006; Sim-Sim & Santos, 2006) e, até, a forma como as tarefas são explicadas para as crianças, variáveis estas que se não forem tidas em consideração poderão “mascarar” os resultados obtidos (Freitas, 2004).

Por conseguinte, e na senda de Albuquerque (2003), torna-se importante dispor de instrumentos de avaliação da consciência fonológica específicos às várias idades e níveis de desenvolvimento, que possam deter indicadores claros da sua validade e precisão.

Na verdade, a avaliação da consciência fonológica não poderá descurar a avaliação do desenvolvimento cognitivo e linguístico geral das crianças, já que as capacidades de identificar, de produzir e de manipular segmentos sonoros implicam aspectos vários como a memória, o vocabulário, a inteligência, a velocidade de processamento, a discriminação auditiva e o conhecimento do nome das letras (Albuquerque, 2003; Capellini & Salgado, 2004; Capovilla, Gütschow & Capovilla, 2004; Santos & Navas, 2004).

Concretizando, dado o papel inequívoco da memória para a aprendizagem, não é de estranhar que esta função cognitiva desempenhe um papel importante na realização de tarefas de consciência fonológica, ao permitir à criança manter em mente uma série de informações o tempo indispensável para conseguir realizar operações mentais sobre elas (Viana & Teixeira, 2002). Apesar da importância considerável da memória a longo prazo no processamento de informação, a memória de trabalho assume uma relevância particular na análise e manipulação dos segmentos fonológicos: exemplificando, após a identificação do segmento da fala torna-se necessário retê-lo temporariamente em memória (na designada memória de trabalho ou operacional), no sentido de permitir a aplicação de uma determinada operação cognitiva e verbalização do respectivo resultado (Nunes, Frota & Mousinho, 2009). Entenda-se por memória de trabalho um sistema mental responsável por reter e manipular temporalmente a informação, enquanto participa em actividades cognitivas como o raciocínio, a compreensão e a aprendizagem (Gindri, Keske-Soares & Mota, 2007).

Um aspecto específico da memória de trabalho é a memória fonológica que corresponde ao armazenamento transitório de informações fonológicas (Eysenck & Keane, 1990, citado por Capovilla & Capovilla, 2000), reflectindo habilidades para representar mentalmente características fonológicas da linguagem de modo a permitir o processamento dessa informação.

Intimamente relacionada com a memória de trabalho, encontra-se a velocidade de acesso à informação fonológica: quanto mais rápido for o processo de recodificação fonológica e o respectivo acesso lexical menores as exigências mnésicas, em termos do tempo de retenção da informação. Se, pelo contrário, a velocidade de acesso lexical for demasiado lenta, a informação retida poderá ser esquecida dados os limites temporais da memória de trabalho. Trata-se, pois, de uma variável importante na realização de tarefas de consciência fonológica, que frequentemente tem sido avaliada a partir das tarefas de nomeação rápida, inicialmente propostas por Denkla e Rudel (1974).

Ainda do ponto de vista do sistema fonológico torna-se importante considerar as habilidades de discriminação de sons (Cruz, 1999), nomeadamente, em termos de detecção, identificação e reconhecimento de padrões de frequência, intensidade e duração do sinal acústico (Freitas et al., 2007). De salientar que na discriminação auditiva não há necessidade de manipular mentalmente os sons, apenas discriminar entre igual ou diferente (e.g., perceber se *vaca* é diferente de *faca*) (Yopp & Yopp, 2000, citado por Nunes et al., 2009).

Para além da memória, da velocidade de processamento da informação e da capacidade de discriminação auditiva, o vocabulário tem vindo igualmente a ser descrito como determinante na realização de tarefas de consciência fonológica (e.g., Lopes, 2006; Viana, s.d.). De facto, a aquisição lenta do vocabulário parece poder prejudicar a precisão das representações lexicais, semânticas e fonológicas, podendo, por conseguinte, determinar alterações a nível do processamento fonológico (Navas & Santos, 2004).

A inteligência, em geral, e as capacidades de raciocínio não verbal, em particular, poderão também determinar a maior ou menor facilidade em analisar e manipular os segmentos sonoros, principalmente no caso do fonema em que as exigências a nível das

capacidades de abstracção são elevadas (e.g., Arnbak & Elbro, 1998; Roth & Schneider, 1998).

Por fim, torna-se importante destacar a complementaridade existente entre o conhecimento do nome das letras e a consciência fonológica e a sua importância para a aprendizagem da leitura e da escrita ao permitir uma primeira aproximação às correspondências grafema-fonema (uma vez que o nome das letras inclui, na sua maioria, o fonema que representa; Valente & Alves Martins, 2004). Contudo, é a interacção entre o conhecimento do nome das letras e a capacidade de segmentar as palavras que permite uma maior aproximação à correspondência grafema-fonema (Portela, 2007; Silva, 1997).

Em síntese, a consciência fonológica remete-nos para um processo complexo e multifactorial, cujo desenvolvimento poderá promover e ser promovido pela aprendizagem da leitura e da escrita (Silva, 1997; Valente & Alves Martins, 2004). Contudo, recentemente tem vindo a ser destacado o papel de outras competências metalinguísticas, em particular, a consciência morfológica, na aprendizagem da leitura e da escrita (Arnbak & Elbro, 2000; Kuo & Anderson, 2006; Weiss et al., 2009).

Consciência Morfológica

A consciência morfológica diz respeito à capacidade de reflectir, de analisar e de manipular intencionalmente a estrutura morfológica das palavras (Arnbak & Elbro, 2000; Lyster, 2002). Ao invés de operar sobre os fonemas ou sequências de fonemas sem significado, como o faz a consciência fonológica, a consciência morfológica opera sobre os morfemas e as relações que estes estabelecem entre si.

O morfema é definido como a unidade linguística mais pequena portadora de significado próprio, correspondendo a uma unidade fonológica que encerra informação semântica (Carlisle, 2003; Castro & Gomes, 2000; Elbro & Arnbak, 1996; Guimarães, 2005; Kuo & Anderson, 2006; Leite et al., 2006; Lyster, 2002; Mota, 2007; Mota, Anibal & Lima, 2008; Rebelo, 1993; Santos, 2005; Shankweiler & Fowler, 2004; Teberosky & Colomer, 2003). Distingue-se do fonema na medida em que possui um significado associado (Arnbak & Elbro, 2000).

Num 1º momento, os morfemas podem ser classificados em morfemas de flexão, morfemas derivacionais e compostos. Os morfemas de flexão têm uma função estritamente gramatical, requerida pelas regras sintáticas (Kuo & Anderson, 2006). Em Português, temos morfemas de flexão de número, género, grau e tempo verbal (Mateus et al., 1983, 1990). Já a derivação envolve a adicção de um morfema a outro morfema-base mudando-lhe o significado e formando uma nova palavra. Finalmente, a composição refere-se à formação de novas palavras através da combinação de dois ou mais morfemas-base.

Esta classificação deixa antever três tipos de morfemas: a raiz ou radical (os morfemas-base), os afixos e as desinências (Arnbak & Elbro, 1998; Mota et al., 2008). A raiz, ou radical, corresponde ao “núcleo mínimo de uma construção morfológica” (citado por Mota et al., 2008, p. 311), podendo ocorrer isoladamente na língua. Como podem constituir palavras eles próprios são designados de morfemas livres.

Já os afixos correspondem a unidades de palavras com significado gramatical, não podendo ocorrer isoladamente – por esta razão são designados de morfemas presos (Castro & Gomes, 2000; Cunha & Cintra, 1985). Consoante a sua posição na palavra, os afixos podem ser prefixos (se estiverem antes do radical) ou sufixos (se estiverem depois do radical). Em geral, os prefixos mudam o significado da raiz mas não alteram a sua classe gramatical; por sua vez, os sufixos para além de mudarem o significado alteram, na grande maioria, a classe gramatical do radical. Ambos os casos integram os morfemas derivacionais, estando na base da formação de novas palavras.

Tal como os afixos, também as desinências (ou morfemas de flexão) constituem morfemas presos, sem autonomia lexical. O seu significado é gramatical, acrescentando ao radical informação relativa ao número, género, tempo verbal e grau (Cunha & Cintra, 1985; Laroca, 2005, citado por Mota et al., 2008; Mateus et al., 1990). Têm, pois, um carácter morfossintático e uma estabilidade semântica (Laroca, 2005, citado por Mota, 2007; Mota et al., 2008), integrando os morfemas flexionais.

No que toca à natureza de significação, estes três tipos de morfemas podem, ainda, ser classificados como lexicais e gramaticais. Os morfemas lexicais, onde se inclui a raiz ou radical, são aqueles que apresentam significação externa enquanto que os morfemas gramaticais (afixos e desinências) têm apenas significação interna (Cunha & Cintra,

1985; Mota, 2007). Assim, os morfemas podem ser palavras inteiras (e.g., o substantivo *casa*) ou uma parte da palavra, portadora de significado (e.g., o “s” na palavra *casas*, significando *mais de um*).

Em termos morfológicos, as palavras podem ser consideradas simples (quando possuem um só morfema) ou complexas (quando são compostas por mais do que um morfema) (Mota et al., 2008). Esta complexidade morfológica pode ainda ser determinada pelo grau de transparência fonológica e semântica dos fonemas. De acordo com Arnbak e Elbro (1998), a transparência diz respeito ao grau em que o som (fonologia) e o significado (semântica) de uma palavra complexa é previsível a partir dos seus morfemas constituintes.

Do ponto de vista da relação entre morfologia e fonologia, a formação de palavras compostas, a derivação, a flexão resultam, geralmente, em mudanças fonológicas da raiz ou radical da palavra. Consequentemente, a relação morfológica entre as palavras que partilham o mesmo radical pode ser mais ou menos transparente do que o observado na oralidade. Enquanto alguns morfemas têm relações fonologicamente transparentes, como *feliz* e *felizmente*, outros há que apresentam relações fonologicamente opacas, como *razão* e *racional* (Mota, 2007; Mota et al., 2008).

Os morfemas ainda podem variar nas suas realizações fonéticas. As diferentes manifestações fonéticas de um mesmo morfema, como a produção do prefixo *in* em *infeliz* e em *inanimado*, designam-se alomorfes (Cunha & Cintra, 1985, Kuo & Anderson, 2006). Ora, esta capacidade de identificação de alomorfes deverá estar suficientemente desenvolvida nas crianças de modo a lhes permitir ler palavras morfológicamente complexas de modo mais fluente (Kuo & Anderson, 2006).

Apesar das mudanças fonológicas observadas na composição, derivação e flexão de um radical, este mantém frequentemente a mesma ortografia nas diferentes palavras complexas de que faz parte (Arnbak & Elbro, 1998). Por esta razão, o conhecimento das relações morfológicas entre as palavras poderá ajudar a leitura e a escrita de diferentes palavras complexas, muitas vezes consideradas irregulares do ponto de vista das correspondências entre grafemas e fonemas.

Naturalmente que a capacidade de identificar os alomorfes não é, por si só, suficiente para a leitura e a escrita. Torna-se necessário desenvolver a consciência morfológica, i.e., ter consciência das estruturas morfélicas das palavras e ter habilidades para reflectir sobre e manipular essa estrutura (Carlisle, 2003).

Decorre daqui a necessidade de se dispor de diferentes tarefas que avaliem as diferentes habilidades envolvidas na consciência morfológica. Tal como sucede na avaliação da Consciência Fonológica, também a Consciência Morfológica pode ser avaliada e/ou treinada através de tarefas de Identificação, de Produção e de Manipulação (e.g., Segmentação e Apagamento). No entanto, os segmentos em análise deixam de ser as rimas, as sílabas ou os fonemas para passarem a ser os morfemas de flexão, os morfemas derivacionais ou afixos e as palavras compostas.

A complexidade subjacente à avaliação da consciência morfológica é evidente se pensarmos que o processamento morfológico se caracteriza por ser um processamento linguístico interactivo a nível da palavra e a nível sub-lexical (Carlisle, 2003). De facto, a consciência morfológica faz uso de diferentes dimensões linguísticas, de modo integrado e interactivo (cf. Figura 2).

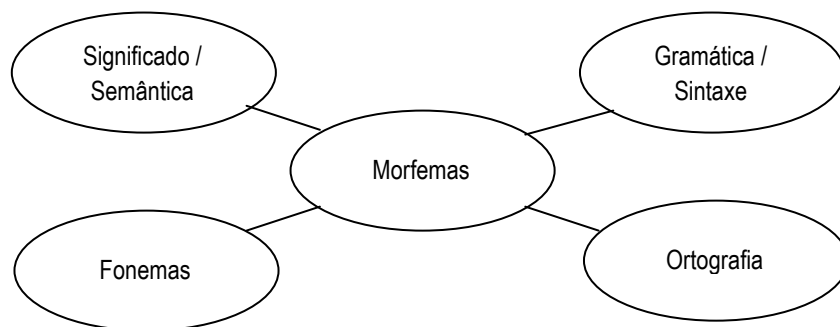


Figura 2. Dimensões do conhecimento linguístico relevantes para a consciência morfológica. (Adaptado de Carlisle, 2003, p.296)

Algumas tarefas de Consciência Morfológica têm vindo a ser referidas, nomeadamente: a tarefa de Decisão Morfo-Semântica (Besse, Vidigal de Paula & Gombert, 2005, citado por Mota et al., 2008), na qual a criança tem de escolher se uma palavra é construída do mesmo modo que as outras, i.e, qual a palavra que era da mesma família da palavra-alvo; a tarefa de Associação Morfo-Semântica (Nagy et al., 2006, citado por Mota et al.,

2008), em que a criança tem de decidir se duas palavras são da mesma família ou de famílias diferentes; a tarefa de Analogia Gramatical (Nunes et al., 1997, citado por Mota et al., 2008), onde a criança tem de produzir uma palavra morfológicamente complexa, a partir de uma palavra-alvo, aplicando a mesma relação de derivação de um par antecipadamente dado (e.g., “*pedra – pedreiro*”; *leite - ?*, citado por Mota et al., 2008).

Tal como para a consciência fonológica, o desempenho nestas e noutras tarefas de avaliação da consciência morfológica poderá ser influenciado por outros aspectos do desenvolvimento cognitivo e linguístico geral das crianças, como a memória, o vocabulário, a inteligência, a velocidade de processamento e o conhecimento do nome das letras (Albuquerque, 2003; Capellini & Salgado, 2004; Capovilla, Gütschow & Capovilla, 2004; Santos & Navas, 2004). Acresce a estas variáveis o desenvolvimento semântico e sintático. Decorre daqui a importância de se ter em consideração estes aspectos na condução de estudos sobre o desenvolvimento desta competência metalinguística.

Como referido anteriormente, a importância da consciência morfológica na aprendizagem da leitura e da escrita encontra-se menos descrita e documentada, ao contrário do que acontece com a consciência fonológica (Arnbak & Elbro, 2000; Lyster, 2002). No entanto, há razões que parecem sublinhar a importância da mesma na apropriação do código escrito (Arnbak & Elbro, 1998, 2000; Kuo & Anderson, 2006; Saiegh-Haddad & Geva, 2008).

Por um lado, temos a própria natureza morfo-fonémica das ortografias alfabéticas, em que muitas das irregularidades do ponto de vista fonémico são regulares do ponto de vista morfémico. Por outro lado, sendo os morfemas unidades com sentido, é possível compreender muitas palavras novas a partir da análise dos seus morfemas constituintes. Também de um ponto de vista cognitivo, parece haver evidências de que o léxico mental é morfológicamente organizado (Arnbak & Elbro, 1998; Casalis & Louis-Alexandre, 2000). A reforçar esta ideia, encontram-se alguns erros ortográficos cuja natureza é morfológica.

A Importância da Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica na Aprendizagem da Leitura e da Escrita

Vários têm sido os estudos que referem a importância da consciência fonológica (e.g., Barrera & Maluf, 2003; Bradley & Bryant, 1983; Capovilla & Capovilla, 2000) e mais recentemente da consciência morfológica (e.g., Arnbak & Elbro, 2000; Casalis & Louis-Alexandre, 2000; Deacon & Kirby, 2004; Kuo & Anderson, 2006; Lyster, 2002) na aprendizagem da leitura e da escrita.

O papel da consciência fonológica tem vindo a ser destacado como um dos factores mais importantes para o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita (Adams et al., 2006; Alves Martins & Silva, 1999; Capovilla & Capovilla, 2000), ou seja, a capacidade de estar conscientemente atento aos sons da fala encontra-se relacionada com o sucesso da leitura e da escrita (Albuquerque, 2003; Capovilla & Capovilla, 2000).

Na verdade, vários estudos parecem indicar que as crianças pequenas que demonstram um bom desempenho em tarefas de consciência fonológica, estão posteriormente entre os melhores leitores enquanto que as que apresentam resultados mais baixos nesse tipo de tarefas têm posteriormente dificuldades na leitura (Viana & Teixeira, 2002).

A literatura (e.g., Cardoso-Martins, 1995, citado por Capellini & Salgado, 2004) tem vindo a encontrar relações sistemáticas entre medidas de consciência fonológica antes das crianças entrarem para a escola e o desempenho destas em testes de leitura depois da entrada para a escola, sendo apoiada a existência de uma relação estreita entre a aquisição do sistema de escrita e a consciência fonológica. Deste modo, a consciência fonológica parece ser necessária para a aprendizagem da linguagem escrita, na medida em que os seus sistemas de escrita envolvem a análise das palavras em unidades fonológicas mínimas, os fonemas (Guimarães, 2005; Santos, 2005; Silva, 1997).

Contudo, é importante salientar que a relação causal entre a sensibilidade aos segmentos fonéticos das palavras e o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita, inicialmente descrita por Bradley & Bryant (1983), tem levantado alguma controvérsia entre os autores (Alves Martins & Silva, 1999; Barrera & Maluf, 2003; França, Wolff & Moojen, 2004; Harten et al., 1995; Maluf & Barrera, 1997; Silva, 1997; Silva et al., 2001; Sim-Sim et al., 2006; Snowling & Stackhouse, 2004; Valente & Alves Martins, 2004).

Por um lado, defende-se que a capacidade para lidar e pensar sobre as unidades fonéticas não é um processo espontâneo, mas exige algum treino, implicando por parte dos sujeitos que estes se centrem nas unidades segmentais da fala. Assim, a capacidade para representar de modo consciente as unidades fonéticas decorre da aprendizagem da leitura, posição defendida pelo grupo de Bruxelas (Content, Morais, Alegria et al., 1987, citado por Silva, 1997).

Por outro lado, existem diversos autores (e.g., Bradley & Bryant, 1983; Harten, et al., 1995; Pestun, 2005) que afirmam que a consciência fonológica constitui um preditor do sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita nas crianças. A consciência de elementos sonoros como as rimas e as aliteraões, i.e., a capacidade de categorizar palavras que partilham a consoante inicial, implicando a capacidade para detectar o ataque das palavras), possibilitam antecipar o sucesso na leitura (Silva, 1997).

Apesar desta controvérsia, é possível considerar a existência de uma relação recíproca entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita (Capellini & Salgado, 2004; Capellini & Smythe, 2008; Silva, 1997). Esta reciprocidade manifesta-se na medida em que, por um lado, as capacidades ou habilidades fonológicas mais simples ajudam a criança a iniciar-se no sistema alfabético e, por outro lado, as competências fonológicas mais explícitas desenvolvem-se através da aprendizagem da leitura (Silva, 1997).

Além da inequívoca ligação entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita, também tem vindo a ser referido que acto de ler pode ser largamente influenciado pela habilidade do leitor em processar conscientemente palavras complexas de modo exacto e eficiente. Esta habilidade é afectada pelo conhecimento morfológico das palavras (Carlisle & Katz, 2006).

No entanto, a relação entre a análise morfológica e a capacidade de ler é complexa, uma vez que, contrariamente aos fonemas, os morfemas são dotados de uma estrutura e significado e de propriedades sintácticas, fonológicas e relacionais (Mahony, 1994, citado por Casalis & Louis-Alexandre, 2000).

Apesar desta relação complexa, vários estudos têm sublinhado a importância da morfologia na leitura e na escrita (Weiss et al., 2009). Carlisle e Nomanbhoy (1993,

citado por Saiegh-Haddad & Geva, 2008), por exemplo, num estudo conduzido com crianças do 1º e 2º ano de escolaridade, verificaram a existência de uma relação entre as capacidades morfológicas e a capacidade de leitura. Na mesma linha, os estudos de Arnbak e Elbro (1998, 2000) e Casalis e Louis-Alexandre (2000) evidenciaram um efeito positivo das competências de análise morfológica na leitura e na escrita, em particular, nas crianças mais velhas, do 3º e 4º ano de escolaridade.

Em crianças mais novas, do pré-escolar ou dos primeiros anos de escolaridade, o efeito da consciência morfológica, apesar de existir, parece ser menos robusto quando comparado com a consciência fonológica. Deacon e Kirby (2004) e Nagy, Berninger e Abbot (2006, citado por Mota, 2007) investigaram o papel da consciência fonológica e consciência morfológica para a escrita e a leitura, tendo encontrado contribuições mais fortes da primeira em relação à segunda. No entanto, embora a consciência fonológica tenha contribuído com uma parcela maior da variância, a consciência morfológica contribui de forma significativa e positiva para a leitura e a escrita.

Dada a complementaridade entre ambas, não é de estranhar que a consciência fonológica e a consciência morfológica se relacionem significativa e positivamente (e.g., Carlisle & Nomanbhoy, 1993, citado por Saiegh-Haddad & Geva, 2008; Casalis & Louis-Alexandre, 2000), contribuindo ambas, ainda que diferenciadamente, para a aprendizagem da leitura e da escrita.

Avaliação da Consciência Fonológica e da Consciência Morfológica

Como referido anteriormente, os conceitos de consciência fonológica e de consciência morfológica remetem-nos para habilidades várias que vão desde identificar e produzir sílabas, unidades intra-silábicas, fonemas e morfemas, até habilidades mais complexas que envolvem a manipulação desses segmentos. Neste quadro, abundam na literatura vários tipos de tarefas destinadas a avaliar aspectos específicos da consciência fonológica e da consciência morfológica.

Ora, para uma melhor compreensão do grau de dificuldade destas tarefas e para a necessária diferenciação entre elas, torna-se importante dispor de modelos conceptuais que clarifiquem as habilidades efectivamente envolvidas na realização das mesmas. Um

desses modelos foi proposto por Bialystok e Ryan (1985, citado por Casalis & Louis-Alexandre, 2000), que considera a existência de duas dimensões fundamentais: a Análise do Conhecimento (*Analyse Knowledge*, no original) e o Controlo Cognitivo. A primeira diz respeito ao grau de consciência que a tarefa exige: se há tarefas em que o conhecimento é tácito, implícito e que não carece de uma análise consciente, outras há que implicam uma manipulação intencional, explícita e consciente do conhecimento. Já a segunda corresponde ao maior ou menor controlo cognitivo exigido na resolução das tarefas, representando uma função executiva responsável pela selecção e coordenação da informação: se a informação relevante para a tarefa não for evidente, a selecção vai ser difícil; por sua vez, se a tarefa apelar a diferentes fontes de informação, a dificuldade vai residir na coordenação.

De acordo com este modelo, as diferentes tarefas metalinguísticas vão variar quanto ao grau de envolvimento de cada uma destas dimensões, implicando, deste modo, diferentes níveis de consciência metalinguística (Treiman & Zukowski, 1991, citado por Casalis & Louis-Alexandre, 2000).

As tarefas podem, assim, ser simples ou complexas (Coimbra, 1997, citado por Freitas, 2004): as simples implicam unicamente a realização de uma operação seguida de resposta, como a contagem de sílabas de uma palavra; já as tarefas complexas exigem a realização de duas operações – guardar uma unidade na memória, enquanto é feita uma nova operação que requer manipulação da informação (Freitas, 2004).

Para além disso, as tarefas metalinguísticas podem variar quanto ao formato, sendo umas de tipo receptivo e outras de tipo produtivo. Enquanto as tarefas receptivas não envolvem a produção de uma resposta mas antes a selecção de um estímulo dado à partida, as produtivas implicam a elaboração de uma resposta (Casalis & Louis-Alexandre, 2000).

Decorre daqui que a avaliação da consciência fonológica e da consciência morfológica deverá atender à complexidade das tarefas, de modo a se poder caracterizar mais finamente o desenvolvimento das diferentes habilidades envolvidas, bem como as diferenças de desempenho.

Desenvolvimento da Consciência Fonológica e Morfológica

O desenvolvimento da consciência fonológica relaciona-se com um caminho que vai da sensibilidade a segmentos maiores da fala, como as palavras ou sílabas, até à sensibilidade aos componentes fonémicos das palavras (Sim-Sim et al., 2008). Este desenvolvimento envolve, como referem Sim-Sim e colaboradores (2006), a “capacidade de distanciamento dos enunciados verbais, na qual estão implicados processos mnésicos e cognitivos” (p.67), no sentido da Identificação (detecção de sons idênticos e discriminação de sons distintos), da Segmentação (decomposição de segmentos maiores em outros mais pequenos), da Reconstrução (da cadeia fónica numa unidade maior) e da Manipulação Fonológica (manipulação dos vários segmentos).

Este desenvolvimento das capacidades de consciência fonológica é progressivo. Vários estudos apontam para o facto da consciência silábica surgir antes da consciência fonémica (Freitas et al., 2007; Valente & Alves Martins, 2004; Viana, 2002; Viana & Teixeira, 2002). De acordo com Sim-Sim (1997) grande parte das crianças com mais de quatro anos consegue segmentar as palavras em sílabas.

Esta ideia é apoiada por Ramos (2003, citado por Sim-Sim et al., 2006), que, num estudo conduzido com crianças portuguesas, com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos, verificou um aumento da consciência fonológica com a idade, em que as tarefas que requerem a manipulação de sílabas foram realizadas mais facilmente pelas crianças mais novas do que as que implicam a identificação e manipulação de fonemas.

Também a sensibilidade à rima aparece como precursora de capacidades mais complexas que envolvem a análise dos segmentos como o ataque, as sonoridades infra-lexicais ou as capacidades de análise e síntese fonológica (Lopes, 2006). A rima faz parte da vida das crianças, estando presente nas lengalengas, músicas, brincadeiras e histórias infantis.

No que diz respeito à aquisição morfológica, entre os 3 e os 6 anos, as crianças vão adquirindo e consolidando as regras morfológicas básicas vão aumentando a complexidade frásica. Assim, na entrada para o 1º ano de escolaridade, as principais estruturas sintácticas e as regras essenciais de concordância encontram-se relativamente adquiridas (Sim-Sim et al., 2008).

De salientar, no entanto, que os diferentes tipos de morfemas parecem ser adquiridos em diferentes momentos do desenvolvimento. A morfologia derivacional e a morfologia de flexão desenvolvem-se em alturas e a ritmos diferentes, sendo que o domínio dos princípios da primeira se desenvolve mais lenta e tardiamente. De facto, alguns estudos evidenciam que é só a partir do 3º e 4º anos de escolaridade que as crianças começam a desenvolver uma consciência mais explícita das estruturas e significados das formas derivadas (e.g., Carlisle, 2000, citado por Kuo & Anderson, 2006). Já os princípios da morfologia de flexão são adquiridos antes e no início da aprendizagem da leitura.

Na verdade, as crianças em idade pré-escolar já conhecem algumas funções das flexões permitindo manipulá-las através de novas palavras (Berko, 1958, citado por Kuo & Anderson, 2006). O conhecimento melhora significativamente do pré-escolar para o 1º ano e concomitantemente o desenvolvimento da morfologia de flexão varia consoante a complexidade das flexões.

Um aspecto que influencia o processamento dos morfemas relaciona-se com a estrutura fonológica das palavras (Mota, 2007). Em termos do desenvolvimento das habilidades metalinguísticas, se o processamento morfológico for mediado pelo processamento fonológico, pode-se corroborar a hipótese de Nunes, Bryant e Bradley (1997, citado por Mota, 2007) de que a consciência morfológica é um constructo que se desenvolve mais tardiamente, depois de as habilidades fonológicas estarem relativamente consolidadas. É possível que a capacidade de reconhecimento dos morfemas se desenvolva a partir da habilidade de se reflectir sobre os sons que compõem a fala.

Também Lyster (1997, citado por Lyster, 2002) verificou que o conhecimento e a consciência morfológica desempenham um papel importante no desenvolvimento da ortografia e que essas capacidades não se desenvolvem independentemente do nível fonológico das crianças. O treino pré-escolar apontou que o desenvolvimento da consciência morfológica poderá ter, por isso, um pouquíssimo efeito na aprendizagem da leitura se as capacidades da criança forem fracas.

Mota (2007) salientou, então, a necessidade de estudos futuros demonstrarem se a habilidade de se reflectir sobre os sons da fala (consciência fonológica) contribui para o conhecimento morfológico, ou se essas duas habilidades se desenvolvem de forma independente.

Além da relação entre Consciência Fonológica e Consciência Morfológica, torna-se importante estudar os factores que podem ter influência no desenvolvimento destas competências metalinguísticas, desde a variabilidade individual (e.g., idade da criança) ao papel do meio neste processo. Torna-se relevante compreender a diversidade das experiências das crianças, a sua frequência associadas às diferentes culturas, comunidades e famílias, pois a apreensão da linguagem escrita pode ter vários factores de influência e diversificados.

O Papel do Meio

As diferenças individuais na aprendizagem da leitura e da escrita estão ligadas, como vimos, ao desenvolvimento de competências metalinguísticas como a consciência fonológica e a consciência sintáctica (Rego & Buarque, 1997) e, mais recentemente, a consciência morfológica (Arnbak & Elbro, 2000; Lyster, 2002).

As crianças, na chegada ao ensino formal, apresentam já uma “bagagem linguística considerável” (citado por Sim-Sim & Rodrigues, 2006, p.125), podendo, no entanto, mostrar domínios diferenciados a nível da oralidade (Viana, 2001) e, em geral da consciência fonológica (Silva, 2004), em particular tal discrepância pode estar relacionada com o contexto ou meio onde as crianças se inserem e o tipo de estimulação a que foram alvo (Viana, s.d.; Dambrowski et al., 2008). De facto, a família e o jardim-de-infância constituem espaços de aprendizagens estruturantes e decisivas no desenvolvimento das crianças (Sim-Sim, 2008, citado por Sim-Sim et al., 2008), influenciando os contactos precoces com a linguagem escrita.

As crianças provenientes de meios menos favorecidos (em termos sócio-culturais) podem apresentar mais dificuldades de acesso à leitura e à escrita, o que pode dever-se à estimulação a que são sujeitas, ou melhor, à falta de oportunidades de contacto e de interacção com material de literacia (e.g., livros, revistas, lápis; Viana, s.d.). Isto acontece pois, tal como o desenvolvimento cognitivo, o desenvolvimento linguístico deriva da interacção entre as capacidades inatas e os condicionantes ambientais (Sim-Sim, 1998; Sim-Sim et al., 2008). Deste modo, quão mais estimulantes forem os

ambientes linguísticos e a interacção verbal com a criança, maiores as possibilidades de desenvolvimento linguístico e cognitivo.

A interacção social torna a criança activa no processo, desenvolvimento e aprendizagem, de modo a criar condições favoráveis à obtenção da linguagem escrita (Horta, 2007). Desta forma, o desenvolvimento linguístico e da leitura relaciona-se com o contacto estabelecido na infância, com livros e com o facto de os pais possuírem habilitações acima da média e hábitos de leitura (Sim-Sim, 2001).

Deste modo, a educação pré-escolar revela-se fundamental para o sucesso pessoal, escolar e social das crianças e pode ser o momento adequado para o desenvolvimento de competências fonológicas e morfológicas, que lhes faculte posteriormente o desenvolvimento da leitura e escrita (Maluf & Barrera, 1997; Mata, 2008; Pestun, 2005).

Neste quadro, torna-se importante conduzir estudos que avaliem os níveis de consciência fonológica e de consciência morfológica em crianças em idade pré-escolar. Tendo em consideração a escassez de estudos que analisem em conjunto estas duas variáveis para o Português Europeu, foi realizado o presente trabalho.

MÉTODO

O presente estudo empírico pretendeu responder às seguintes questões de investigação:

- 1) Qual o nível de desenvolvimento das capacidades de análise fonológica e de análise morfológica em crianças falantes do Português Europeu antes da aprendizagem da leitura e da escrita?
- 2) Qual o papel do meio (urbano vs. rural) no desenvolvimento dessas capacidades?
- 3) Qual a relação existente entre Consciência Fonológica e Consciência Morfológica?

Assim, foram observadas crianças, de 4 e 5 anos de idades, pertencentes a meios distintos – o urbano e o rural – localizados na Região Norte de Portugal. Todas as crianças encontravam-se a frequentar o último ano do pré-escolar, não tendo iniciado formalmente a aprendizagem da linguagem escrita.

Participantes

Participaram neste estudo 60 crianças, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 4 e os 5 anos (cf. Quadro 1). Destas, metade encontrava-se a frequentar infantários em meio rural (Alijó), e a outra metade encontrava-se a frequentar infantários em meio urbano (Vila Nova de Gaia e Porto).

Quadro 1. *Caracterização dos participantes*

Grupo	n	Sexo		Idade	
		F	M	M	DP
Urbano	30	15	15	4,95	0,29
Rural	30	13	17	5,02	0,18
<i>Total</i>	<i>60</i>	<i>28</i>	<i>32</i>	<i>4,99</i>	<i>0,24</i>

De acordo com indicação do educador, nenhuma das crianças apresentava dificuldades de linguagem, de fala ou outros problemas. Todas as crianças tinham como língua materna o Português e eram maioritariamente provenientes de um nível sócio-económico alto e médio alto (informação obtida a partir da escolaridade e profissão dos pais, segundo Norma, S.A.R.L., s.d.).

Material

A selecção e caracterização da amostra foi realizada a partir de um Questionário Sócio-Demográfico elaborado especificamente para o efeito (cf. Anexo A), compreendendo questões relativas à idade da criança, sexo, residência, língua materna, existência de problemas de linguagem ou outros, escolaridade e profissões dos pais.

A avaliação das variáveis em estudo – Consciência Fonológica e Consciência Morfológica – foi realizada através de tarefas construídas especificamente para o efeito, a partir da revisão de literatura efectuada (e.g., Arnback & Elbro, 1998; Bradley & Bryant, 1983; Casalis & Louis-Alexandre, 2000; Elbro & Arnback, 2000; Fowler & Liberman, 1995; Kuo & Anderson, 2006; Lyster, 2002; Roth & Schneider, 1998).

No sentido de melhor compreender o desempenho das crianças nestas tarefas, foram ainda administradas oito provas que avaliam aspectos do funcionamento cognitivo e linguístico geral. No Quadro 2 pode ver-se uma síntese das tarefas e provas usadas no presente estudo.

Quadro 2. *Lista dos instrumentos utilizados por área avaliada*

Área Avaliada	Prova / Tarefa
Raciocínio Não-Verbal	Matrizes Progressivas Coloridas de Raven
Discriminação Auditiva	Palpa-P 2: Discriminação de Pares Mínimos em Palavras
Compreensão Verbal	Palpa-P 55: Emparelhamento Frase Falada – Imagem
Memória a Curto-Prazo	Palpa-P 13: Amplitude de Memória de Dígitos Palpa-P 60: Amplitude de Memória de Sequências Substantivo-Verbo
Recodificação Fonética	Palpa-P 8: Repetição de Pseudopalavras
Recodificação Fonológica	Tarefa de Nomeação Rápida de Cores
Conhecimento de Letras	Palpa-P 22: Nomeação e Leitura de Letras
Consciência Fonológica	Fluência de Sílabas, Rima e Fonema Identificação de Sílabas, Rima e Fonema, em Palavras e Pseudopalavras Categorização de Sílabas, Rima e Fonema, em Palavras e Pseudopalavras Segmentação de Sílabas e Fonema, em Palavras e Pseudopalavras Apagamento de Sílabas Iniciais e Finais e Fonema, em Palavras e Pseudopalavras
Consciência Morfológica	Fluência de Morfema Radical e Morfema Derivacional Identificação de Morfema Radical e Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras Categorização de Morfema Radical e Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras Segmentação de Morfema, em Palavras e Pseudopalavras Apagamento de Morfema Radical e Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras

Segue-se uma descrição das provas e tarefas utilizadas, primeiro as relativas ao funcionamento cognitivo e linguístico geral e depois as relativas à consciência fonológica e à consciência morfológica.

Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral

Raciocínio Não-Verbal

Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (Raven, 1956/2001)

Constituindo uma escala de inteligência geral, as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (ibidem) avaliam o raciocínio não verbal, o pensamento abstracto e a capacidade de estabelecer dedução de relações. Esta versão das Matrizes de Raven destina-se a crianças mais novas, a partir dos 4 anos de idade, podendo ser usada com idosos e adultos com um baixo nível cultural.

Esta escala é composta por um total de 36 itens distribuídos por três séries de complexidade crescente, de 12 itens cada (séries A, Ab e B). Para cada item é apresentada uma matriz incompleta, em que falta um segmento. A tarefa do sujeito é identificar, de entre 6 opções, o segmento em falta de modo a completar correctamente a matriz. A pontuação varia entre 0 e 36.

Discriminação Auditiva

PALPA-P 2: Discriminação de Pares Mínimos em Palavras (Castro et al., 2007)

Esta prova avalia a capacidade de discriminação auditiva, permitindo detectar eventuais dificuldades na percepção de fonemas (ibidem). Trata-se de uma prova que integra a bateria PALPA-P (versão original de Kay, Lesser & Coltheart, 1999; versão portuguesa de Castro, Caló & Gomes, 2007), podendo ser usada com crianças, a partir dos 5 anos, e com adultos.

Compreende um total de 36 pares mínimos de palavras, dos quais 18 são iguais (e.g., SOLHA-SOLHA) e 18 são diferentes (e.g., SOLHA-FOLHA). Os pares diferentes diferem apenas num único segmento, a nível do vozeamento, do ponto ou do modo de articulação, podendo esta diferença ocorrer na primeira consoante (Inicial), na segunda (Final), ou por troca de ordem (Metatética).

Todos os estímulos usados nesta tarefa são palavras monossilábicas, de estrutura CVC ou CVCe (*schwa* em posição final), sendo metade de alta frequência e a outra metade de baixa frequência.

Os pares de palavras são apresentados oralmente, sendo pedido à criança que responda SIM, se as duas palavras forem iguais, e NÃO, se as duas palavras forem diferentes. A pontuação obtida pode variar entre um mínimo de 0 e um máximo de 36.

Compreensão Verbal

PALPA-P 55: Emparelhamento Frase Falada - Imagem (Castro et al., 2007)

À semelhança da anterior, esta prova integra a bateria Palpa-P (ibidem) e destina-se a avaliar a compreensão sintáctica de frases apresentadas oralmente. Os 30 estímulos usados incluem 4 tipos de frases: reversíveis ou não-reversíveis, na voz activa ou na voz passiva, com omissão de sujeito comum ou não comum e com relações de oposição.

Para cada frase são apresentadas três imagens, a imagem-alvo (que representa a frase ouvida) e duas imagens distractoras. Os distractores podem consistir em inversões do Sujeito e do Objecto ou em substituições lexicais (do Sujeito, do Objecto, do Verbo ou do Adjectivo). Exemplificando, para a frase “A mulher está a assustar o cão”, os dois distractores são imagens que representam o cão a assustar a mulher (inversão) e a mulher a molhar o cão (substituição do verbo).

A tarefa da criança consiste em seleccionar a imagem que corresponde à frase ouvida. A pontuação varia entre um mínimo de 0 e um máximo de 30 pontos.

Memória a Curto-Prazo

PALPA-P 13: Amplitude de Memória de Dígitos (Castro et al., 2007)

Esta prova integra igualmente a bateria Palpa-P (ibidem) e permite avaliar a capacidade de memória fonológica a curto-prazo. Consiste na apresentação de sequências de dígitos, organizadas em séries de 2 a 7 dígitos (de 10 itens cada), que a criança deverá repetir respeitando a respectiva ordem de apresentação.

Trata-se de uma prova que, contrariamente às tarefas de memória de dígitos frequentemente usadas na avaliação psicológica (como a que integra a WISC, por exemplo), obedece ao método psicofísico da escada, em que se vai subindo ou descendo nas séries até se encontrar o nível em que a criança tem geralmente bom desempenho. Concretizando, a criança é inicialmente exposta ao primeiro item da série de 2 dígitos: se os repetir correctamente é-lhe apresentada a seguir a primeira sequência de 3 dígitos; se a sua resposta estiver incorrecta é-lhe apresentada o segundo item de 2 dígitos. Se a

criança tiver acertado ao primeiro item das séries de 2 e de 3 dígitos mas errar no primeiro item da série de 4 dígitos é-lhe apresentada o item ainda não respondido da série imediatamente anterior (neste caso, o segundo item da série 3). A prova termina quando a criança responder a todos os 10 itens de uma série.

A amplitude de memória corresponde à série com maior número de acertos, variando, deste modo, entre uma amplitude de 2 e uma amplitude de 7 dígitos (ibidem).

PALPA-P 60: Amplitude de Memória de Sequências Substantivo-Verbo (Castro et al., 2007)

Tal como a tarefa anterior, esta prova permite avaliar a capacidade de armazenamento fonológico a curto-prazo (ibidem). No entanto, ao invés de se apresentar sequências de dígitos, os estímulos usados são palavras apresentadas como se fossem ‘frases’. Concretamente, são usadas 12 sequências de substantivo-verbo e substantivo-verbo-substantivo, respeitando, respectivamente, as estruturas frásicas Sujeito-Verbo e Sujeito-Verbo-Objecto. De salientar que as frases são gramaticalmente anómalas, na medida em que não são usados artigos nem os verbos se encontram flexionados, e semanticamente anómalas (e.g., “chapéu-cortar”), de modo a evitar que a resposta se baseie em pistas contextuais.

As 12 sequências são formadas a partir de oito palavras – quatro substantivos e quatro verbos – e correspondem a 6 tipos de estruturas ordenadas por complexidade crescente: as estruturas SV, SVO, SV/SV, SVO/SV, SV/SV/SV, SVO/SVO. Para cada tipo de estrutura são apresentadas duas sequências.

Para além do tipo de estímulos, esta prova difere da anterior no tipo de resposta que é exigida à criança. Assim, a partir de oito figuras que representam as 8 palavras, é solicitado à criança que aponte para as imagens (e não que repita) respeitando a ordem de apresentação verbal de uma determinada sequência pelo experimentador.

A amplitude de memória corresponde à estrutura com maior número de acertos, variando, deste modo, entre uma amplitude de 2 e uma amplitude de 7 (ibidem).

Recodificação Fonética

PALPA-P 8: Repetição de Pseudopalavras (Castro et al., 2007)

À semelhança das quatro provas anteriormente descritas, também esta integra a bateria PALPA-P (ibidem). O seu objectivo é o de avaliar a capacidade de conversão acústico-fonológica, isto é, a capacidade de transformar uma sequência de sons ouvidos em sons falados. Concretamente, trata-se de uma prova de repetição de pseudopalavras o que, como nos dizem Roth e Schneider (1998), permite avaliar a capacidade de recodificação fonética na memória de trabalho.

Todos os estímulos são pseudopalavras, num total de 30, que variam quanto ao número de sílabas – uma, duas ou três sílabas (10 estímulos em cada condição) – apesar de o número de fonemas permanecer quase idêntico (4 fonemas nas pseudopalavras monossilábicas e 5 fonemas nas restantes).

A tarefa da criança consiste em repetir pseudopalavras, isto é, sequências sonoras desconhecidas mas parecidas com palavras (ibidem). A cotação varia entre 0 e 30 pontos.

Recodificação Fonológica

Tarefa de Nomeação Rápida de Cores

A avaliação da capacidade de recodificação fonológica no acesso ao léxico foi feita através de uma Tarefa de Nomeação Rápida, construída especificamente para o efeito. Apesar da existência de Tarefas de Nomeação Rápida para o Português Europeu (e.g., Alves et al., 2006; Simões et al., s.d.; Sucena & Castro, no prelo), optou-se pela elaboração de uma prova específica na medida em que, na sua maioria, as tarefas existentes destinam-se a avaliar crianças já em idade escolar, fazem uso de estímulos alfanuméricos – o que, dada a faixa etária considerada no presente estudo (em que o conhecimento destes estímulos é ainda incipiente), poderia comprometer o desempenho das crianças (Albuquerque & Simões, 2009) –, e nem sempre foram alvo de estudos de validação em amostras alargadas (cf., Sim-Sim & Viana, 2007). Exceptua-se o caso da Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (Simões et al., s.d.) que contempla

uma tarefa de nomeação contínua e rápida de cores para crianças de 5 e 6 anos de idade; no entanto, as dificuldades no acesso à mesma impossibilitou o seu uso.

A Tarefa de Nomeação Rápida usada no presente estudo (cf. Anexo B) foi desenvolvida a partir de Denckla e Rudel (1974), consistindo numa tarefa de nomeação de seis cores, correspondentes a palavras bissilábicas (azul, branco, preto, rosa, roxo e verde). Os estímulos foram dispostos em sequências aleatórias de 7 cores por linha, num total de 10 linhas, perfazendo deste modo 70 estímulos.

À criança foi solicitado que nomeasse as respectivas cores o mais rapidamente possível e sem se enganar. A criança foi ainda instruída a proceder à nomeação das cores em linha (e não em coluna), da esquerda para a direita e de cima para baixo. No sentido de assegurar a compreensão da tarefa solicitada, bem como o conhecimento das cores, foram incluídos estímulos-treino.

O desempenho da criança foi analisado em dois níveis: a exactidão de resposta, tendo-se registado os erros produzidos (nomeações incorrectas e omissões), e o tempo de nomeação (em segundos e com recurso a um cronómetro). De salientar que, apesar destes dois níveis de cotação, os resultados analisados no presente estudo dizem respeito apenas ao tempo despendido uma vez que não foram observados erros de nomeação.

Conhecimento de Letras

PALPA-P 22: Nomeação e Leitura de Letras (Castro et al., 2007)

Esta prova integra a bateria PALPA-P (ibidem) e permite avaliar um aspecto específico da literacia emergente, designadamente o conhecimento das letras do alfabeto, quer em termos do seu nome quer em termos do seu som. De salientar que, no presente estudo, apenas foi usada a tarefa de nomeação de letras.

Assim, foi solicitado à criança o nome das 26 letras do alfabeto, dispostas aleatoriamente em duas colunas e em maiúsculas. A pontuação máxima possível é de 26 e a mínima de 0.

Consciência Fonológica e Consciência Morfológica

Como referido anteriormente, foram construídas provas para avaliar a Consciência Fonológica e a Consciência Morfológica, agrupadas em cinco tipos de tarefas de complexidade crescente: Tarefas de Fluência, de Identificação, de Categorização, de Segmentação e de Apagamento (cf. Anexo C). De acordo com Casalis e Louis-Alexandre (2000), as tarefas de fluência são tarefas implícitas/produativas, as de Identificação e de Categorização são implícitas/receptivas e as de Segmentação e de Apagamento são explícitas/produativas.

Para cada tarefa, foram seleccionados estímulos a partir das bases de dados lexicais Porlex (Gomes, 2001; Gomes & Castro, 2003) e Corlex (Nascimento, Casteleiro, Marques, Barreto & Amaro, s.d.), de modo a se controlarem variáveis psicolinguísticas como a frequência das palavras, a extensão silábica e fonémica, o padrão fonológico e a complexidade morfémica. Nas tarefas adequadas e de modo a evitar o efeito da capacidade de memória de trabalho no desempenho das crianças, foram elaborados desenhos representativos das palavras.

Tarefas de Fluência

As tarefas de fluência consistem em pedir à criança que, durante um tempo máximo de 2 minutos, evoquem o maior número de palavras que partilhem um determinado segmento. Este segmento pode ser uma sílaba, uma rima, um fonema, um radical e um afixo, compreendendo, deste modo, um total de cinco tarefas de fluência (três de Consciência Fonológica e duas de Consciência Morfológica), nomeadamente: Tarefa de Fluência Silábica, Tarefa de Fluência de Rima, Tarefa de Fluência Fonémica, Tarefa de Fluência de Morfema Radical e Tarefa de Fluência de Morfema Derivacional, respectivamente.

Para cada tarefa de fluência foram apresentados dois estímulos, antecidos de um item-treino para assegurar que a criança compreendia o que lhe era pedido. A pontuação final corresponde à média de palavras diferentes produzidas nos dois estímulos de cada tarefa. Não foram consideradas como respostas correctas nomes próprios, de cidades e de países, diminutivos, femininos e plurais, nem repetições de palavras.

i) Tarefa de Fluência Silábica

Estímulos: 2 sílabas CV (consoante/vogal) – as sílabas *ca* e *ma*, de alta frequência (número de lemas no Porlex de 808 e de 279, respectivamente; Gomes, 2001; Gomes & Castro, 2003).

Instrução dada à criança: “Vou dizer-te uma sílaba, que corresponde ao início de muitas palavras. O que vais fazer é dizer-me o maior número de palavras que te lembres, que comecem por essa sílaba/pedacinho. Podes dizer todas as palavras que quiseses mas não vale dizer nomes de pessoas, de cidades e de países, diminutivos, femininos e plurais. Vamos começar: Diz-me o maior número de palavras começadas com *BI* como em *bico*.” [Ajudar se necessário]

ii) Tarefa de Fluência de Rima

Estímulos: 2 rimas – as rimas *ão* e *ar*, de elevada frequência (número de lemas no Porlex de 2111 e de 4819, respectivamente; *ibidem*).

Instrução dada Criança: “Vou dizer-te uma palavra e queria que dissesse o maior número de palavras que acabem da mesma maneira, i.e., que rimem com a palavra que eu disse. Podes dizer todas as palavras que quiseses mas não vale dizer nomes de pessoas, de cidades e de países, diminutivos, femininos e plurais. Vamos começar: Diz-me o maior número de palavras que terminem em *AL* como a palavra *jornal*.” [Ajudar se necessário]

iii) Tarefa de Fluência Fonémica

Estímulos: 2 fonemas – os fonemas /p/ e /r/ (número de lemas no Porlex é de 2089 e de 1330, respectivamente; Gomes, 2001; Gomes & Castro, 2003), considerados os mais adequados para este tipo de tarefas em Português Europeu (Simões, 2003).

Instrução dada à criança: “Agora vou dizer-te uma letra, que corresponde ao início de muitas palavras. O que vais fazer é dizer-me o maior número de palavras que te

lambres, que comecem por essa letra/pedacinho. Podes dizer todas as palavras que quiseres mas não vale dizer nomes de pessoas, de cidades e de países, diminutivos, femininos e plurais. Vamos começar: Diz-me o maior número de palavras começadas com /a/ como em *água*.” [Ajudar se necessário]

iv) Tarefa de Fluência de Morfema Radical

Estímulos: 2 morfemas – os morfemas *mar* e *flor* com um número razoável de palavras da mesma família (número de lemas no Porlex de 25 e de 29, respectivamente; Gomes, 2001; Gomes & Castro, 2003).

Instrução dada Criança: “Vou dizer-te uma palavra e queria que dissesse o maior número de palavras que sejam da mesma família da palavra que eu disse. Vamos começar: Diz-me o maior número de palavras que sejam da mesma família de *porta*.” [Ajudar se necessário]

v) Tarefa de Fluência de Morfema Derivacional

Estímulos: 2 afixos – o prefixo *in* e o sufixo *mente*, considerados de elevada frequência (número de lemas no Porlex de 915 e de 927, respectivamente; Gomes, 2001; Gomes & Castro, 2003).

Instrução dada à Criança: “Há palavras que se estiverem juntas de outros pedacinhos querem dizer coisas diferentes. Por exemplo, se antes da palavra *folhar* pusermos o pedacinho *des* – *desfolhar* – já vai dizer que em vez de ganhar folhas vamos antes separá-las, tirá-las. Consegues lembrar-te de outras palavras que tenham o pedacinho *des*? [Ajudar se necessário] Muito bem. Agora vou pedir-te que digas palavras que tenham outros pedacinhos. Vamos começar. Diz-me o maior número possível de palavras que tenham o pedacinho *mente* como a palavra *levemente*.”

Tarefas de Identificação

As tarefas de identificação são tarefas de emparelhamento em que é pedido à criança que escolha, de entre vários estímulos, aquele que partilha um determinado segmento. Tal como na tarefa anterior, este segmento pode ser uma sílaba, uma rima, um fonema, um radical e um afixo, compreendendo, deste modo, um total de cinco tarefas de identificação, nomeadamente: Tarefa de Identificação Silábica, Tarefa de Identificação de Rima, Tarefa de Identificação Fonémica, Tarefa de Identificação de Morfema Radical e Tarefa de Identificação de Morfema Derivacional, respectivamente.

Os estímulos usados podem ser palavras e pseudopalavras. A opção pela inclusão de pseudopalavras teve como objectivo assegurar que o desempenho da criança não é influenciado por factores semânticos. Cada um dos estímulos (palavra ou pseudopalavra) é apresentado verbalmente, seguido de três outros estímulos, no caso da prova de identificação de morfema radical em palavras, e de dois outros estímulos para as restantes provas.

Nas provas de identificação de sílaba, de rima e de fonema em palavras, os dois estímulos apresentados correspondem à palavra-alvo (que partilha o mesmo segmento que a palavra inicial) e a um distractor semântico (palavra relacionada semanticamente com a palavra inicial). Já na prova de morfema radical em palavras, para além da palavra-alvo, é apresentado um distractor semântico e um distractor fonológico (palavra que começa com o mesmo fonema que a palavra inicial). Na prova de morfema derivacional em palavras o distractor é uma palavra com terminação igual à palavra inicial, não constituindo, no entanto, um morfema preso.

Para todas as tarefas de identificação em que os estímulos eram palavras foram apresentadas simultaneamente imagens de modo a reduzir eventual sobrecarga no sistema mnésico. Também aqui foi incluído um item-treino em cada tarefa e condição (palavra e pseudopalavra), no sentido de se assegurar a compreensão do que era pedido por parte da criança.

A cada resposta correcta foi atribuída uma pontuação de 1 valor (0 para respostas incorrectas), perfazendo um total máximo de 4 pontos em cada tarefa/condição.

i) Tarefa de Identificação de Sílabas

Estímulos: 4 palavras (e respectivas imagens) + 4 pseudopalavras (construídas a partir de palavras), controladas quanto ao número de sílabas, estrutura silábica e sílaba tónica. As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Para cada estímulo, são apresentados dois outros estímulos: o alvo e um distractor que, no caso das palavras, é de natureza semântica.

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te uma palavra/palavra inventada e a seguir mais duas. Tu vais dizer-me qual dessas duas é que começa da mesma maneira que a primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras - *fato* e *colher* [apontar para as imagens correspondentes] é que começa da mesma maneira que *faca*? Muito bem, é *fato*: fa-ca, fa-to (cf. Figura 3).”

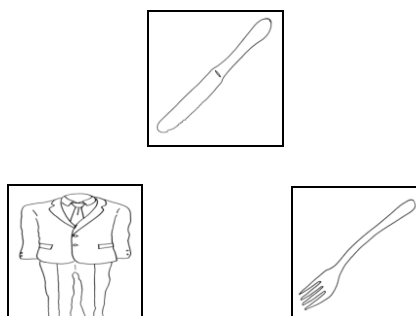


Figura 3. Exemplificação da Tarefa de Identificação de Sílabas em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *fato* / *garfo* começa da mesma maneira que *faca*?”

ii) Tarefa de Identificação de Rima

Estímulos: 4 palavras (e respectivas imagens) + 4 pseudopalavras controladas quanto ao número de sílabas, estrutura silábica e sílaba tónica. As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Para cada estímulo são apresentados dois outros estímulos: o alvo e um distractor (semântico no caso das palavras).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te uma palavra/palavra inventada e a seguir mais duas. Tu vais dizer-me qual dessas duas rima com a primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras - *peixe* e *banana* [apontar para as imagens respectivas] é que rima com *cana*? Muito bem, é *banana*: cana, banana (cf. Figura 4).”

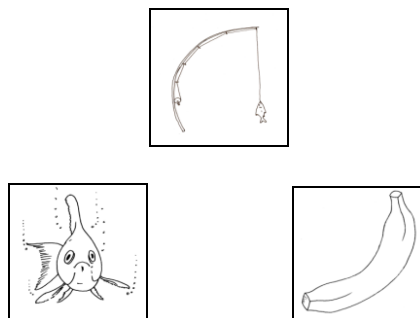


Figura 4. Exemplificação da Tarefa de Identificação de Rima em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *peixe* / *banana* rima com *cana*?”

iii) Tarefa de Identificação de Fonema

Estímulos: 4 palavras (e respectivas imagens) + 4 pseudopalavras, controladas quanto ao número de sílabas, estrutura silábica, sílaba tônica e frequência (alta). Cada estímulo é apresentado com outros dois: o alvo e o distractor (semântico para as palavras).

Instrução dada à Criança: “Vamos continuar. Mas agora vais dizer-me qual das duas palavras é que começa da mesma maneira que a primeira que eu disser. Por exemplo, qual destas duas palavras - *gato* e *relógio* é que começa da mesma maneira que *raposa*? Muito bem, é *relógio*: rrr-aposa, rrr-elógio (cf. Figura 5).”

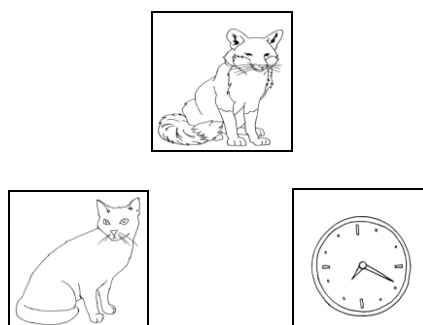


Figura 5. Exemplificação da Tarefa de Identificação de Fonema em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *gato* / *relógio* começa da mesma maneira que *raposa*?”

iv) Tarefa de Identificação de Morfema Radical

Estímulos: 4 palavras (e respectivas imagens) + 4 pseudopalavras, controladas quanto ao número de sílabas, estrutura silábica e sílaba tônica. As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Cada pseudopalavra aparece emparelhada com dois outros estímulos: o alvo (com o mesmo morfema radical) e um distractor. Já as palavras aparecem emparelhadas com três estímulos: o alvo, um distractor semântico e um distractor fonológico.

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te uma palavra/palavra inventada e a seguir mais três/duas. Tu vais dizer-me qual dessas três/duas pertence à mesma família da primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas palavras – *mosca*, *mapa* e *abelha* [apontar para as imagens correspondentes] é que pertence à família de *mosquito*? Muito bem, é *mosca* (cf. Figura 6).”

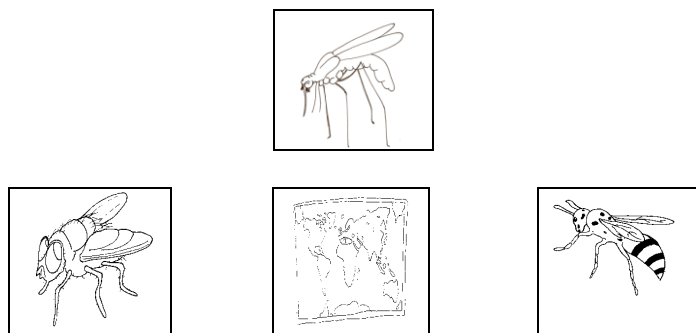


Figura 6. Exemplificação da Tarefa de Identificação de Morfema Radical em Palavras (Item-Treino):
“Qual das palavras *mosca* / *mapa* / *abelha* pertence à família de *mosquito*?”

v) Tarefa de Identificação de Morfema Derivacional

Estímulos: 4 palavras (e respectivas imagens) + 4 pseudopalavras, controladas quanto ao número de sílabas, estrutura silábica e sílaba tônica. As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Para cada estímulo são apresentados dois outros estímulos: o alvo (com o mesmo morfema derivacional) e um distractor (que, no caso das palavras, é fonológico apresentando a mesma terminação que o estímulo inicial mas não constituindo um morfema preso).

Instrução dada à Criança: “Repara na palavra *portão*: ela tem um pedacinho que significa que é uma porta especial: o *ão*. Agora repara nestas duas palavras: *caldeirão* e *mão*. Qual destas duas tem aquele pedacinho que encontramos em *portão*? Muito bem, é *caldeirão*; repara *porta-portão*, *caldeira-caldeirão* (cf. Figura 7). Percebeste? Vamos continuar.”

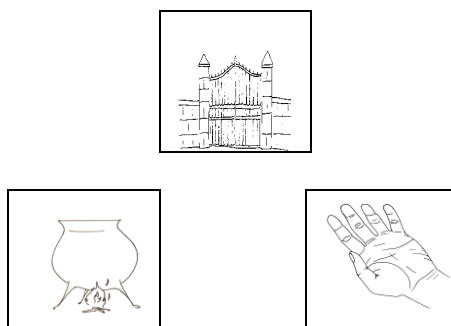


Figura 7. Exemplificação da Tarefa de Identificação de Morfema Derivacional em Palavras (Item-Treino):
“Qual das palavras *caldeirão* / *mão* tem o mesmo pedacinho que encontramos em *portão*?”

Tarefas de Categorização

As tarefas de categorização foram inspiradas na tarefa clássica de Bradley e Bryant (1983) de detecção de rima e de aliteração, sendo pedido à criança que detecte, de entre 4 estímulos, aquele que difere dos restantes. Esta diferença pode ocorrer a nível da sílaba inicial, da rima, do fonema inicial, do morfema radical e do morfema derivacional, consoante o tipo de tarefa em análise, nomeadamente: Tarefa de Categorização Silábica, Tarefa de Categorização de Rima, Tarefa de Categorização Fonémica, Tarefa de Categorização de Morfema Radical e Tarefa de Categorização de Morfema Derivacional, respectivamente.

Tal como nas tarefas de identificação, foram utilizadas duas condições em cada tarefa de categorização, uma com palavras e outra com pseudopalavras. Em cada uma destas condições foram apresentados 4 conjuntos de 4 estímulos cada, excepto no caso das tarefas de categorização de morfema em pseudopalavras, que, por razão da extensão dos estímulos (maioritariamente estímulos trissilábicos) e eventual efeito de sobrecarga no sistema mnésico, os conjuntos apenas tinham três estímulos. A cada resposta correcta

foi atribuída uma pontuação de 1 valor (0 para respostas incorrectas), perfazendo um total máximo de 4 pontos em cada tarefa/condição.

Cada conjunto de estímulos é apresentado verbalmente, suportados, no caso das palavras, pelas respectivas imagens. Esta opção visou, igualmente, a redução da eventual sobrecarga no sistema mnésico. Também aqui foi incluído um item-treino em cada tarefa e condição (palavra e pseudopalavra), no sentido de se assegurar a compreensão da tarefa por parte da criança.

i) Tarefa de Categorização de Sílabas

Estímulos: 4 conjuntos de 4 palavras cada (e respectivas imagens) + 4 conjuntos de 4 pseudopalavras cada. Em cada conjunto, apenas três estímulos partilham a mesma sílaba inicial. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a frequência (alta), a posição da sílaba tónica (palavras graves e agudas) e a extensão (palavras bissilábicas).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te quatro palavras/palavras inventadas. Diz-me qual dessas palavras/palavras inventadas é diferente das outras, isto é, qual destas está a mais. Por exemplo, qual é a palavra que difere em *bola* – *boné* – *laço* – *bota*? Muito bem, é *laço* pois todas as outras começam por *bo* (cf. Figura 8).”

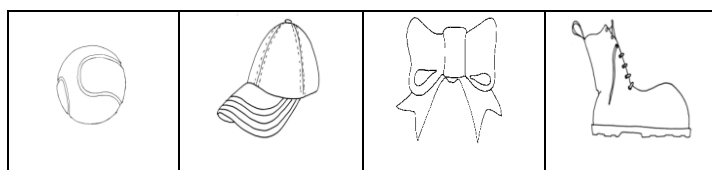


Figura 8. Exemplificação da Tarefa de Categorização de Sílabas em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *bola* / *boné* / *laço* / *bota* está aqui a mais?”

ii) Tarefa de Categorização de Rima

Estímulos: 4 conjuntos de 4 palavras cada (e respectivas imagens) + 4 conjuntos de 4 pseudopalavras cada. Em cada conjunto todos os estímulos rimam menos um. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a frequência (alta frequência), a posição da sílaba tónica (palavras graves e agudas) e a extensão (palavras bissilábicas).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te quatro palavras/palavras inventadas. Diz-me qual dessas palavras/palavras inventadas é diferente das outras, isto é, qual destas está a mais. Por exemplo, qual é a palavra que difere em *carro* – *peixe* – *barro* – *jarro*? Muito bem, é *peixe* pois todas as outras rimam (cf. Figura 9).”

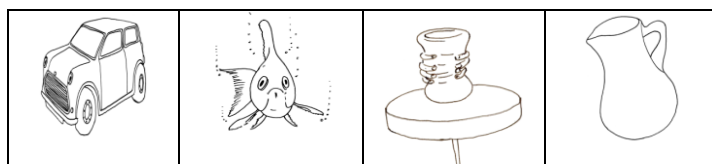


Figura 9. Exemplificação da Tarefa de Categorização de Rima em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *carro* / *peixe* / *barro* / *jarro* está aqui a mais?”

iii) Tarefa de Categorização de Fonema

Estímulos: 4 conjuntos de 4 palavras cada (e respectivas imagens) + 4 conjuntos de 4 pseudopalavras cada. Em cada conjunto apenas um estímulo não partilha o mesmo fonema inicial. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a frequência (alta), a posição da sílaba tónica (palavras graves) e a extensão (mono e bissilábicas).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te quatro palavras/palavras inventadas. Diz-me qual dessas palavras/palavras inventadas é diferente das outras, isto é, qual destas está a mais. Por exemplo, qual é a palavra que difere em *pato* – *roda* – *ramo* – *rede*? Muito bem, é *pato* pois é a única que não começa com o som *r* (cf. Figura 10).”

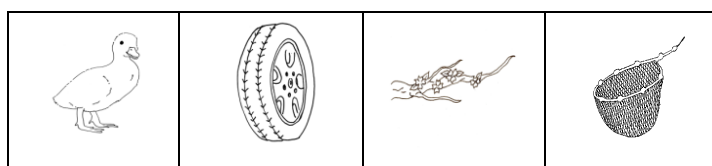


Figura 10. Exemplificação da Tarefa de Categorização de Fonema em Palavras (Item-Treino): “Qual das palavras *pato* / *roda* / *ramo* / *rede* está aqui a mais?”

iv) Tarefa de Categorização de Morfema Radical

Estímulos: 4 conjuntos de 4 palavras/imagens, em que todas pertencem à mesma família, excepto uma + 4 conjuntos de 3 pseudopalavras cada, em que duas partilham o mesmo radical e a outra não. Os estímulos-intrusos apesar de não pertencerem à família dos restantes estímulos partilham com estes os mesmos fonemas iniciais. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a sua frequência (alta frequência).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te palavras/palavras inventadas. Diz-me qual dessas palavras/palavras inventadas é diferente das outras, isto é, qual destas está a mais. Por exemplo, qual é a palavra que difere em *pincel* – *pintor* – *pintar* – *pintura*? Muito bem, é *pincel* pois é a única que não pertence à família de *pintar* (cf. Figura 11).”

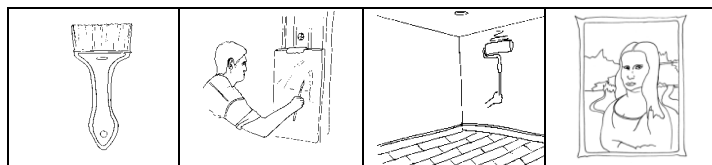


Figura 11. Exemplificação da Tarefa de Categorização de Morfema Radical em Palavras (Item-Treino):

“Qual das palavras *pincel* / *pintor* / *pintar* / *pintura* está aqui a mais?”

v) Tarefa de Categorização de Morfema Derivacional

Estímulos: 4 conjuntos de 4 palavras/imagens, em que todas partilham o mesmo sufixo derivacional, excepto uma + 4 conjuntos de 3 pseudopalavras cada, em que duas partilham o mesmo sufixo e a outra não. Os estímulos-intrusos apesar de não pertencerem à família dos restantes estímulos partilham com estes a mesma terminação. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a sua frequência (alta).

Instrução dada à Criança: “Vou dizer-te palavras/palavras inventadas. Diz-me qual dessas palavras/palavras inventadas é diferente das outras, isto é, qual destas está a mais. Por exemplo, qual é a palavra que difere em *dedal* – *quintal* – *pombal* – *avental*? Muito bem, é *avental* pois é a única que não tem uma palavra escondida: repara: *dedo-dedal*, *quinta-quintal* e *pomba-pombal* (cf. Figura 12).”

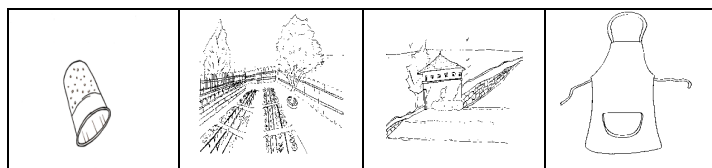


Figura 12. Exemplificação da Tarefa de Categorização de Morfema Radical em Palavras (Item-Treino):
 “Qual das palavras *dedal* / *quintal* / *pombal* / *avental* está aqui a mais?”

Tarefas de Segmentação

As tarefas de segmentação consistem na divisão de palavras e de pseudopalavras em segmentos menores, segmentos estes que podem ser sílabas, fonemas ou morfemas. Assim, e ao contrário das anteriores, estas tarefas apenas se dividem em três tipos: Tarefa de Segmentação Silábica, Tarefa de Segmentação Fonémica e Tarefa de Segmentação de Morfema. A não inclusão de uma tarefa de segmentação de rima deveu-se à dificuldade existente em definir sílaba em línguas como o Português, onde predominam palavras polissilábicas (Castro & Gomes, 2000; Gomes, 2001). Quanto à segmentação de morfema, optou-se por não incluir duas tarefas já que a correcta divisão dos estímulos em unidades com significado pressupõe a divisão em radical e sufixo derivacional; aqui a opção foi duplicar o número de estímulos.

Os estímulos usados nas três tarefas de Segmentação foram palavras e pseudopalavras (4 por condição, antecédidos sempre por um item-treino). Mais uma vez, no caso das palavras, foram utilizadas as imagens correspondentes para contrariar um eventual efeito de sobrecarga no sistema mnésico. A cada resposta correcta foi atribuída uma pontuação de 1 valor (0 para respostas incorrectas), perfazendo um total máximo de 4 pontos em cada tarefa/condição.

i) Tarefa de Segmentação de Sílaba

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, controladas quanto à extensão (2 estímulos bissilábicos, 1 trissilábico e 1 tetrassilábico, por condição) e quanto à posição da sílaba tónica (palavras graves e agudas). As palavras foram ainda controladas quanto à frequência, tendo sido seleccionados estímulos de elevada ocorrência.

Instrução dada à Criança: “Vamos dividir as palavras em pedaços. Cada pedaço corresponde a uma sílaba e para cada um desses pedaços vamos pôr um berlinde nesta caixa. Por exemplo, a palavra *mapa* tem dois pedaços: *ma-pa*. Vamos então colocar dois berlindes na caixa: um para *ma* e outro para *pa*. E a palavra *panela*, quantos pedaços tem? (cf. Figura 13).”

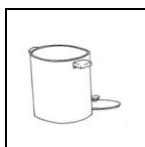


Figura 13. Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Sílabas em Palavras (Item-Treino): “Quantos pedacinhos/sílabas tem a palavra *panela*?”

ii) Tarefa de Segmentação de Fonema

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, controladas quanto à extensão (1 estímulo com dois fonemas, 1 com três fonemas e 2 com quatro fonemas, por condição) e quanto à frequência, no caso das palavras.

Instrução dada à criança: “Agora vamos tentar dividir as palavras em pedacinhos ainda mais pequeninos. Vamos tentar dividir pelos seus sons. Por exemplo, a palavra *rato* tem quatro sons: /r-a-t-u/. Logo, pomos na caixa quatro berlindes. E a palavra *palha*, quantos sons tem? (cf. Figura 14).”



Figura 14. Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Fonema em Palavras (Item-Treino): “Quantos pedacinhos/sons tem a palavra *palha*?”

iii) Tarefa de Segmentação de Morfema

Estímulos: 8 palavras + 8 pseudopalavras. As palavras foram seleccionadas tendo em consideração a sua elevada frequência de ocorrência.

Instrução dada à criança: “Agora vamos tentar dividir as palavras de modo a encontrarmos uma palavra escondida, da mesma família, e os outros pedacinhos. Por exemplo, a palavra *portão* tem dois pedaços/berlindes: *porta* + *ão*. E a palavra *jardineiro*, quantos pedaços tem? (cf. Figura 15).”



Figura 15. Exemplificação da Tarefa de Segmentação de Morfema em Palavras (Item-Treino): “Quantos pedacinhos tem a palavra *jardineiro*?”

Tarefas de Apagamento

Nas tarefas de Apagamento, também designadas de Subtracção, é pedido à criança que diga como uma sequência de sons (palavras ou pseudopalavras) fica quando se retira uma determinada sílaba (inicial ou final), fonema (inicial), morfema radical ou morfema derivacional. Assim, estas tarefas dividem-se, respectivamente, em cinco tipos (três de consciência fonológica e duas de consciência morfológica): Tarefa de Apagamento de Sílaba Inicial, Tarefa de Apagamento de Sílaba Final, Tarefa de Apagamento de Fonema, Tarefa de Apagamento de Morfema Radical e Tarefa de Apagamento de Morfema Derivacional.

Os estímulos usados foram palavras e pseudopalavras (4 por tarefa/condição, antecidos sempre por um item-treino). Nas três tarefas de consciência fonológica e em cada condição, metade dos estímulos resultam na produção de uma palavra e a outra metade na produção de um neologismo, ou pseudopalavra. À semelhança das provas anteriores, também aqui foram utilizadas imagens para as tarefas com palavras, mas apenas para as três tarefas de consciência fonológica (dada a dificuldade em representar graficamente as palavras usadas nas duas tarefas de consciência morfológica). A cada resposta correcta foi atribuída uma pontuação de 1 valor (0 para respostas incorrectas), perfazendo um total máximo de 4 pontos em cada tarefa/condição.

i) Tarefa de Apagamento de Sílabas Iniciais

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, controladas quanto à extensão (todas bissilábicas) e quanto à posição da sílaba tônica (metade graves e metade agudas). As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Em metade dos estímulos o apagamento resulta na produção de uma nova palavra (de conteúdo ou funcional) e na outra metade resulta numa pseudopalavra.

Instrução dada à criança: “Vou dizer-te uma palavra/palavra inventada e vou tirar-lhe um pedacinho. Quero que me digas como fica essa palavra/palavra inventada sem esse pedacinho. Por exemplo, como é que fica *bola* sem *bo*? Sim, fica *la* (cf. Figura 16).”



Figura 16. Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Sílabas Iniciais em Palavras (Item-Treino): “Como é que fica a palavra *bola* se lhe tirarmos *bo*?”

ii) Tarefa de Apagamento de Sílabas Finais

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, controladas quanto à extensão, posição da sílaba tônica (todas bissilábicas e graves, respectivamente) e quanto à frequência (alta). Tal como na tarefa anterior, em metade dos estímulos o apagamento resulta na produção de uma nova palavra e na outra metade resulta numa pseudopalavra.

Instrução dada à criança: “Agora vamos tirar um pedacinho no final da palavra/palavra inventada. Quero que me digas como fica essa palavra/palavra inventada sem esse pedacinho. Por exemplo, como é que fica *vela* sem *la*? Sim, fica *ve* (cf. Figura 17).”

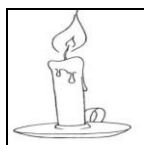


Figura 17. Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Sílabas Finais em Palavras (Item-Treino): “Como é que fica a palavra *vela* se lhe tirarmos *la*?”

iii) Tarefa de Apagamento de Fonema

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, controladas quanto à extensão (mono e bissilábicas) e quanto à posição da sílaba tônica (todas graves). As palavras foram ainda controladas quanto à frequência (alta). Também aqui o apagamento poderá resultar na produção de uma nova palavra ou de uma pseudopalavra (2 estímulos de cada, por condição).

Instrução dada à criança: “Agora vamos tirar um pedacinho ainda mais pequenino à palavra/palavra inventada que te vou dizer. Diz-me como fica essa palavra/palavra inventada sem esse pedacinho. Por exemplo, como é que fica *mala* sem /m/? Sim, fica *ala* (cf. Figura 18).”



Figura 18. Exemplificação da Tarefa de Apagamento de Fonema em Palavras (Item-Treino): “Como é que fica a palavra *mala* se lhe tirarmos /m/?”

iv) Tarefa de Apagamento de Morfema Radical

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, metade dos quais com prefixos e a outra metade com sufixos derivacionais. No caso das palavras, e na senda de Fowler e Liberman (1995), foi controlado o tipo de derivação, sendo 2 estímulos com derivação neutra (i.e., que não altera a sua fonologia ou a do radical) e 2 com derivação não-neutra (i.e., em que a fonologia se altera).

Instrução dada à criança: “Vamos continuar a tirar pedacinhos às palavras/palavras inventadas. Diz-me como fica essa palavra/palavra inventada sem esse pedacinho. Por exemplo, como é que fica *tristeza* sem *triste*? Sim, fica *eza*.”

v) Tarefa de Apagamento de Morfema Derivacional

Estímulos: 4 palavras + 4 pseudopalavras, metade dos quais com prefixos e a outra metade com sufixos derivacionais. No caso das palavras, o tipo de derivação foi igualmente controlado, sendo 2 estímulos com derivação neutra e 2 com derivação não-neutra.

Instrução dada à criança: “E agora, como é que fica *descoser* sem *des*? Sim, fica *cozer*.”

Procedimento

Para a realização do presente estudo foram solicitadas autorizações aos Jardins de Infância e aos Encarregados de Educação (cf. Anexo D). Após as respectivas autorizações, foi solicitado às Educadoras de Infância o preenchimento dos questionários sócio-demográficos relativos às crianças do seu grupo.

A administração das provas foi realizada individualmente, num ambiente tranquilo. Dado o número elevado de provas, e de modo a evitar o cansaço na realização das mesmas, optou-se por administrá-las em diferentes sessões, num total de 18. Cada sessão teve, em média, uma duração de 50 minutos. O intervalo de tempo entre cada sessão foi, em média, de 1 semana.

A ordem de administração das provas e das tarefas foi igual para todas as crianças (cf. Quadro 3). A ordenação das mesmas teve em consideração os seguintes critérios: i) iniciar com as provas relativas ao funcionamento cognitivo e linguístico geral, de modo a decidir a eventual exclusão da criança no estudo em caso de desempenhos bastante inferiores à média; ii) administrar sequencialmente e na mesma sessão as tarefas de consciência fonológica e morfológica do mesmo tipo (fluência, identificação, categorização, segmentação e apagamento), de modo a garantir a compreensão do que é pedido; iii) intercalar tarefas mais simples (como a fluência, por exemplo) com tarefas mais complexas (como o apagamento, por exemplo), no sentido de contrariar uma eventual desmotivação na realização das mesmas face a situação de insucesso; e, iv)

intercalar provas com estímulos visuais e com estímulos verbais, de modo a cativar a criança mantendo-a motivada na realização das mesmas.

Quadro 3. *Ordem de administração dos instrumentos*

Sessão Nº	Prova / Tarefa
1	Palpa-P 13: Amplitude de Memória de Dígitos
2	Matrizes Progressivas Coloridas de Raven
3	Palpa-P 2: Discriminação de Pares Mínimos em Palavras
4	Palpa-P 55: Emparelhamento Frase Falada – Imagem
5	Palpa-P 22: Nomeação e Leitura de Letras
6	Palpa-P 60: Amplitude de Memória de Sequências Substantivo-Verbo
7	Palpa-P 8: Repetição de Pseudopalavras
8	Tarefa de Nomeação Rápida de Cores
9	Fluência de Sílabas, de Rima e de Fonema
10	Fluência de Morfema Radical e de Morfema Derivacional
11	Apagamento de Sílabas Iniciais, de Sílabas Finais e de Fonemas, em Palavras e Pseudopalavras
12	Apagamento de Morfema Radical e Morfema Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras
13	Categorização de Sílabas, de Rima e de Fonemas, em Palavras e Pseudopalavras
14	Categorização de Morfema Radical e Morfema Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras
15	Segmentação de Sílabas e de Fonemas, em Palavras e Pseudopalavras
16	Segmentação de Morfema, em Palavras e Pseudopalavras
17	Identificação de Sílabas, de Rima e de Fonemas, em Palavras e Pseudopalavras
18	Identificação de Morfema Radical e Morfema Derivacional, em Palavras e Pseudopalavras

RESULTADOS

Estudos Diferenciais

Tendo em consideração a dimensão da amostra, e tal como sugerido por Pestana e Gageiro (2003), procedeu-se à verificação da normalidade, através do teste de aderência de Kolmogorov-Smirnov com correcção de Lilliefors. O nível de significância obtido foi de 0,05, indicando a ausência de distribuição normal para as variáveis dependentes consideradas no presente estudo. Assim, optou-se pela realização do teste não-paramétrico de Mann-Whitney U para análise de eventuais diferenças entre os grupos (Meio Urbano vs. Meio Rural) para cada uma das variáveis em análise.

Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral

No sentido de se dispor de uma visão global sobre o padrão médio de desempenho das crianças nas provas de funcionamento cognitivo e linguístico geral, foram calculadas notas-Z médias por grupo para cada uma das variáveis consideradas. Como se pode ver na Figura 19, o padrão mantém-se, com poucas excepções, estável ao longo das variáveis, apresentando as crianças do meio urbano um desempenho superior ao das crianças do meio rural. De facto, as crianças do meio urbano apresentam sempre resultados acima da média, excepto no caso da compreensão verbal, em que o seu desempenho é análogo ao das crianças do meio rural situando-se na média, e no caso da memória de dígitos, em que o seu desempenho é inferior ao do meio rural situando-se abaixo da média.

De salientar que, no caso da nomeação rápida de cores, apesar dos resultados mostrarem valores acima da média para o grupo rural, tal não significa que este grupo teve um

melhor desempenho do que o do urbano. Na verdade, os valores acima da média refletem um dispêndio maior de tempo na nomeação, tendo sido as crianças do meio urbano mais rápidas do que as do meio rural.

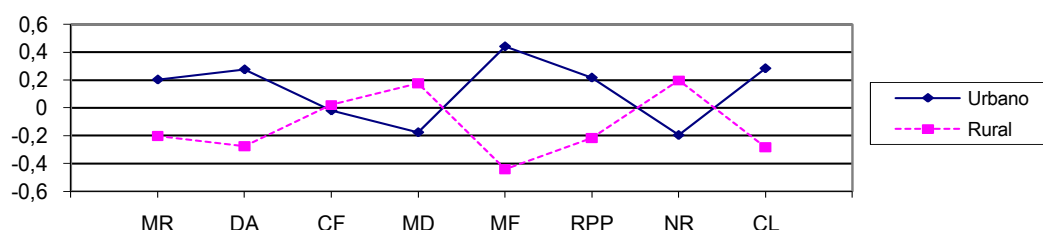


Figura 19. Média das notas Z por grupo para cada prova do funcionamento cognitivo e linguístico geral (MR= Matrizes de Raven; DA= Discriminação Auditiva; CF= Compreensão de Frases; MD= Memória de Dígitos; MF= Memória de Frases; RPP = Repetição de Pseudopalavras; NR = Nomeação Rápida; CL= Conhecimento de Letras).

Da análise da Figura 19 ressalta, ainda, um aspecto importante relativo às medidas mais capazes de diferenciação intergrupar. Na verdade, a prova que permite estabelecer uma maior diferenciação entre os grupos é a memória de frases, seguida do conhecimento de letras e da discriminação auditiva de pares mínimos. Já a prova de compreensão de frases foi aquela que se revelou menos diferenciadora.

No sentido de melhor apreciar as diferenças intergrupais, apresenta-se no Quadro 4 as médias obtidas pelas crianças do meio urbano e do meio rural quanto às diferentes medidas do funcionamento cognitivo e linguístico geral utilizadas. De facto, o grupo urbano apresenta um maior raciocínio não-verbal, uma maior capacidade de discriminação de sons e de repetição de pseudopalavras, uma maior amplitude de memória para sequências de palavras, um maior conhecimento de letras e uma maior rapidez na nomeação de cores. Curiosamente, apesar de terem tido uma maior amplitude de memória de ‘frases’, a amplitude de memória quando avaliada com dígitos foi ligeiramente inferior à do grupo rural.

Apesar destas diferenças entre os grupos, somente a discriminação auditiva e a memória de frases atingiram significância ($U = 292,000$, $p = 0,019$ e $U = 217,500$, $p = 0,000$,

respectivamente). Nenhuma outra variável foi significativa (Matrizes de Raven: $U = 356,000$, *ns*; Compreensão de Frases: $U = 438,000$, *ns*; Memória de Dígitos: $U = 337,000$, *ns*; Repetição de Pseudopalavras: $U = 326,000$, *ns*; Nomeação Rápida: $U = 339,500$, *ns*; Conhecimento de Letras: $U = 309,000$, *ns*).

Quadro 4. Estatística descritiva por grupo e por prova do funcionamento cognitivo e linguístico geral

Prova	Urbano ($n=30$)			Rural ($n=30$)		
	M (DP)	Med.	Min-Máx	M (DP)	Med.	Min-Máx
Matrizes de Raven ($n = 36$)	20,30 (4,70)	19,50	10-32	18,76(3,24)	19,00	11-25
Discriminação Auditiva ($n = 36$)	31,90 (4,35)*	33,00	22-36	29,10 (4,87)*	31,00	17-35
Compreensão Frases ($n = 30$)	23,73 (2,45)	24,00	18-28	23,86 (2,52)	24,00	18-27
Memória de Dígitos ($n = 7$)	3,97(1,07)	4,00	3-7	4,28 (0,96)	4,00	2-6
Memória de Frases ($n = 7$)	4,17 (0,70)**	4,00	3-6	3,47 (0,73)**	3,00	2-6
Repetição Pseudopal. ($n = 30$)	26,03 (3,76)	27,00	13-30	24,24 (4,01)	25,00	13-30
Nomeação Rápida (em seg.)	127,63 (46,18)	114,00	76-249	145,34 (54,17)	132,00	76-300
Conhecimento Letras ($n = 26$)	12,83 (8,12)	11,50	1-26	8,55 (6,00)	6,00	1-24

Nota. * $p < 0,01$; ** $p < 0,001$

Consciência Fonológica

No que diz respeito às tarefas de consciência fonológica, e conforme se pode ver na Figura 20, observa-se o mesmo padrão de comportamento: também aqui, o desempenho das crianças do meio urbano é superior ao das crianças do meio rural, apresentando as primeiras resultados acima da média para todas as medidas consideradas. Exceptua-se apenas o caso da fluência fonémica em que o desempenho nesta tarefa foi idêntico para ambos os grupos situando-se na média.

Verifica-se, ainda, que a tarefa que permite uma maior diferenciação entre os grupos é a Categorização de Fonema em Palavras, seguida da Segmentação de Sílabas em Palavras e do Apagamento de Fonema em Palavras. Já a prova de Fluência Fonémica foi aquela que se revelou menos diferenciadora, tendo as crianças de ambos os grupos obtido um desempenho muito similar.

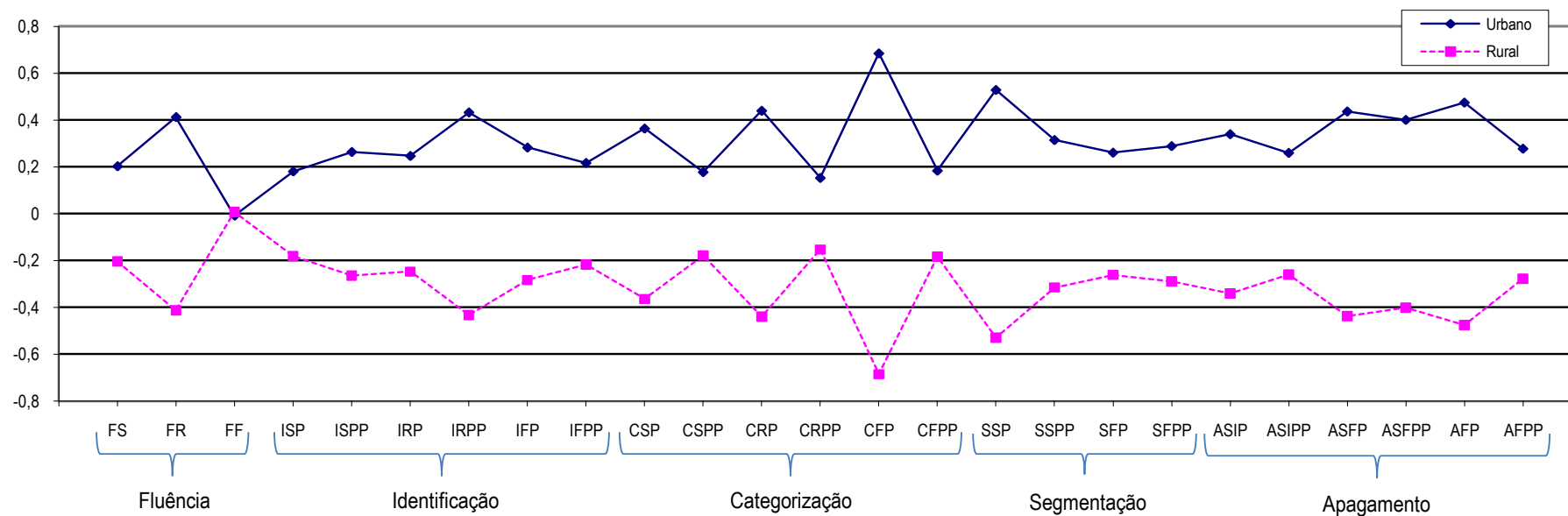


Figura 20. Média das notas Z por grupo para cada tarefa de Consciência Fonológica (F = Fluência de S = Sílabas, R = Rima ou F = Fonema / I = Identificação de S = Sílabas, R = Rima ou F = Fonema, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / C = Categorização de S = Sílabas, R = Rima ou F = Fonema, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / S = Segmentação de S = Sílabas ou F = Fonema, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / A = Apagamento de SI = Sílabas Iniciais, SF = Sílabas Finais ou F = Fonema, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras).

Quando se analisa o efeito do Grupo, verifica-se a existência de diferenças significativas em mais de metade das tarefas de consciência fonológica (15 em 25), principalmente naquelas consideradas mais complexas. Concretamente, e no que concerne às tarefas de Fluência, as diferenças entre os grupos apenas se observaram quando o segmento-alvo era a rima ($U = 249,000$; $p = 0,003$), tendo as crianças do meio urbano produzido, em média, mais palavras do que as do meio rural (cf. Quadro 5). Nem a Fluência de Sílabas nem a Fluência de Fonemas atingiu significância ($U = 387,500$, *ns* e $U = 387,000$, *ns*, respectivamente).

Quanto à Identificação, apesar das crianças do meio urbano terem tido um maior número de respostas correctas em todas as tarefas, as diferenças significativas apenas ocorreram para a Identificação de Sílabas em Pseudopalavras ($U = 301,000$, $p = 0,019$) e de Rima em Pseudopalavras ($U = 265,000$, $p = 0,002$). O efeito do Grupo não foi observado na Identificação de Sílabas em Palavras ($U = 359,000$, *ns*), de Rima em Palavras ($U = 333,000$, *ns*) nem na Identificação de Fonemas em Palavras ($U = 325,500$, *ns*) e em Pseudopalavras ($U = 337,000$, *ns*).

Nas tarefas de Categorização, as diferenças significativas observadas ocorreram apenas quando o estímulo eram palavras (Categorização de Sílabas em Palavras: $U = 276,000$, $p = 0,007$); Categorização de Rima em Palavras: $U = 236,000$, $p = 0,001$); Categorização de Fonemas em Palavras: $U = 108,000$, $p = 0,000$). Já nas tarefas com pseudopalavras, o desempenho de ambos os grupos foi idêntico (Categorização de Sílabas em Pseudopalavras: $U = 368,000$, *ns*, Categorização de Rima em Pseudopalavras: $U = 377,000$, *ns*) e Categorização de Fonemas em Pseudopalavras: $U = 366,000$, *ns*).

As tarefas de Segmentação foram as únicas onde se observaram diferenças significativas em todos os tipos de estímulos, tendo as crianças do meio urbano dividido correctamente um maior número de palavras e de pseudopalavras quando comparadas com as do meio rural (Segmentação de Sílabas em Palavras e em Pseudopalavras: $U = 156,500$, $p = 0,000$; e $U = 286,500$, $p = 0,010$, respectivamente; Segmentação de Fonemas em Palavras e em Pseudopalavras: $U = 306,000$, $p = 0,021$ e $U = 293,000$, $p = 0,013$, respectivamente). De sublinhar o baixo desempenho de ambos os grupos nas tarefas de segmentação de fonemas, onde, em média, apenas 1 dos 4 estímulos por condição foi correctamente dividido.

Quadro 5. Estatística descritiva por grupo e por tarefa de Consciência Fonológica ($n = 4$)

Variável ¹	Urbano ($n=30$)			Rural ($n=30$)		
	M (DP)	Med.	Min-Máx	M (DP)	Med.	Min-Máx
FS	3,60 (1,61)	3,00	2-8	3,10 (1,40)	3,00	1-6
FR	6,40 (1,43)*	6,00	4-10	4,79 (2,11)*	4,00	2-9
FF	3,87 (2,62)	3,00	1-12	3,93 (1,39)	4,00	2-7
ISP	3,20(0,89)	3,00	1-4	2,86(0,95)	3,00	1-4
ISPP	2,87(0,94)*	3,00	1-4	2,38(0,78)*	2,00	1-4
IRP	3,53(0,82)	4,00	1-4	3,07(1,03)	3,00	1-4
IRPP	3,77(0,43)*	4,00	3-4	3,07(0,96)*	3,00	1-4
IFP	3,10(0,71)	3,00	2-4	2,55(1,09)	3,00	0-4
IFPP	2,70(1,09)	3,00	1-4	2,24(0,87)	2,00	0-4
CSP	3,27(0,74)*	3,00	2-4	2,55(1,06)*	3,00	0-4
CSPP	2,47(1,11)	2,50	0-4	1,97(1,27)	2,00	0-4
CRP	3,63 (0,62)**	4,00	2-4	2,83 (1,00)**	3,00	0-4
CRPP	2,70 (1,39)	3,00	0-4	2,21 (1,66)	3,00	0-4
CFP	3,40(0,62)**	3,00	2-4	2,28(0,59)**	2,00	1-3
CFPP	2,47(0,97)	3,00	0-4	2,07(1,19)	2,00	0-4
SSP	3,57(0,90)**	4,00	0-4	2,34(1,05)**	2,00	0-4
SSPP	3,37(0,93)*	4,00	0-4	2,66(1,08)*	3,00	1-4
SFP	1,13(1,17)*	1,00	0-4	0,59(0,95)*	0,00	0-3
SFPP	1,27(1,11)*	1,00	0-4	0,66(1,01)*	0,00	0-3
ASIP	3,83 (0,38)*	4,00	3-4	3,17 (1,20)*	4,00	0-4
ASIPP	3,67 (0,71)	4,00	1-4	3,07 (1,33)	4,00	0-4
ASFP	3,70 (0,60)**	4,00	2-4	2,72 (1,31)**	3,00	0-4
ASFPP	3,73(0,58)*	4,00	2-4	2,79 (1,42)*	3,00	0-4
AFP	2,40 (1,43)**	3,00	0-4	0,97 (1,05)**	1,00	0-3
AFPP	2,23(1,48)*	2,50	0-4	1,31(1,54)*	0,00	0-4

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

¹F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

S = Sílabas; R = Rima; F = Fonema; SI = Sílabas Iniciais; SF = Sílabas Finais;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Por fim, no que concerne às tarefas de Apagamento, à exceção da subtração de Sílabas Iniciais em Pseudopalavras que não atingiu significância ($U = 357,000$, ns), todas as outras tarefas foram melhor respondidas pelas crianças do meio urbano do que pelas do meio rural (Apagamento de Sílabas Iniciais em Palavras: $U = 315,000$, $p = 0,013$; de Sílabas Finais em Palavras: $U = 235,000$, $p = 0,000$, e em Pseudopalavras: $U = 278,000$, p

= 0,003; e de Fonema em Palavras: $U = 211,500$, $p = 0,000$ e em Pseudopalavras: $U = 300,000$, $p = 0,022$). De salientar, ainda, que, tal como nas tarefas de Segmentação, também aqui o fonema foi o segmento que maior dificuldade colocou às crianças de ambos os grupos.

Consciência Morfológica

À semelhança do observado nas tarefas de consciência fonológica, as crianças do meio urbano apresentaram resultados acima da média para todas as medidas morfológicas consideradas enquanto que as do meio rural se situaram sempre abaixo da média (cf. Figura 21). Este desvio em relação à média foi particularmente acentuado em todas as tarefas de Categorização e na tarefa de Identificação de Morfema Derivacional em Pseudopalavras; já nas restantes tarefas, a magnitude das diferenças intergrupais não foi tão evidente, tendo sido a Identificação de Morfema Derivacional em Palavras aquela em que os desempenhos mais se aproximaram da média.

De facto, quando se considera o efeito do Grupo, as diferenças significativas ocorreram apenas nas tarefas que melhor diferenciam as crianças do meio urbano das do rural, isto é, a nível da Categorização de Morfema Radical em Palavras e em Pseudopalavras ($U = 248,500$, $p = 0,002$ e $U = 146,500$, $p = 0,000$, respectivamente), da Categorização de Morfema Derivacional em Palavras e em Pseudopalavras ($U = 167,500$, $p = 0,000$ e $U = 89,500$, $p = 0,000$, respectivamente) e da Identificação de Morfema Derivacional em Pseudopalavras ($U = 268,500$, $p = 0,005$).

Nenhuma outra tarefa de Identificação Morfémica (Identificação de Morfema Radical: $U = 346,000$, *ns*, em palavras e $U = 398,000$, *ns*, em pseudopalavras; Identificação de Morfema Derivacional em palavras: $U = 412,500$, *ns*), assim como nenhuma tarefa de Fluência (Morfema Radical: $U = 336,000$, *ns*; Morfema Derivacional: $U = 430,000$, *ns*), de Segmentação (Palavras: $U = 418,000$, *ns*; Pseudopalavras: $U = 380,000$, *ns*) e de Apagamento (Morfema Radical: $U = 354,000$, *ns*, em palavras, e $U = 398,500$, *ns*, em pseudopalavras; Morfema Derivacional: $U = 426,500$, *ns*, em palavras e $U = 334,000$, *ns*, em pseudopalavras) atingiram significância.

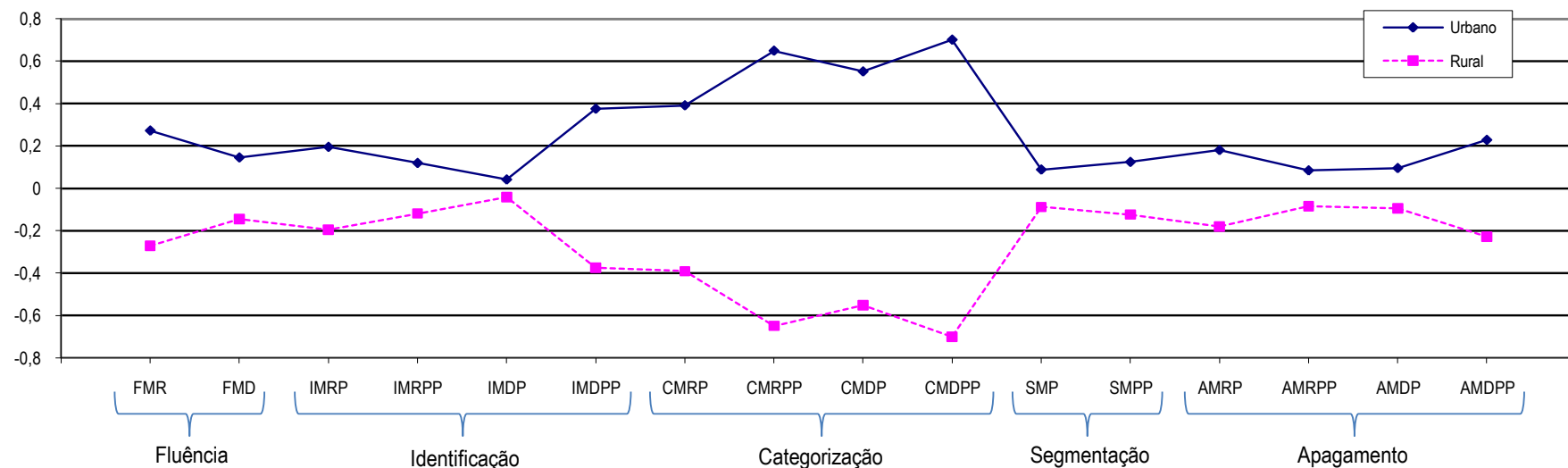


Figura 21. Média das notas Z por grupo para cada tarefa de Consciência Morfológica: (F = Fluência de MR = Morfema Radical ou MD = Morfema Derivacional / I = Identificação de MR = Morfema Radical ou MD = Morfema Derivacional, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / C = Categorização de MR = Morfema Radical ou MD = Morfema Derivacional, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / S = Segmentação de M = Morfema, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras / A = Apagamento de MR = Morfema Radical ou MD = Morfema Derivacional, em P = Palavras ou PP = Pseudopalavras).

Para uma melhor compreensão do sentido e da magnitude das diferenças significativas encontradas, apresenta-se, no Quadro 6, a estatística descrita por grupo e por tarefa. Um aspecto interessante que importa ressaltar prende-se com o baixo desempenho das crianças em todas as tarefas morfológicas, em particular ao nível da fluência e da segmentação de morfemas (em que a maioria das crianças não consegue responder acertadamente a nenhum estímulo).

Quadro 6. *Estatística descritiva por grupo e por tarefa de Consciência Morfológica (n = 8 nas tarefas de segmentação e n = 4 nas restantes tarefas)*

Variável ¹	Urbano (n=30)			Rural (n=30)		
	M (DP)	Med.	Min-Máx	M (DP)	Med.	Min-Máx
FMR	1,03 (1,00)	1,00	0-3	0,55 (0,69)	0,00	0-2
FMD	0,47 (0,86)	0,00	0-3	0,24 (0,44)	0,00	0-1
IMRP	2,57(1,01)	3,00	0-4	2,17(1,04)	2,00	0-4
IMRPP	3,07(0,83)	3,00	1-4	2,86(0,88)	3,00	0-4
IMDP	2,07(1,39)	2,50	0-4	1,93(1,07)	2,00	0-4
IMDPP	2,23(1,01)*	2,00	1-4	1,41(1,09)*	2,00	0-4
CMRP	2,10 (1,21)*	2,00	0-4	1,14 (1,16)*	1,00	0-4
CMRPP	2,83 (1,32)**	3,00	0-4	0,80 (1,06)**	0,00	0-3
CMDP	1,37(1,10)**	1,00	0-4	0,21(0,62)**	0,00	0-3
CMDPP	2,43(0,90)**	3,00	0-4	0,62(0,98)**	0,00	0-4
SMP	0,57(1,01)	0,00	0-3	0,41(0,91)	0,00	0-3
SMPP	0,40(0,86)	0,00	0-3	0,21(0,77)	0,00	0-3
AMRP	2,57 (1,22)	3,00	0-4	2,14 (1,19)	2,00	0-4
AMRPP	2,87 (1,07)	3,00	0-4	2,69 (0,93)	3,00	0-4
AMDP	2,37 (1,07)	2,00	1-4	2,14 (1,06)	2,00	0-4
AMDPP	2,80 (1,13)	3,00	1-4	2,17 (1,23)	2,00	0-4

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

¹F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

M = Morfema; R = Radical; D = Derivacional;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Análise Qualitativa dos Erros

Numa análise mais fina aos erros produzidos nas tarefas de consciência fonológica e morfológica verifica-se que, no caso da Fluência, foram incorrectamente produzidas 907 palavras (542 no meio urbano e 365 erros no meio rural). A maior parte destas

produções incorrectas observaram-se nas tarefas de Fluência de Sílabas (31% dos erros), seguida das tarefas de Fluência de Fonema (22% dos erros), de Fluência de Morfema Derivacional (18% dos erros), de Fluência de Morfema Radical (16% dos erros) e, por último, de Fluência de Rima (13% dos erros).

No Quadro 7 encontra-se a respectiva distribuição por tipo de erro e por grupo. Nas tarefas de Fluência Silábica e de Rima, predominam, em ambos os grupos, as repetições de palavras. Já nas tarefas de Fluência de Fonema, a maior parte das respostas incorrectas basearam-se na produção de nomes próprios, seguidos de repetições e neologismos (i.e., produção de pseudopalavras).

Quadro 7. Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Fluência

Tipo de Erro	Sílaba	Rima	Fonema	M. Radical	M. Derivacional
	Urbano / Rural	Urbano / Rural	Urbano / Rural	Urbano / Rural	Urbano / Rural
Repetição	87 / 41	44 / 35	40 / 23	21 / 7	15 / 15
Nome Próprio	23 / 11	5 / 3	50 / 32	10 / 8	0 / 0
Flexão	5 / 1	7 / 0	4 / 7	8 / 7	0 / 0
Semântico	1 / 6	0 / 2	0 / 0	14 / 18	0 / 0
Neologismo	26 / 10	5 / 13	25 / 10	16 / 13	28 / 16
Outro	36 / 38	1 / 7	1 / 4	13 / 9	57 / 29

Nas tarefas de Fluência de Morfema Radical, a maioria das produções incorrectas no meio urbano consistiram em repetições, enquanto que no meio rural predominou a produção de palavras semanticamente relacionadas (e.g., dizer *peixe* para *mar*). Já na Fluência de Morfema Derivacional, a maioria dos erros em ambos os grupos não se inclui nas categorias estabelecidas tendo sido de vários tipos (classificados como Outros). Apesar desta categoria abrangente, é de destacar as produções que respeitam a fonologia do afixo, mas que não constituem um morfema preso (e.g. produzir *índio* para o prefixo *in* ou *semente* para o sufixo *mente*).

No que diz respeito às tarefas de Identificação, as respostas erradas (num total de 807: 346 em meio urbano e 461 em meio rural) consistiram na escolha do distractor (que, no caso da identificação de sílabas, de rima e de fonema em palavras, era semântico e, no caso do morfema derivacional em palavras, era fonológico). Na Identificação de

Morfema Radical em Palavras, o distractor mais seleccionado foi o semântico (37 erros no meio urbano e 51 no meio rural) tendo-se observado apenas 11 erros na escolha do distractor fonológico (6 no meio urbano e 5 no meio rural).

Nas tarefas de Categorização, as 1099 respostas incorrectas (400 no meio urbano e 699 no meio rural) distribuíram-se indiferenciadamente pelos vários estímulos (palavras e pseudopalavras) não se tendo observado nenhum padrão de erro.

Quanto às tarefas de Segmentação, foram observados 1236 erros, 651 produzidos pelas crianças do meio urbano e 585 pelas crianças do meio rural. Os erros observados na divisão dos estímulos em sílabas consistiram fundamentalmente na repetição dos mesmos sem qualquer tipo de segmentação. No caso das crianças do meio rural, os erros ocorreram sobretudo nas palavras e nas pseudopalavras compridas, de três ou quatro sílabas; já para as crianças do meio urbano observou-se o padrão inverso tendo os poucos erros produzidos ocorrido maioritariamente nos estímulos curtos, de 2 sílabas (cf. Quadro 8).

Quadro 8. *Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Segmentação que avaliam a Consciência Fonológica*

Extensão	Sílaba Palavras	Sílaba Pseudopalavras	Fonema Palavras	Fonema Pseudopalavras
	Urbano / Rural	Urbano / Rural	Urbano / Rural	Urbano / Rural
Curta	7 / 12	14 / 9	42 / 46	31 / 36
Comprida	5 / 34	5 / 30	45 / 38	51 / 44

Nota. Curta = 2 sílabas ou 2-3 fonemas; Comprida = 3 ou 4 sílabas ou 4 fonemas.

Nas restantes duas tarefas de Segmentação (fonemas e morfemas), as respostas incorrectas consistiram, para além da repetição integral dos estímulos, na segmentação silábica das palavras e das pseudopalavras. No caso da tarefa de segmentação fonémica, a maior parte dos erros incidiu nos estímulos compridos, de 4 fonemas, excepto a segmentação de palavras pelo grupo rural que ocorreu maioritariamente nas palavras curtas, de 2 ou 3 fonemas.

Por último, nas tarefas de Apagamento verificou-se um total de 783 erros (287 erros no meio urbano e 496 erros no meio rural), dos quais 406 ocorreram quando o estímulo era uma palavra e 377 erros quando o estímulo era uma pseudopalavra (cf. Quadro 9). Das

várias tarefas administradas, aquela que suscitou maior dificuldade foi a tarefa de Apagamento de Fonema (34% dos erros), seguida das tarefas de Apagamento de Morfema Derivacional (24% dos erros), Morfema Radical (22% dos erros), Sílabas Iniciais (12% dos erros) e Sílabas Finais (8% dos erros).

Quadro 9. Número de erros por tipo e por grupo produzidos nas Tarefas de Apagamento

Resposta-Alvo	Sílabas Iniciais Urbano / Rural	Sílabas Finais Urbano / Rural	Fonema Urbano / Rural	M. Radical Urbano / Rural	M. Derivacional Urbano / Rural
Palavras					
Palavra	2 / 18	3 / 15	20 / 39	na	na
Pseudopalavra	7 / 19	2 / 10	30 / 50	na	na
Neutro	na	na	na	9 / 14	16 / 18
Não-Neutro	na	na	na	27 / 43	28 / 36
Pseudopalavras					
Palavra	5 / 20	6 / 14	22 / 32	na	na
Pseudopalavra	3 / 19	3 / 13	33 / 40	na	na
Neutro	na	na	na	35 / 43	36 / 53

Nota. na = não aplicável

Na tarefa de Apagamento de Sílabas Iniciais, os pouquíssimos erros das crianças do meio urbano incidiram mais nas palavras em que a subtração resultaria na produção de um neologismo e, em sentido inverso, nas pseudopalavras em que a subtração resultaria numa lexicalização. Já nas crianças do meio rural as produções incorrectas distribuíram-se de modo equilibrado em ambas as condições, não se tendo observado um predomínio de um tipo de estímulo sobre o outro.

Quando se considera o Apagamento de Sílabas Finais verifica-se igualmente uma distribuição relativamente equitativa por ambas as condições e em ambos os grupos, apesar de haver ligeiramente mais erros quando o resultado final era uma palavra. O mesmo padrão de desempenho foi observado no Apagamento de Fonema mas aqui as maiores dificuldades foram sentidas quando a resposta consistia na produção de pseudopalavras.

No caso das tarefas de Apagamento de Morfema Radical e de Morfema Derivacional em palavras, o desempenho de ambos os grupos foi muito próximo tendo-se observado,

no caso das palavras, um maior número de erros no apagamento de morfemas com derivações não-neutras, que alteravam a sua fonologia ou a do radical.

Estudos Correlacionais

Para análise das eventuais correlações existentes entre as diferentes medidas consideradas procedeu-se ao cálculo do coeficiente Ró de Spearman.

Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral

No Quadro 10, podem analisar-se as correlações existentes entre as diferentes provas que avaliam o funcionamento cognitivo e linguístico geral. Especificamente, verifica-se que a prova que estabelece um maior número de correlações significativas é a Discriminação Auditiva (correlacionando-se com todas as provas excepto com a Compreensão de Frases e a Memória de Dígitos) e do Conhecimento de Letras (excepto com a Memória de Dígitos e a Nomeação Rápida), seguida da Memória de Frases (excepto com o Raciocínio-NãoVerbal, a Memória de Dígitos e a Nomeação Rápida).

Quadro 10. *Correlações entre as diferentes provas que avaliam o funcionamento cognitivo e linguístico geral*

	Matrizes Raven	Discrim. Auditiva	Compr. Frases	Memória Dígitos	Memória Frases	Repetição Pseudopal.	Nomeação Rápida
Discriminação Auditiva	.49**						
Compreensão Frases	.32**	.23					
Memória de Dígitos	.20	.21	.18				
Memória de Frases	.22	.36**	.26*	.16			
Repetição Pseudopal.	.17	.43**	.06	.08	.39**		
Nomeação Rápida	-.06	-.30*	-.13	.07	-.09	-.09	
Conhecimento Letras	.32*	.31*	.28**	.05	.42**	.40**	-.15

Nota. * $p < 0,05$; $p < 0,001$.

Já as duas provas que menor número de correlações significativas apresentam são a Memória de Dígitos (que não se correlaciona com nenhuma prova) e a Nomeação Rápida (apenas associada à Discriminação Auditiva).

De salientar, ainda, que, de um modo geral, as correlações significativas encontradas indicam associações moderadas ou baixas entre as diversas variáveis, associações estas que, à exceção da associação entre a Discriminação Auditiva e a Nomeação Rápida, são todas positivas (logo, o melhor desempenho numa variável traduz-se num melhor desempenho na outra variável e vice-versa). No caso da única correlação negativa encontrada, a variação do desempenho ocorre em sentido inverso, em que quanto maior a capacidade de diferenciar os sons menor o tempo gasto na nomeação das cores e vice-versa.

Consciência Fonológica

Quando se considera a associação entre as diferentes tarefas de Consciência Fonológica usadas verifica-se a existência de correlações positivas significativas em cerca de metade das tarefas, correlações estas que são baixas ou moderadas (cf. Quadro 11).

Globalmente, observa-se que, para cada tipo de Tarefa (Fluência, Identificação, Categorização, Segmentação e Apagamento), as diferentes subtarefas (variando a nível do segmento em análise – sílaba, rima e fonema – e a nível do estímulo – palavras vs. pseudopalavras) se encontram relacionadas entre si.

Quanto às correlações inter-tarefas, verifica-se que a tarefa de Apagamento é aquela que maior número de associações significativas estabelece com as restantes tarefas (Fluência, Identificação, Segmentação e Apagamento). Também as tarefas de Fluência se encontram correlacionadas com mais de metade das tarefas de Segmentação. Em sentido contrário, verifica-se que as tarefas de Fluência e as de Categorização praticamente não se correlacionam entre si, assim como as tarefas de Categorização e as de Segmentação.

Quadro 11. *Correlações entre as várias tarefas que avaliam a Consciência Fonológica*

	FS	FR	FF	ISP	ISPP	IRP	IRPP	IFP	IFPP	CSP	CSPP	CRP	CRPP	CFP	CFPP	SSP	SSPP	SFP	SFPP	ASIP	ASIPP	ASFP	ASFPP	AFP
FR	.34**																							
FF	.55**	.34**																						
ISP	.28*	.30*	.37**																					
ISPP	.37**	.25	.41**	.54**																				
IRP	-.01	.38**	.18	.27*	.24																			
IRPP	.13	.28*	.05	.35**	.48**	.23																		
IFP	.20	.16	.17	.36**	.48**	.17	.34**																	
IFPP	.12	.24	.30*	.48**	.51**	.26*	.38**	.47**																
CSP	.19	.17	.15	.12	.22	.03	.31*	.17	.31*															
CSPP	.15	.19	.18	.21	.36**	.10	.44**	.41**	.40**	.22														
CRP	.15	.32*	-.06	.17	.36**	.12	.65**	.24	.19	.20	.47**													
CRPP	.11	.24	.13	.09	.24	.14	.54**	.26*	.35**	.07	.66**	.56**												
CFP	.11	.37**	.02	.10	.12	.28*	.26*	.18	.24	.45**	.14	.39**	.16											
CFPP	-.00	.17	-.04	.14	.23	.14	.37**	.51**	.43**	.07	.59**	.35**	.63**	.20										
SSP	.10	.40**	.10	.18	.19	.28*	.37**	.23	.25	.26*	.28*	.19	.35**	.36**	.30*									
SSPP	.27*	.53**	.23	.07	.25	.35**	.32*	.21	.24	.05	.20	.36**	.49**	.30*	.18	.48**								
SFP	.33**	.31*	.42**	.24	.24	.23	.09	.36**	.19	.04	.18	.12	.19	.22	.21	.31*	.31*							
SFPP	.25	.24	.38**	.24	.26*	.10	.16	.37**	.19	.13	.19	.17	.16	.22	.21	.42**	.32*	.63**						
ASIP	.39**	.48**	.22	.28*	.21	.32*	.34**	.18	.13	-.01	.15	.26*	.19	.16	.15	.37**	.48**	.25	.26*					
ASIPP	.31*	.36**	.24	.27*	.24	.36**	.37**	.20	.31	.08	.23	.27*	.25	.20	.20	.28*	.61**	.22	.24	.55**				
ASFP	.27*	.41**	.17	.36**	.41**	.51**	.52**	.38**	.30*	.24	.32*	.37**	.32*	.36**	.21	.36**	.44**	.13	.02	.50**	.56**			
ASFPP	.25*	.45**	.17	.37**	.25	.59**	.42**	.23	.31*	.05	.06	.25	.18	.36**	.17	.32*	.54**	.15	.10	.44**	.68**	.63**		
AFP	.22	.31*	.16	.25	.49**	.19	.32*	.54**	.47**	.26*	.50**	.38**	.43**	.40**	.42**	.41**	.34**	.44**	.34**	.12	.22	.45**	.23	
AFPP	.04	.06	.08	.06	.27*	-.11	.30*	.25	.25	.12	.51**	.38**	.52**	.16	.29*	.46**	.29*	.32*	.34**	.11	.04	.24	-.08	.69**

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

S = Sílabas; R = Rima; F = Fonema; SI = Sílabas Iniciais; SF = Sílabas Finais;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Consciência Fonológica e Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral

Conforme uma inspeção ao Quadro 12 revela, as Tarefas de Fluência são aquelas que estabelecem um maior número de correlações significativas com diferentes medidas de funcionamento cognitivo e linguístico geral, seguidas das tarefas de Segmentação e de Identificação. Já as tarefas de Categorização e de Apagamento são as que apresentam menor número de associações significativas com essas medidas.

Quadro 12. *Correlações entre as tarefas de Consciência Fonológica e as provas do funcionamento cognitivo e linguístico geral*

	Matrizes Raven	Discrim. Auditiva	Compr. Frases	Memória Dígitos	Memória Frases	Repetição Pseudopal.	Nomeação Rápida	Conhecimento Letras
FS	.32*	.20	.45**	.10	.35**	.22	-.25	.29*
FR	.23	.32*	.28*	-.09	.39**	.24	-.29*	.16
FF	.47**	.44**	.42**	.18	.44**	.29*	-.22	.42**
ISP	.40**	.38**	.15	.10	.20	.24	-.17	.22
ISPP	.23	.20	.08	.17	.36**	.09	-.07	.27*
IRP	.27*	.29*	.10	-.05	.14	.04	-.12	.18
IRPP	.01	.23	-.04	-.02	.25	.09	-.26*	.30*
IFP	.19	.23	.07	.27*	.28*	.15	-.15	.37**
IFPP	.28*	.31*	.09	.13	.33*	.19	-.22	.32*
CSP	.11	.02	.02	.22	.31*	.27*	-.40**	.33*
CSPP	.16	.32*	-.06	.32*	.22	-.06	-.16	.12
CRP	-.03	.06	-.15	-.18	.25	-.02	-.20	.13
CRPP	.04	.10	.07	.02	.20	-.11	-.16	.11
CFP	.23	.20	-.16	-.09	.26*	.26*	-.25*	.17
CFPP	.07	.03	-.11	.14	.20	-.14	-.12	.02
SSP	.15	.36**	.21	.05	.39**	.26*	-.14	.33*
SSPP	.18	.22	.19	-.08	.19	.02	-.26*	.33*
SFP	.29*	.28*	.24	.16	.38**	.20	-.23	.13
SFPP	.41**	.33*	.37**	.11	.24	.19	-.13	.25
ASIP	.03	.30*	.27*	-.13	.32*	.03	-.19	.18
ASIPP	.10	.25	.09	-.05	.18	.15	-.28*	.33*
ASFP	.05	.19	.08	-.04	.30*	.08	-.25	.40**
ASFPP	.24	.26*	.12	.02	.20	.23	-.24	.33*
AFP	.10	.11	.07	.13	.33*	.03	-.09	.24
AFPP	.06	.07	-.04	.06	.20	-.07	.03	.13

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;
S = Sílabas; R = Rima; F = Fonema; SI = Sílabas Iniciais; SF = Sílabas Finais;
P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Se tomarmos como ponto de partida as provas de funcionamento cognitivo e linguístico geral, verifica-se que a Memória de Frases, o Conhecimento de Letras e a Discriminação Auditiva são as medidas que se correlacionam com um maior número de tarefas de Consciência Fonológica. As restantes provas apresentam poucas associações com as tarefas de Consciência Fonológica, destacando-se o caso particular da Memória de Dígitos que apenas se correlaciona com a tarefa de Identificação de Fonema em Palavras e com a tarefa de Categorização de Sílabas em Pseudopalavras.

Consciência Morfológica

No Quadro 13 pode ver-se as correlações existentes entre as diferentes tarefas de Consciência Morfológica. Tal como para a Consciência Fonológica, também aqui as correlações significativas encontradas foram sempre positivas e maioritariamente baixas e moderadas. Salienta-se, no entanto, a existência de duas associações altas, nomeadamente, entre a Categorização de Morfema Radical em Pseudopalavras e a Categorização de Morfema Derivacional em Pseudopalavras, e entre a Segmentação de Morfema em Palavras e a Segmentação de Morfema em Pseudopalavras.

Quando se considera a associação intra-tarefa, verifica-se que, à excepção das Tarefas de Identificação (em que apenas duas subtarefas se encontram significativamente correlacionadas entre si), todas as outras apresentam associações significativas entre a grande maioria ou a totalidade das diferentes subtarefas que as constituem.

A nível da associação inter-tarefas, pode observar-se que, na sua grande maioria, as diferentes tarefas se encontram significativamente associadas entre si. De salientar, no entanto, o caso das Tarefas de Segmentação que, apesar de se correlacionarem com praticamente todas as Tarefas de Categorização, apresentam poucas associações com as Tarefas de Apagamento, uma só associação com uma Tarefa de Identificação (i.e., Identificação de Morfema Derivacional em Palavras) e nenhuma associação com as Tarefas de Fluência.

Quadro 13. *Correlações entre as várias tarefas que avaliam a Consciência Morfológica*

	FMR	FMD	IMRP	IMRPP	IMDP	IMDPP	CMRP	CMRPP	CMDP	CMDPP	SMP	SMPP	AMRP	AMRPP	AMDP
FMD	.65**														
IMRP	.13	.10													
IMRPP	.47**	.31*	.11												
IMDP	.34**	.42**	.29*	.49**											
IMDPP	.28*	.21	.03	.19	.20										
CMRP	.29*	.22	.15	.18	.33*	.38**									
CMRPP	.38**	.20	.20	.24	.38**	.46**	.56**								
CMDP	.33**	.23	.07	.03	.12	.27*	.54**	.51**							
CMDPP	.26**	.13	.21	.19	.07	.42**	.46**	.72**	.58**						
SMP	.17	.23	-.05	.08	.28*	.18	.33**	.27*	.34**	.19					
SMPP	.12	.25	.15	-.04	.22	.18	.35**	.29*	.43**	.27*	.74**				
AMRP	.36**	.20	.14	.26*	.27*	.19	.20	.36**	.25	.41**	.18	.29*			
AMRPP	.35**	.23	.25	.40**	.46**	.21	.30*	.41**	.29*	.28*	.19	.29*	.73**		
AMDP	.41**	.41**	.25	.33**	.48**	.13	.24	.36**	.40**	.32*	.16	.30*	.51**	.61**	
AMDPP	.39**	.34**	.29*	.32*	.48**	.13	.12	.39**	.27*	.34**	.01	.22	.55**	.62**	.69**

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

¹F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

M = Morfema; R = Radical; D = Derivacional;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Consciência Morfológica e Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral

Comparativamente às tarefas de Consciência Fonológica, as tarefas de Consciência Morfológica apresentam um menor número de correlações significativas com as diferentes medidas do funcionamento cognitivo e linguístico geral (cf. Quadro 14). Apesar disto, também aqui se verifica que as tarefas de Fluência são as que mais se associam com o funcionamento cognitivo e linguístico geral (9 das 16 tarefas de Fluência; 56%), seguidas das tarefas de Categorização (44%) e de Apagamento (31%). Já as tarefas de Segmentação Morfológica apenas se correlacionam com o raciocínio não-verbal.

Quadro 14. *Correlações entre as tarefas de Consciência Morfológica e as provas do funcionamento cognitivo e linguístico geral*

	Matrizes Raven	Discrim. Auditiva	Compr. Frases	Memória Dígitos	Memória Frases	Repetição Pseudopal.	Nomeação Rápida	Conhecimento Letras
FMR	.25	.44**	.43**	-.02	.50**	.35**	-.24	.25
FMD	.36**	.36**	.37**	.16	.42**	.19	-.06	.27*
IMRP	-.02	-.01	.19	.11	.34**	.04	-.22	.01
IMRPP	.14	.39**	.23	.03	.14	.12	-.16	.24
IMDP	.46**	.32*	.23	.16	.18	.09	-.05	.24
IMDPP	.14	.11	.04	.28*	.27*	.23	.01	.09
CMRP	.50**	.32*	.21	-0.08	.28*	.11	-.10	.27*
CMRPP	.30*	.25	.11	-.20	.34**	.13	-.15	.29*
CMDP	.45**	.30*	.15	.12	.40**	.08	.05	.22
CMDPP	.28*	.36**	.08	-.13	.45**	.08	-.36**	.25
SMP	.33*	.09	.16	.03	-.02	-.07	.03	-.06
SMPP	.34**	.06	.23	.19	.14	.01	-.02	.09
AMRP	.19	.38**	.10	.12	.28*	.13	-.36**	.19
AMRPP	.18	.34**	.12	.08	.29*	.12	-.20	.28*
AMDP	.27*	.21	.21	.16	.16	-.12	-.22	.19
AMDPP	.23	.31*	.14	.28*	.38**	.06	-.20	.23

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

¹F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

M = Morfema; R = Radical; D = Derivacional;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

Analisando as correlações a partir das provas de funcionamento cognitivo e linguístico geral, verifica-se que a Memória de Frases continua a ser a medida mais correlacionada

com diferentes tarefas de Consciência Morfológica ($n = 11$ tarefas), seguida agora pela Discriminação Auditiva ($n = 10$) e pelas Matrizes de Raven ($n = 9$). Quanto às restantes provas, estas praticamente não se correlacionam com as tarefas de Consciência Morfológica.

De salientar, ainda, que as correlações significativas encontradas indiciam associações fracas a moderadas e, à excepção das correlações entre a Categorização de Morfema Derivacional em Pseudopalavras e a Nomeação Rápida e entre o Apagamento de Morfema Radical em Palavras e a Nomeação Rápida, são todas positivas.

Consciência Fonológica e Consciência Morfológica

Relativamente à associação entre Consciência Fonológica e Consciência Morfológica, é possível verificar a existência de correlações significativas entre diversas tarefas (cf. Quadro 15). De salientar, no entanto, que as tarefas de Segmentação Morfológica são as que menor número de correlações significativas estabelecem com as tarefas de Consciência Fonológica. Também as tarefas de Identificação Morfológica apresentam um baixo número de correlações, em particular com as tarefas de Categorização, de Segmentação e de Apagamento de Sílabas, Rimas e Fonemas.

De entre as tarefas de Consciência Fonológica, as que apresentam menor número de correlações com tarefas da Consciência Morfológica são as de Categorização; as poucas associações encontradas ocorrem maioritariamente com as tarefas de Categorização e de Apagamento de Morfemas, sendo muito pontuais as correlações com as tarefas de Fluência, de Identificação e de Segmentação Morfémica.

Por fim, salienta-se que todas as correlações significativas encontradas foram positivas, o que significa que quanto maior o desempenho numa tarefa de Consciência Fonológica específica, maior o desempenho na tarefa de Consciência Morfológica que lhe estiver relacionada, e vice-versa.

Quadro 15. Correlações entre as tarefas de Consciência Fonológica e as tarefas de Consciência Morfológica

	FMR	FMD	IMRP	IMRPP	IMDP	IMDPP	CMRP	CMRPP	CMDP	CMDPP	SMP	SMPP	AMRP	AMRPP	AMD	AMDPP
FS	.49**	.36**	.25	.09	.25	.33*	.39**	.40**	.40**	.42**	.12	.30*	.45**	.36**	.40**	-.20
FR	.50**	.24	.27*	.24	.30*	.24	.31*	.58**	.25	.48**	.30*	.16	.39**	.28*	.26*	.19
FF	.66**	.50**	.10	.28*	.39**	.11	.35**	.24	.32*	.20	.21	.30*	.48**	.42**	.42**	.36**
ISP	.45**	.36**	-.01	.44**	.53**	.29*	.36**	.44**	.27*	.23	.23	.19	.23	.45**	.38**	.26*
ISPP	.46**	.37**	.17	.33*	.41**	.19	.41**	.37**	.31*	.24	.18	.18	.33*	.41**	.45**	.33*
IRP	.04	.15	.29*	.27*	.23	.12	.33*	.36**	.15	.33*	.23	.26*	.17	.34**	.19	.02
IRPP	.26*	.25	.26*	.32*	.18	.16	.28*	.34**	.23	.34**	-.09	-.07	.25	.37**	.38**	.29*
IFP	.18	.21	.21	.31*	.47**	.20	.13	.44**	.13	.36**	.15	.33**	.43**	.43**	.49**	.56**
IFPP	.38**	.30*	.27*	.50**	.44**	.10	.34**	.35**	.25	.23	.04	.05	.29*	.45**	.41**	.35**
CSP	.25	.17	.10	.08	-.03	.07	.18	.19	.03	.18	-.10	.05	.23	.11	-.08	.25
CSPP	.23	.27*	.09	.17	.32*	.02	.08	.21	.24	.24	-.00	.15	.44**	.43**	.48**	.55**
CRP	.20	.10	.25	.03	.10	.30*	.24	.35**	.21	.35**	-.05	-.01	.09	.19	.22	.14
CRPP	.26*	.25	.25	.07	.13	.03	.11	.31*	.31*	.27*	-.12	.05	.23	.36**	.54**	.43**
CFP	.14	-.01	.17	.02	-.06	.22	.37**	.50**	.37**	.52**	.23	.25	.25	.10	-.03	.12
CFPP	-.01	.22	.15	-.05	.15	.11	.16	.33*	.24	.35**	.15	.25*	.21	.21	.37**	.34**
SSP	.37**	.23	.19	.25	.26*	.21	.44**	.47**	.36**	.42**	.11	.07	.16	.23	.21	.35**
SSPP	.36**	.21	.30*	.13	.29*	.18	.36**	.44**	.31*	.34**	.22	.15	.32*	.39**	.51**	.33*
SFP	.42**	.25	.40**	.20	.40**	.22	.15	.32*	.38**	.35**	.30*	.36**	.47**	.41**	.29*	.40**
SFPP	.40**	.38**	.17	.18	.42**	.17	.41**	.30*	.34**	.23	.33**	.32*	.31*	.24	.31*	.41**
ASIP	.34**	.15	.14	.24	.11	.26*	.36**	.40**	.32*	.38**	.23	.20	.38**	.42**	.32*	.25
ASIPP	.27*	.13	.18	.14	.20	.12	.43**	.38**	.35**	.30*	.28*	.21	.30*	.47**	.40**	.21
ASFP	.28*	.13	.24	.30*	.23	.25	.40**	.53**	.27*	.37**	.13	.25	.39**	.55**	.39**	.30*
ASFPP	.15	.11	.27*	.20	.19	.35**	.51**	.45**	.41**	.50**	.27*	.24	.20	.37**	.33*	.05
AFP	.40**	.35**	.26*	.24	.38**	.31*	.23	.53**	.40**	.37**	.18	.31*	.38**	.40**	.45**	.48**
AFPP	.35**	.27*	.09	.19	.32*	.21	.17	.28*	.28*	.12	-.06	.05	.25	.27*	.37**	.44**

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

F = Fluência; I = Identificação; C = Categorização; S = Segmentação; A = Apagamento;

S = Sílabas; R = Rima; F = Fonema; SI = Sílabas Iniciais; SF = Sílabas Finais; M = Morfema; R = Radical; D = Derivacional;

P = Palavras; PP = Pseudopalavras.

DISCUSSÃO

Globalmente, as crianças do meio urbano apresentaram um melhor desempenho nas várias tarefas administradas comparativamente com as crianças do meio rural. Esta diferença entre os grupos foi significativa em mais de metade das tarefas de Consciência Fonológica e em apenas uma terça parte das tarefas de Consciência Morfológica. Neste sentido, o meio parece assumir um papel determinante na maioria das tarefas de Consciência Fonológica e em certas tarefas de Consciência Morfológica.

Conforme referido na literatura, o meio envolvente parece influenciar o desenvolvimento linguístico das crianças, pois, desde cedo, estas procuram compreender os significados gráficos que as envolvem, por intermédio dos contactos com os seus pares e adultos e das relações que estabelecem com a linguagem oral (Gomes & Lima Santos, 2005; Mata, 2008; Silva et al., 2001; Sim-Sim et al., 1997; Sim-Sim & Ramos, 2006; Viana & Teixeira, 2002). De facto, o desenvolvimento cognitivo e linguístico das crianças pode relacionar-se com o desempenho de dois pilares essenciais, a família e o jardim-de-infância (que podem caracterizar o meio envolvente das crianças), variáveis estas que não foram estudadas de modo directo no presente trabalho.

No entanto, os resultados obtidos podem ser devidos, na sequência de Payne, Whitehurst e Angell (1994) e Viana (s.d.), ao facto de as famílias provenientes de meios mais desfavorecidos poderem oferecer menos possibilidades para promoverem a literacia, podendo assim o meio influenciar o desenvolvimento da linguagem das crianças. Além disso, muitas vezes, estas famílias valorizam menos os factores relacionados com a leitura e a escrita (e.g., Lonigan, Anthony, Dyer & Samwel, 1999, citado por Gamelas, Leal, Alves & Grego, 2003). Por outro lado, as crianças provenientes do meio urbano podem ter mais oportunidades de estimulação para a

leitura e a escrita. Assim, quanto mais estimulantes forem os contextos linguísticos e as interações verbais com as crianças, aumentam as suas possibilidades de desenvolvimento linguístico e cognitivo (Sim-Sim et al., 2008). De acordo com Vale (1991), a qualidade das experiências da linguagem influencia a capacidade de detecção dos fonemas, segmento importante para a aquisição da leitura.

Apesar do meio parecer determinante no desenvolvimento da consciência fonológica e morfológica, torna-se necessário atender à existência de diferenças significativas entre os dois grupos quanto às capacidades de Discriminação Auditiva e de Memória Fonológica a Curto-Prazo (avaliada através da tarefa de memória de frases), diferenças estas que podem ter interferido no desempenho das crianças. De facto, de todas as medidas de funcionamento cognitivo e linguístico avaliadas, estas duas variáveis foram aquelas que diferiram nos dois grupos a favor das crianças do meio urbano. Para além disso, foram ainda encontradas correlações significativas entre estas e as tarefas de Consciência Fonológica e Morfológica. Ora, se a Consciência Fonológica e a Consciência Morfológica implicam várias capacidades, entre elas a discriminação auditiva e as capacidades mnésicas, ficará por elucidar se as diferenças encontradas para as tarefas de Consciência Fonológica e de Consciência Morfológica se devem ao meio, a estas duas variáveis ou a ambas.

Para além deste efeito do Grupo, foi ainda possível observar diferenças de desempenho consoante o tipo de tarefa. De facto, algumas tarefas mostraram-se mais simples enquanto outras se mostraram mais complexas. Concretizando, a tarefa explícita/produzida de Segmentação foi a que suscitou maiores dificuldades às crianças, já que implicam uma manipulação intencional de segmentos, mobilizando uma análise consciente do conhecimento e um maior controlo cognitivo (Bialystok & Ryan, 1985, citado por Casalis & Louis-Alexandre, 2000). Tal resultado corrobora o descrito na literatura. Já as tarefas de Fluência, de Identificação e de Apagamento foram as que suscitaram menores dificuldades às crianças.

Relativamente às tarefas de Fluência (cf. Figura 22), quando se atende ao efeito do Grupo, verificaram-se diferenças significativas apenas na tarefa de Fluência de Rima, observando-se que as crianças do meio urbano produziram, em média, mais palavras do que as crianças do meio rural. Estas diferenças de desempenho podem estar relacionadas com uma maior estimulação a que foram submetidas as crianças quer no

jardim-de-infância quer em casa, pois muitas vezes as rimas são trabalhadas em jogos, canções infantis, lengalengas, que permitem o desenvolvimento das suas capacidades de produção de rimas. Para além disso, a tarefa de Fluência de Rima não exige a manipulação intencional dos segmentos, nem uma análise consciente, o que poderá, comparativamente com as outras tarefas, torná-las mais fáceis, exigindo um menor controlo cognitivo. Como revelam estudos de Duncan, Seymour e Hill (1997, citado por Freitas, 2004), a tarefa de Fluência de Rima é realizada mais facilmente do que as tarefas de Segmentação ou de Identificação de Fonemas. Tal foi justificado pelo facto da rima depender de uma sensibilidade a similaridades fonológicas, sem exigir necessariamente uma competência analítica (e.g., Yavas, 1990, citado por Freitas, 2004).

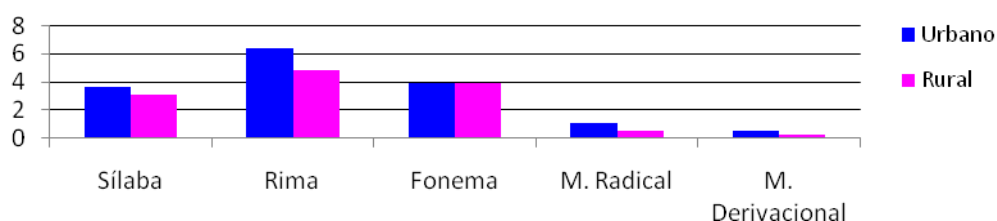


Figura 22. Número de palavras produzidas nas tarefas de Fluência Fonológica e Morfológica por grupo.

Já no que diz respeito às tarefas de Fluência Morfológica observa-se um desempenho extremamente baixo em ambos os grupos de crianças. Tal facto poderá resultar do leque de escolhas de palavras ser bastante mais reduzido do que o leque de escolhas de palavras com segmentos silábicos, intra-silábicos ou fonémicos. No entanto, se atendermos às produções verbalizadas nestas tarefas, em que a fonologia do afixo é respeitada mas não a sua natureza morfológica (e.g., dizer *intervalo* para o prefixo *in* ou *semente* para o sufixo *mente*), este baixo desempenho na fluência de morfemas poderá antes sugerir um baixo desenvolvimento da consciência morfológica e um processamento ainda muito centrado em segmentos fonológicos.

Quanto às tarefas de Identificação, apesar do grupo urbano ter obtido um maior número de respostas correctas em todas as tarefas, observaram-se diferenças significativas somente nas tarefas de Identificação de Sílabas e de Rima em Pseudopalavras (cf. Figura

23). À excepção dos fonemas, cuja identificação é mais difícil do que a identificação de sílabas e rimas (Bryant, MacLean & Bradley, 1989, citado por Sim-Sim & Ramos, 2006), a análise de segmentos silábicos e intra-silábicos em pseudopalavras foi mais difícil para as crianças tendo-se observado diferenças significativas entre os grupos.

Este resultado poderá ter sido devido ao facto de a análise de pseudopalavras implicar uma análise do conhecimento mais consciente e explícita do que as palavras (Casalis & Louis-Alexandre, 2000). Uma outra explicação poderá residir no facto de as tarefas com palavras terem recorrido a imagens, no sentido de reduzir as exigências mnésicas e eventual sobrecarga deste sistema. No caso das pseudopalavras, as crianças tinham de reter a informação em memória o tempo suficiente para poderem emitir a sua resposta. Ora, os constrangimentos temporais da memória de trabalho poderão ter estado na base deste pior desempenho com este tipo de estímulos (e.g. Gathercole & Pickering, 2000, citado por Albuquerque, 2003).

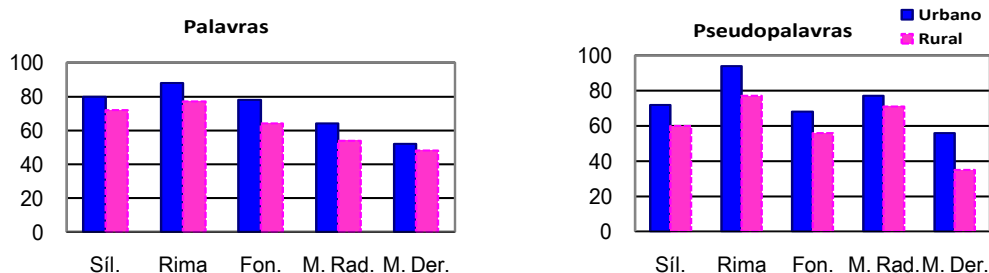


Figura 23. Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Identificação por grupo.

No caso da Identificação de Morfemas, apesar da maior facilidade em detectar morfemas radicais, o efeito do Grupo observou-se apenas para os morfemas derivacionais em pseudopalavras, tendo as crianças do meio rural apresentado maiores dificuldades com este tipo de estímulo.

No que diz respeito às tarefas de Categorização Fonológica (cf. Figura 24), as diferenças significativas observadas ocorreram para todo o tipo de segmentos mas apenas quando os estímulos eram palavras. Também aqui o processamento das pseudopalavras foi mais difícil o que pode estar uma vez mais relacionado com a

necessidade de uma análise mais explícita do conhecimento ou com a ausência de suporte visual para contrariar os efeitos da memória fonológica a curto-prazo (ibidem).

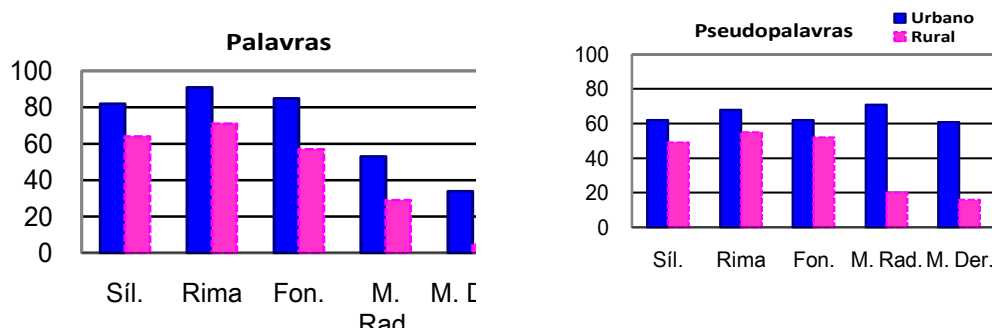


Figura 24. Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Categorização por grupo.

Já quando se considera a Categorização de Morfemas Radicais e Derivacionais, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para as diferentes condições e estímulos. Também aqui as crianças do meio urbano tiveram um melhor desempenho quando comparadas com as crianças do meio rural.

No entanto, é de salientar que ambos os grupos deram um menor número de respostas correctas quando o segmento em análise era o morfema do que quando era uma sílaba, rima ou fonema, o que sugere um menor desenvolvimento da habilidade de categorização morfológica comparativamente com a habilidade de categorização fonológica. Tal resultado corrobora, uma vez mais, o descrito na literatura (e.g., Carlisle, 2003; Casalis & Louis-Alexandre, 2000; Kuo & Anderson, 2006; Lyster, 2002).

A nível da Segmentação, o efeito do meio foi observado para a totalidade das tarefas de Consciência Fonológica, em que as crianças do meio urbano dividiram de modo correcto um maior número de palavras e pseudopalavras (em termos de sílabas e de fonemas), quando comparadas com as do meio rural (cf. Figura 25). Para além disso, verificou-se igualmente que a capacidade de segmentar fonemas é mais difícil do que a capacidade de segmentar sílabas (em média 1 resposta correcta vs. 3 a 4 respostas correctas, respectivamente).

Este resultado vai ao encontro do descrito na literatura que refere que a sílaba apresenta um problema de segmentação menor do que o fonema (Fox & Routh, 1975; Liberman et al., 1974; Rosner & Simon, 1971, citado por Silva, 1996; Sim-Sim & Ramos, 2006). De acordo com o observado, a capacidade de segmentar sílabas parece desenvolver-se primeiro do que a capacidade de segmentar fonemas.

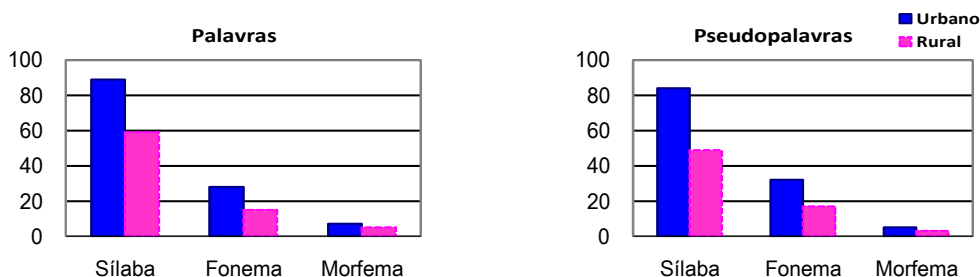


Figura 25. Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Segmentação por grupo.

Quanto à capacidade de segmentação morfológica, o desempenho de ambos os grupos foi consideravelmente baixo (em média, nenhuma ou 1 resposta correcta, num total de 8 respostas por condição) não tendo sido observadas diferenças entre os grupos. As respostas produzidas consistiram ou na repetição dos estímulos ou na divisão silábica, o que evidencia, uma vez mais, uma maior facilidade em lidar com as unidades silábicas do que com unidades morfélicas (ibidem).

Por fim, no que concerne às tarefas de Apagamento (cf. Figura 26), à excepção da tarefa de Apagamento de Sílabas Iniciais em Pseudopalavras e das tarefas Morfológicas que não atingiram significância, todas as outras tarefas foram melhor respondidas pelas crianças do meio urbano do que pelas do meio rural.

As crianças parecem apresentar níveis distintos de desenvolvimento da consciência fonológica, reflectido essencialmente em termos do desempenho das mesmas nas tarefas realizadas. Este facto pode dever-se essencialmente à estimulação a que foram expostas e que se podem vir a reflectir no momento da entrada para o ensino formal, na aprendizagem da leitura e da escrita (Silva, 2004).

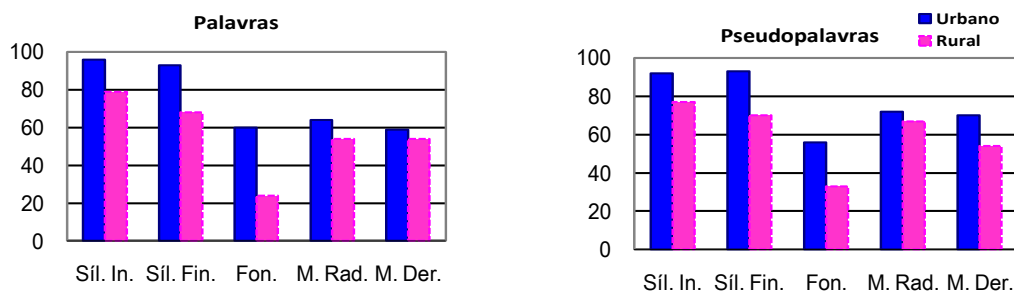


Figura 26. Percentagem de respostas correctas nas tarefas de Apagamento por grupo.

Em síntese, na maioria das provas de avaliação da Consciência Fonológica verifica-se que as crianças em idade pré-escolar obtêm melhores resultados nas tarefas em que manipulam sílabas e rimas, do que nas tarefas que envolvem a manipulação de fonemas, o que corrobora o observado em diversos estudos (Alves Martins, 2000; Freitas, 2004; Santos, 2004; Silva et al., 2001; Sim-Sim, 1997, Sim-Sim et al., 2008). Também Capovilla e Capovilla (1997) e Freitas (2004) apoiam a ideia de que as crianças demonstram um melhor desempenho em tarefas que envolvem a manipulação de sílabas.

De acordo com alguns autores (e.g., Blischak, 1994, citado por Capovilla & Capovilla, 2000), as crianças começam por apresentar inicialmente uma maior consciência das sílabas e rimas do que dos fonemas, devido a factores de ordem fono-articulatória e também porque a capacidade para analisar e manipular os fonemas apresenta maior dependência do contacto com o código escrito (Barrera & Maluf, 2003). Domínguez e Clemente (1993) justificam este facto, apoiando-se na premissa que quanto maior o nível de abstracção exigido nas tarefas, mais dificuldades estas apresentam.

Contudo, esta maior dificuldade em lidar com os fonemas não deve ser entendida como uma ausência total do seu conhecimento. De facto, alguns estudos revelam que crianças com 5 anos possuem já alguma sensibilidade fonémica (Coimbra, 1997, citado por Freitas, 2004), revelando algum nível de conhecimento sobre os fonemas (Viana, 2002; Viana & Teixeira, 2002). Tal facto foi igualmente observado no presente estudo em que as crianças conseguiram realizar com sucesso algumas tarefas com fonemas, tendo

mesmo este desempenho se situado próximo do máximo em alguns casos (e.g., categorização de fonema).

No entanto, e de acordo com Stanovich (1992, citado por Sim-Sim, et al., 2006), é notória a existência de um crescendo de complexidade relativamente ao desenvolvimento da consciência fonológica, em que num nível inferior se encontram as competências como a detecção e a produção de rimas e num nível superior são mobilizadas capacidades de análise mais complexas como a manipulação de fonemas.

Quanto à Consciência Morfológica, verifica-se que, de um modo geral, ambos os grupos revelam dificuldades nas tarefas que envolvem os morfemas (quer radical, quer derivacional). Tal resultado parece estar concordante com a literatura que refere que a morfologia derivacional se desenvolve de modo mais lento e mais tardiamente (Casalis & Louis-Alexandre, 2000; Deacon & Bryant, 2005, citado por Mota, 2007), observando-se os maiores ganhos durante a idade escolar.

Apesar de não ter sido directamente analisado no presente estudo, parece haver uma tendência para responder melhor nas tarefas de Consciência Fonológica do que nas tarefas de Consciência Morfológica. Isto pode estar relacionado com o facto de os Educadores estarem muito mais familiarizados com os conceitos de Fonemas e de Consciência Fonológica, do que com os conceitos de Morfemas e de Consciência Morfológica (Moats, 2000, citado por Carlisle, 2003), daí que possivelmente estimulem mais a Consciência Fonológica, subvalorizando actividades que possam desenvolver a Consciência Morfológica.

Assim, por outras palavras, importa realçar que, embora recentemente se tenha vindo a dar uma maior ênfase à Consciência Morfológica e ao seu papel na aprendizagem da leitura, a Consciência Fonológica é das competências metalinguísticas a mais documentada (Arnbak & Elbro, 2000), o que poderá reforçar a sensibilidade dos Educadores a esta competência.

Outro aspecto que importante salientar diz respeito ao Funcionamento Cognitivo e Linguístico, em que as únicas diferenças significativas entre os grupos foram observadas apenas quanto à Discriminação Auditiva e à Memória de Frases (cf. Figura 27 e 28). De salientar ainda que os resultados obtidos nas tarefas de raciocínio não

verbal, memória de frases e o conhecimento de letras se situam abaixo dos 50% para ambos os grupos.

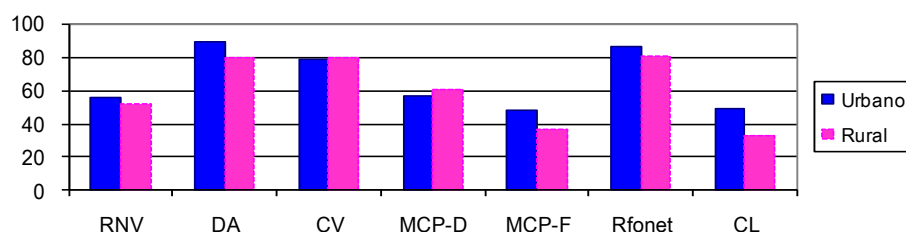


Figura 27. Percentagem de respostas correctas por grupo para cada tarefa que avalia o funcionamento cognitivo e linguístico considerada: RNV= Raciocínio Não Verbal; DA= Discriminação Auditiva; CV= Compreensão Verbal; MCP-D= Memória a Curto Prazo – Dígitos; MCP – F= Memória a Curto Prazo – Frases; RFonét.= Recodificação Fonética; CL= Conhecimento de Letras.

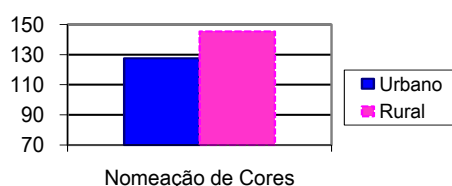


Figura 28. Tempo médio (em seg.) gasto na tarefa de nomeação de cores por grupo.

Por último, no que concerne aos estudos correlacionais realizados, importa destacar a existência de associações significativas entre uma boa parte das tarefas de Consciência Fonológica e Morfológica. Estas correlações foram todas positivas, indicando que quanto maior a capacidade de análise fonológica maior a capacidade de análise morfológica e vice-versa.

De salientar que as associações significativas encontradas foram, na sua esmagadora maioria, baixas a moderadas o que poderá sugerir ou envolvimento diferenciados das habilidades em causa ou uma menor importância entre cada uma dessas habilidades. Apesar deste facto, levantamos a hipótese de que, na senda de Casalis e Louis-Alexandre (2000), as capacidades de fluência, de identificação, de segmentação e de apagamento de sílabas, rimas e fonemas ajudam a identificação, categorização e apagamento dos morfemas radicais e derivacionais. Isto porque a manipulação de um

afixo corresponde à manipulação de um fonema, sílaba ou conjunto de sílabas. A reforçar esta ideia encontram-se alguns erros produzidos pelas crianças: concretizando, na tarefa de Fluência Morfológica, as produções incorrectas consistiram, na sua maioria, em palavras que respeitam a fonologia do afixo mas não a sua natureza morfológica; na tarefa de Identificação de Morfema Derivacional em Palavras, as produções incorrectas incidiram maioritariamente na escolha do distractor fonológico (e não semântico); na tarefa de Segmentação Morfológica as produções consistiram na divisão dos estímulos mais em termos de sílabas do que em termos de morfemas.

Apesar destas evidências, salienta-se, todavia, que esta relação causal é meramente especulativa pois as análises correlacionais apenas nos indicam que a relação entre as tarefas de consciência fonológica e de consciência morfológica é recíproca ou que ambas co-variam em relação a um terceiro factor (sem influência causal directa). Torna-se importante, a nosso ver, elucidar melhor esta questão em futuros estudos.

Quando se analisa mais em pormenor as correlações encontradas verifica-se que as tarefas de Segmentação e de Apagamento de Morfemas foram aquelas que estabeleceram um maior número de correlações significativas com as diversas tarefas de Consciência Fonológica. Tal facto poderá reforçar a ideia avançada anteriormente de que a manipulação de sílabas, rimas e fonemas é necessária para a segmentação e o apagamento de radicais e de afixos (Casalis & Louis-Alexandre, 2000).

Em sentido inverso, verifica-se que as tarefas de categorização fonológica (sílaba, rima e fonema) foram aquelas que menor número de associações significativas apresentaram com as tarefas de consciência morfológica, o que poderá sugerir tarefas e capacidades diferentes ou que a categorização das sequências sonoras não é crucial para a análise morfológica (Bialystok & Ryan, 1985, citado por Casalis & Louis-Alexandre, 2000).

Também as tarefas de Segmentação Morfológica foram, de entre as tarefas de Consciência Morfológica, aquelas que mais se correlacionaram com as tarefas de consciência fonológica, o que sugere, uma vez mais, que dividir palavras em morfemas pode envolver diferentes capacidades ou pode simplesmente não ser tão importante para a produção, identificação e manipulação de sequências sonoras. Estes resultados podem ainda dever-se ao baixo desempenho de ambos os grupos ou, até, aos próprios estímulos que integram as tarefas.

CONCLUSÃO

A literatura tem vindo a destacar algumas variáveis que podem ter influência no sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita, sobretudo no que concerne às competências metalinguísticas, com especial enfoque na Consciência Fonológica (e.g., Castle, 1999, citado por Vale & Bertelli, s.d.). No entanto, actualmente tem vindo a observar-se que outra competência metalinguística deve ser analisada, nomeadamente a Consciência Morfológica (e.g., Arnbak & Elbro, 2000; Lyster, 2002), de forma a se perceber o seu papel na aprendizagem da leitura e a sua relação com a Consciência Fonológica.

Dada a relevância da consciência fonológica e da consciência morfológica na aprendizagem da leitura e da escrita, e tendo em consideração a escassez de estudos para o contexto nacional sobre estes dois domínios, foi conduzido o presente trabalho. Concretamente, propusemo-nos responder a três questões essenciais: qual o nível de desenvolvimento do conhecimento fonológico e morfológico de crianças falantes do Português Europeu, antes do ensino formal da leitura e da escrita; qual o papel do meio (urbano vs rural) no desenvolvimento das capacidades de análise fonológica e de análise morfológica e qual a relação existente entre a Consciência Fonológica e a Consciência Morfológica.

Nível de Desenvolvimento do Conhecimento Fonológico e Morfológico

Globalmente, os resultados encontrados evidenciam boas capacidades de análise fonológica nas crianças observadas, em particular a nível da identificação de sílabas e de rimas em pseudopalavras, da produção de rima, da categorização de segmentos e da manipulação de sílabas (segmentação e apagamento). As tarefas que envolvem fonemas

foram as que suscitaram maiores dificuldades às crianças de ambos os grupos, tal como tem vindo a ser apoiado em diversos estudos descritos na literatura (e.g., Alves Martins, 2000; Freitas, 2004; Silva et al., 2001; Santos, 2004; Sim-Sim, 1997; Sim-Sim et al., 2008).

Quanto à Consciência Morfológica, o desempenho foi bastante baixo na maioria das tarefas, em particular a nível da fluência e da segmentação de morfemas (quer radicais quer derivacionais). Estes resultados sugerem baixos níveis de desenvolvimento das capacidades de análise morfológica.

O Papel do Meio Urbano e Rural na Consciência Fonológica e Morfológica

Como revela Dambrowski et al. (2008), as crianças adquirem as regras da linguagem, sem instrução formal, sendo o meio um factor significativo neste desenvolvimento. Ora, neste trabalho, o contexto ou meio em que as crianças se inserem parece influenciar o desenvolvimento das suas capacidades fonológicas e morfológicas, na medida em que as crianças do meio urbano apresentaram um melhor desempenho na maioria das tarefas fonológicas e em algumas tarefas de consciência morfológica comparativamente com as crianças do meio rural.

Tal resultado alerta-nos para a necessidade de os jardins-de-infância constituírem locais privilegiados de desenvolvimento das capacidades fonológicas e morfológicas, promovendo actividades que incidam não só nas rimas e nas sílabas, mas também a nível dos fonemas e dos morfemas, de maneira a se desenvolver a sensibilidade fonémica e morfémica, respectivamente.

Relação entre Consciência Fonológica e Consciência Morfológica

Globalmente observaram-se correlações significativas entre as várias tarefas de Consciência Fonológica e Consciência Morfológica. Estas correlações foram positivas, indicando que quanto maior a capacidade de análise fonológica maior a capacidade de análise morfológica e vice-versa.

Estas correlações parecem indiciar, na senda de Casalis e Louis-Alexandre (2000), que as capacidades de fluência, de identificação, de segmentação e de apagamento de sílabas, rimas e fonemas ajudam a identificação, categorização e apagamento dos morfemas radicais e derivacionais. Isto porque a manipulação de um afixo corresponde à manipulação de um fonema, sílaba ou conjunto de sílabas. Salienta-se, todavia, que esta relação causal é meramente especulativa pois as análises correlacionais apenas nos indicam que a relação entre as tarefas de consciência fonológica e de consciência morfológica é recíproca ou que ambas co-variam em relação a um terceiro factor (sem influência causal directa).

De salientar que as tarefas de categorização fonológica (sílaba, rima e fonema) foram as que menor número de correlações apresentaram com as tarefas de consciência morfológica. Este resultado pode sugerir que esta tarefa é diferente e envolve diferentes capacidades ou que a categorização de sílaba, de rima e de fonema não é tão importante para a análise morfológica.

Estas explicações podem igualmente ser aplicadas às tarefas de Segmentação Morfológica que, de todas as tarefas de consciência morfológica, foram as que menor número de correlações estabeleceram com as tarefas de consciência fonológica. Assim, segmentar as palavras em morfemas pode envolver diferentes capacidades ou pode simplesmente não ser tão importante para a produção, identificação e manipulação de rimas, sílabas e fonemas. Estes resultados podem ainda dever-se ao baixo desempenho de ambos os grupos ou, até, aos próprios estímulos que integram as tarefas.

Em síntese...

Globalmente, os resultados indicados parecem sugerir, por um lado, um menor desenvolvimento da consciência fonémica (comparativamente com o desenvolvimento da consciência silábica e intra-silábica) e da consciência morfológica e, por outro lado, um efeito do meio encontrando-se as crianças do meio rural em situação de desvantagem principalmente no que diz respeito à consciência fonológica.

Estes resultados devem, no entanto, ser interpretados com algum cuidado dadas as limitações deste estudo. Um aspecto importante a atender prende-se com a extensão das

provas usadas em que, apesar das crianças terem sido avaliadas em diferentes sessões, poderá ter havido algum cansaço na realização das mesmas. Por outro lado, a administração em diferentes sessões, embora possa ter minimizado este eventual efeito de cansaço, poderá ter introduzido um factor importante na explicação dos resultados, nomeadamente o factor idade (o tempo médio entre a primeira administração e a décima oitava foi de 5 meses).

Deve-se referir ainda que apesar de se ter avaliado o Funcionamento Cognitivo e Linguístico Geral, houve um aspecto que não foi considerado, nomeadamente o Vocabulário (considerado preponderante na aprendizagem da leitura e da escrita), tipicamente avaliado pelo *Peabody* em diversos estudos. Tratou-se apenas de uma opção, que se deveu a dois factores essenciais: a extensão das tarefas administradas e a dificuldade de acesso ao referido instrumento de avaliação. No entanto, no sentido de minimizar o efeito “Vocabulário” optou-se pela utilização de estímulos frequentes para as crianças nas tarefas que foram construídas.

Apesar destas limitações, este estudo parece indicar a necessidade das crianças começarem a manipular morfemas, em idade pré-escolar, na medida em que a nossa amostra manifestou muitas dificuldades na realização das tarefas morfológicas. Surge, assim, a pertinência de se realizarem estudos de natureza longitudinal sobre a Consciência Morfológica, no contexto português, com crianças com 3 e 4 anos até ao final do 1º Ciclo, de modo a ser analisado o nível de desenvolvimento/conhecimento morfológico e o impacto do mesmo no desempenho escolar das crianças.

Outras variáveis que deveriam ser controladas em futuros estudos correspondem ao contexto familiar e ao jardim-de-infância, de modo a se precisar qual o efeito destas no desenvolvimento de capacidades ao nível da Consciência Fonológica e Consciência Morfológica.

Dadas as diferenças encontradas entre os dois grupos a nível das duas competências metalinguísticas avaliadas, parece importante realçar que estas crianças, em idade pré-escolar, apresentam níveis distintos de conhecimento dessas capacidades. De um modo geral, todas as crianças mostraram um baixo desempenho nas tarefas morfológicas, o que alerta para a necessidade de se desenvolver programas de treino de Consciência Morfológica para ambos os grupos (rural e urbano). Já a Consciência Fonológica deverá

ser particularmente estimulada no meio rural, pois as crianças que constituíram este grupo demonstraram mais dificuldades na realização destas tarefas do que as crianças do meio urbano.

Em síntese, se considerarmos que o desenvolvimento da oralidade, bem como as primeiras experiências e contactos das crianças com a leitura e a escrita favorecerem a aprendizagem da linguagem escrita, torna-se fundamental investir na implementação de programas de literacia emergente em idade pré-escolar (Gomes & Lima Santos, 2005), para motivar as crianças para ler (Viana, s.d.) e incentivá-las ao estabelecimento de interações positivas com outras crianças e adultos e à aprendizagem da linguagem escrita (Gomes & Lima Santos, 2005). Além disso, devemos salientar também a importância do treino de Consciência Fonológica e de Consciência Morfológica, que deve assentar numa boa escolha de tarefas, de modo a permitir às crianças em idade pré-escolar adquirem conhecimentos e capacidades fonológicas e morfológicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, M. J., Foorman, B., Lundberg, I. & Beeler, T. (2006). *Consciência fonológica em crianças pequenas*. Porto Alegre: Artmed.
- Albuquerque, C. P. (2003). A avaliação do processamento fonológico nas dificuldades da aprendizagem da leitura. *Psychologica*, 34, 155-176.
- Albuquerque, C. P. & Simões, M. R. (2009). Testes de nomeação rápida: Contributos para a avaliação da linguagem oral. *Análise Psicológica*, 27 (1), 65-77.
- Almeida, E. C. & Duarte, P. M. (2003). *Consciência fonológica: Actividades práticas*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Alves Martins, M. (1997). Literacia e educação pré-escolar. In M. Alves Martins (Ed.), *Actas X Colóquio de Psicologia e Educação: Educação pré-escolar modelos, investigação e práticas educativas* (pp.3-16). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Alves Martins, M. (2000). *Pré-história da aprendizagem da leitura: Conhecimentos precoces sobre a funcionalidade da linguagem escrita, desenvolvimento metalinguístico e resultados em leitura no final do 1º ano de escolaridade*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Alves Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Alves Martins, M. & Silva, A. C. (1999). O nome das letras e a fonetização da escrita. *Análise Psicológica*, 1 (XVII), 49-63.

- Alves, R. A., Branco, M., Pontes, A., Carlos, R., Silva, C., Meira, S., Ribeiro, S. Q., Viana, A. & Castro, S. L. (2006). A prova de nomeação rápida em série e as dificuldades de aprendizagem. In C. Machado, L. Almeida, M. A. Guisande, M. Gonçalves & V. Ramalho (Eds.), *Actas da VI Conferência Internacional Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (pp. 799-805). Braga: Psiquilibrios.
- Alves, R. A. & Castro, S. L. (2002). Linguagem e dislexia. In J. Sanson (Ed.), *O choque linguístico: A dislexia nas várias culturas. Um pacote de formação multimédia para alunos, pais e professores* (pp.27-32). Bruxelas: Dyslexia International – Tools and Technologies.
- Antunes, M.C.O. (2000). *Os contributos da rotina diária high/scope para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita no jardim-de-infância*. Braga: Departamento de Ciências Integradas e Língua Materna da Universidade do Minho.
- Arnbak, E. & Elbro, C. (1998). Teaching morphological awareness to dyslexia students. In P. Reitsma & L. Verhoeven (Eds.), *Problems and interventions in literacy development* (pp. 277-290). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Arnbak, E. & Elbro, C. (2000). The effects of morphological awareness training on the reading and spelling skills of young dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44 (3), 229-251.
- Barrera, S. D. & Maluf, M. R. (2003). Consciência metalinguística e alfabetização: Um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia Reflexão Crítica*, 16 (3), 491-502.
- Bradley, L. & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read: A casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Capellini, S. A. & Salgado, C. (2004). Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico: Desempenho em leitura e escrita com transtornos fonológicos. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8 (2), 179-188.
- Capellini, S. A. & Smythe, I. (2008). *Protocolo de avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas: Livro do profissional e do professor*. São Paulo: Fundepe Editores.

- Capovilla, A. G. S & Capovilla, F.C. (2000). *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica*. São Paulo: Memnon Edições Científicas.
- Capovilla, A. G. S. & Capovilla, F. C. (2007). *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica*. São Paulo: Memnon Edições Científicas.
- Capovilla, A. G. S., Gütschow, C. R. D. & Capovilla, F.C. (2004). Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. *Psicologia: Teoria e Prática*, 6 (2), 13-26.
- Cardoso-Martins, C. (1991). Awareness of phonemes and alphabetic literacy acquisition. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 164-173.
- Carlisle, J. F. (2003). Morphology matters in learning to read: A commentary. *Reading Psychology*, 24, 291-322.
- Carlisle, J. & Katz, L. (2006). Effects of word and morpheme familiarity on reading of derived words. *Reading and Writing*, 19, 669-693.
- Casalis, S. & Louis-Alexandre, M-F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French: A longitudinal study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 303-335.
- Castro, S. L., Caló, S., Gomes, I., Kay, J., Lesser, R., & Coltheart, M. (2007). *PALPA-P, Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português*. Lisboa: CEGOC.
- Castro, S. L. & Gomes, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Chard, D. J. & Dickson, S. V. (1999). Phonological awareness: Instructional and assesement guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34 (5), 261-270.
- Cruz, V. (1999). *Dificuldades de Aprendizagem: Fundamentos*. Porto: Porto Editora.
- Cunha, C. & Cintra, L. (1985). *Nova gramática do português contemporâneo* (2ªed.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

- Dambrowski, A. B., Martins, C. L., Theodoro, J. L. & Gomes, E. (2008). Influência da consciência fonológica na escrita de pré-escolares. *Rev. CEFAC*, 10 (2), 175-181.
- Deacon, S. H. & Kirby, J. (2004). Morphological awareness: Just “more phonological”? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Psycholinguistics*, 25, 223-238.
- Denkla, M. B. & Rudel, R. (1974). Rapid “automatized” naming of pictured objects, colors, letters and numbers by normal children. *Cortex*, 10 (2), 186-202.
- Dominguez, A. & Clemente, M. (1993). Como desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico. *Comunicación, Lengua y Educación*, 19-20, 171-181.
- Duarte, I. (2008). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência linguística*. Lisboa: DGIDC – Ministério da Educação.
- Elbro, C. & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of dyslexia*, 46, 209-240.
- Fowler, A., & Liberman, I. (1995). The role of phonology and orthography in morphological awareness. In L. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp.157-189). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fox, B. & Routh, D. K. (1975). Analysing spoken language into words, syllables and phonemes: A developmental study. *Journal of Psycholinguistique Research*, 4, 33-342.
- França, M. P., Wolff, C. L. & Moojen, S. (2004). Aquisição da linguagem oral: Relação e risco para a linguagem escrita. *Arq. Neuro-Psiquiatria*, 62, 469-472.
- Franco, M. G., Reis, M. J. & Gil, T. M.S. (2003). *Comunicação, linguagem e fala: Perturbações específicas de linguagem em contexto escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Freitas, G. C. M. (2003). Consciência fonológica: Rimas e aliterações no português brasileiro. *Letras de Hoje*, 132, 155 – 170.

- Freitas, G. C. M. (2004). Sobre a consciência fonológica. In R. R. Lamprecht et al. (Eds.), *Aquisição fonológica do português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia* (pp.177-192). São Paulo: Artmed.
- Freitas, M. J., Alves, D. & Costa, T. (2007). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: DGIDC – Ministério da Educação.
- Gamelas, A.M., Leal, T., Alves, M. J. & Grego, T. (2003). *Contributos para o desenvolvimento da literacia: Clube de Leitura*. Consultado em 11 /05/2009 em http://195.23.38.178/casadaleitura/portalfbeta/bo/documentos/ot_clube_leitura_a.pdf
- Gindri, G., Keske-Soares, M. & Mota, H. B. (2007). Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 19 (3), 313-322.
- Guimarães, S. R. K. (2005). Influência da variação linguística e da consciência morfossintática no desempenho em leitura e escrita. *Interação em Psicologia*, 9 (2), 261-271.
- Gomes, I. (2001). *Ler e escrever em Português Europeu*. Tese de Doutoramento não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto.
- Gomes, I. & Castro, S. L. (2003). Porlex, a lexical database in European Portuguese. *Psychologica*, 32, 91-108.
- Gomes, I. & Lima Santos, N. (2005). Literacia emergente: “É de pequenino que se torce o pepino!”. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UFP*, 2, 312-326.
- Harten, A. C., Roazzi, A. & Carvalho, M. R. (1995). Consciência fonológica e a aquisição da língua escrita: Reflexões sobre o efeito do nível sócio-económico e escolarização. *Revista Portuguesa de Educação*, 8 (2), 89-103.
- Horta, M. H. (2007). *A abordagem à escrita na educação pré-escolar que realidade*. Penafiel: Editorial Novembro.

- Kay, J., Lesser, R. & Coltheart, M. (1999). *Psycholinguistic assessments of language processing in aphasia: PALPA*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kuo, L. & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational Psychologist*, 4 (3), 161-180.
- Leite, I., Fernandes, T., Araújo, L., Fernandes, S., Querido, L., Castro, S. L., Ventura, P., & Morais, J. (2006). Dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita. In F. Azevedo (Ed.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 129-160). Lisboa: Lidel.
- Liberman, I., Shankweiler, D., Fischer, F. & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Lopes, J. A. (2006). *Desenvolvimento de competências linguísticas em jardim-de-infância: Manual de actividades*. Porto: Edições Asa.
- Lyons, J. (1982). *Linguagem e linguística: Uma introdução*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Lyster, S. H. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training in Kindergarten on reading development. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 261-294.
- Maluf, M. R. & Barrera, S. D. (1997). Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 10 (1), 125-145.
- Mata, L. (1997). Linguagem escrita no jardim-de-infância: O que pensam futuros educadores de infância. M. Alves Martins (Ed.), *Actas X Colóquio de Psicologia e Educação: Educação pré-escolar modelos, investigação e práticas educativas*. (pp.267-285). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Mata, L. (1999). Literacia: O papel da família na sua apreensão. *Análise Psicológica*, 1 (XVII), 65-77.

- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita: Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: DGIDC – Ministério da Educação.
- Mateus, M. H. M., Andrade, A., Viana, M. C. & Villalva, A. (1990). *Fonética, fonologia e morfologia do português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mateus, M.H. M., Brito, A. M., Duarte, I. S. & Faria, I. H. (1983). *Gramática da língua portuguesa: Elementos para a descrição da estrutura, funcionamento e uso do português actual*. Coimbra: Almedina.
- Mateus, M. H. M., Falé, I. & Freitas, M. J. (2005). *Fonética e fonologia do português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler: Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Mota, M. E. (2007). Complexidade fonológica e reconhecimento da relação morfológica entre as palavras: Um estudo exploratório. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 8, 131-138.
- Mota, M. M. P. E.; Anibal, L. & Lima, S. (2008). A morfologia derivacional contribui para a leitura e escrita no português. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 21 (2), 311-318.
- Nascimento, M. F. B., Casteleiro, J. M., Marques, M. L. G., Barreto, F., & Amaro, R. (s.d.). *Léxico multifuncional computadorizado do Português contemporâneo*. Consultado em 13 de Abril de 2008, em <http://www.clul.ul.pt/sectores/projectolmcpc.html>
- Navas A. L. G. P. & Santos, M. T. M. (2004). Aquisição e desenvolvimento da linguagem. In M. Santos & A. Navas (Eds.), *Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática* (pp.1-26). São Paulo: Editora Manole.
- Nunes, C., Frota, S. & Mousinho, R. (2009). Consciência fonológica e o processo de aprendizagem de leitura e escrita: Implicações teóricas para o embasamento da prática fonoaudiológica. *Rev. CEFAC*, 11 (2), 207-212.
- Norma, S.A.R.L. (s.d.). *Avaliação do estatuto sócio-económico*. Manuscrito não publicado.

- Payne, A. C., Whitehurst, G. J. & Angell, A. L. (1994). The Role of Home Literacy Environment in the Development of Language Ability in Preschool Children from Low-income Families. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 427-440.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestun, M. S. V. (2005). Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: Estudo correlacional. *Estudos de Psicologia*, 10 (3), 407-412.
- Portela, M. G. (2007). *Práticas de literacia no jardim-de-infância: Como um educador pode fazer a diferença*. Tese de Mestrado apresentado à Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança.
- Raven, J. C. (2001). *Coloured progressive matrices: Sets A, Ab, B*. Oxford: Oxford Psychologists Press. (Original publicado em 1956.)
- Rebelo, J. A. S. (1993). *Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico* (1ªed.). Rio Tinto: Edições Asa.
- Rego, L. L. B. & Buarque, L. L. (1997). Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 10 (2), 199-217.
- Reis, A. & Castro-Caldas, A. (1998). Implicações funcionais e biológicas do conhecimento da leitura e da escrita. *Neuropsychologia*, 4 (2), 66-72.
- Roth, E. & Schneider, W. (1998). Training of phonological awareness and letter knowledge in children-at-risk. In P. Reitsma & L. Verhoeven (Eds.), *Problems and interventions in literacy development* (pp. 225-239). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Saiegh-Haddad, E. & Geva, E. (2008). Morphological awareness, phonological awareness, and reading in English-Arabic bilingual children. *Reading and Writing*, 21, 481-504.
- Salles, J. F. & Parente, M. A. M. P. (2006). Funções neuropsicológicas em crianças com dificuldades de leitura e escrita. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22 (2), 153-162.

- Santos, A. S. (2005). *Aprendizagem da leitura e da escrita em português europeu numa perspectiva trans-linguística*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Santos, M. T. M. & Navas, A.L.G.P. (2004). Distúrbios de leitura e escrita. In M. Santos & A. Navas (Eds.), *Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática*. (pp.27-74). São Paulo: Editora Manole.
- Shankweiler, D. & Fowler, A. E. (2004). Questions people ask about the role of phonological processes in learning to read. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 17, 483-515.
- Silva, A. C. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: Mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*, 2 (XV), 283-303.
- Silva, A.C. (2004). Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*, 1 (XXII), 187-191.
- Silva, C. (2007). Aprender ortografia: O caso das sílabas complexas. *Análise Psicológica*, 2 (XXV), 171-182.
- Silva, A. C., Alves Martins, M. & Almeida, L. S. (2001). A escrita antes da escolarização formal e as suas relações com o desenvolvimento da consciência fonológica. *Teoria, Investigação e Prática*, 1, 5-24.
- Simões, M. R. (2003). Os testes de fluência verbal na avaliação neuropsicológica: Pressupostos, funções examinadas e estruturas anatómicas envolvidas. *Psychologica*, 32, 25-48.
- Simões, M. R. (Resp.) et al. (s.d.). *BANC: Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra*. Consultado em 22 de Fevereiro de 2009, em <http://www.uc.pt/fpce/cientificas/projectos/projecto3>
- Sim-Sim, I. (1997). *Avaliação da linguagem oral*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Sim-Sim, I. (2001). *A formação para o ensino da língua portuguesa na educação pré-escolar e no primeiro ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Sim-Sim, I. (2006). *Ler e ensinar a ler*. Porto: Edições Asa.
- Sim-Sim, I., Duarte, I., & Ferraz, M. J. (1997). *A língua materna na educação básica: Competências nucleares e níveis de desempenho*. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica.
- Sim-Sim, I. & Ramos, C. (2006). A consciência fonológica e a emergência da escrita antes do ensino formal. In I. Sim-Sim (Ed.), *Ler e ensinar a ler* (pp.171-191). Porto: Coleções Práticas Pedagógicas.
- Sim-Sim, I., Ramos, C. & Santos, M. M. (2006). O desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da decifração. In I. Sim-Sim (Ed.), *Ler e ensinar a ler* (pp.63-77). Porto: Coleções Práticas Pedagógicas.
- Sim-Sim, I. & Rodrigues, P. (2006). O ensino da gramática visto por professores e alunos. In I. Sim-Sim (Ed.), *Ler e ensinar a ler* (pp.125-138). Porto: Coleções Práticas Pedagógicas.
- Sim-Sim, I. & Santos, M. M. (2006). O ensino inicial da leitura: Análise de algumas práticas docentes. In I. Sim-Sim (Ed.), *Ler e ensinar a ler* (pp.139-170). Porto: Coleções Práticas Pedagógicas.
- Sim-Sim, I., Silva, A.C. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância: Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: DGIDC – Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I. & Viana, F. L. (2007). *Para a avaliação de desempenho de leitura*. Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, Ministério da Educação.
- Snowling, M. & Stackhouse, J. (2004). *Dislexia, fala e linguagem: Um manual do profissional*. Porto Alegre: Artmed.
- Soprano, A. & Chevrie-Muller, C. (2005). Avaliação das aprendizagens escolares: Leitura, ortografia, matemática. In C. Chevrie- Muller & J. Narbona (Eds.). *A*

linguagem da criança: Aspectos normais e patológicos (2ªed; pp.183-207). Porto Alegre: Artmed.

Sucena, A. & Castro, S. L. (no prelo). *ALEPE: Bateria de avaliação da leitura em Português Europeu*. Lisboa: CEGOC.

Teberosky, A. & Colomer, T. (2003). *Aprender a ler e a escrever: Uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed.

Vale, A. P. S. (1991). *A detecção de unidades da fala e a aquisição da leitura*. Manuscrito não publicado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Vale, A.P. & Bertelli, R. (s.d.). Brincar com rimas no jardim-de-infância é divertido, mas...consultado em 18 de Setembro de 2008 em <http://home.utad.pt/~ple/content/divulgacao/textosDivulgacao/brincarComRimas.pdf>

Vale, A. P. & Caria, T. H. L. (1997). O uso racionalizado da cultura: O caso da relação entre a consciência metafonológica e a aquisição da leitura. *Educação, Sociedade & Culturas*, 8, 45-72.

Valente, F. & Alves Martins, M. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica*, 1, 193-212.

Viana, F. L. P. (2001). *Melhor falar para melhor ler: Um programa de desenvolvimento de competências linguísticas (4-6)*. Braga: Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho.

Viana, F. L. P. (2002). *Da linguagem oral à leitura: Construção e validação do teste de identificação de competências linguísticas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia – Ministério da Ciência e do Ensino Superior.

Viana, F. L. P. (s.d.). *As rimas e a consciência fonológica*. Consultado em 12 de Fevereiro de 2009, em http://www.rbe.min-edu.pt/np4/?newsId=60&fileName=artigo_rimas.pdf

- Viana, F. L. P. & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler: Da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Edições Asa.
- Vloedgraven, J. M. T. & Verhoeven, L. (2007). Screening of phonological awareness in the early elementary grades: An IRT approach. *Ann. of Dyslexia*, 57, 33-50.
- Weiss, S., Grabner, R. H., Kargl, R., K., Purgstaller, C. & Fink, A. (2009). Behavioral and neurophysiological effects of morphological awareness training on spelling and reading. *Reading and Writing*. Disponível on-line, em <http://www.springerlink.com/content/n4h74643mj361j08/>

ANEXOS

ANEXO A

Questionário Sócio-Demográfico

Questionário Sócio-Demográfico

Nome da criança: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: ____ anos ____ meses Sexo: _____

Naturalidade: _____ Residência: _____

Língua Materna: _____

Ouve bem? _____ Tem otites frequentes? _____

Tem dificuldades de linguagem? _____ E de comportamento? _____

Tem outros problemas? _____ Se sim, quais? _____

Mãe: Escolaridade _____ Profissão _____

Pai: Escolaridade _____ Profissão _____

Instituição: _____ Data: ____/____/____

Observações: _____

ANEXO B

Tarefa de Nomeação Rápida de Cores

Nomeação Rápida de Cores

Folha de resposta

Nome:	Data:
-------	-------

Instrução: “Vou mostrar-te rectângulos de várias cores: uns estão pintados de cor azul, outros verde, rosa, roxo, branco e preto. Diz-me, o mais rápido que puderes e sem te enganares, a cor dos rectângulos.”

Administração: Certifique-se que a criança nomeia correctamente as cores-alvo. A criança deverá ser instruída a nomear em linha (e não em coluna), da esquerda para a direita, começando no topo da folha. Registe o tempo, em segundos, que a criança demora a nomear a totalidade dos estímulos.

Material: Cronómetro e gravador áudio.

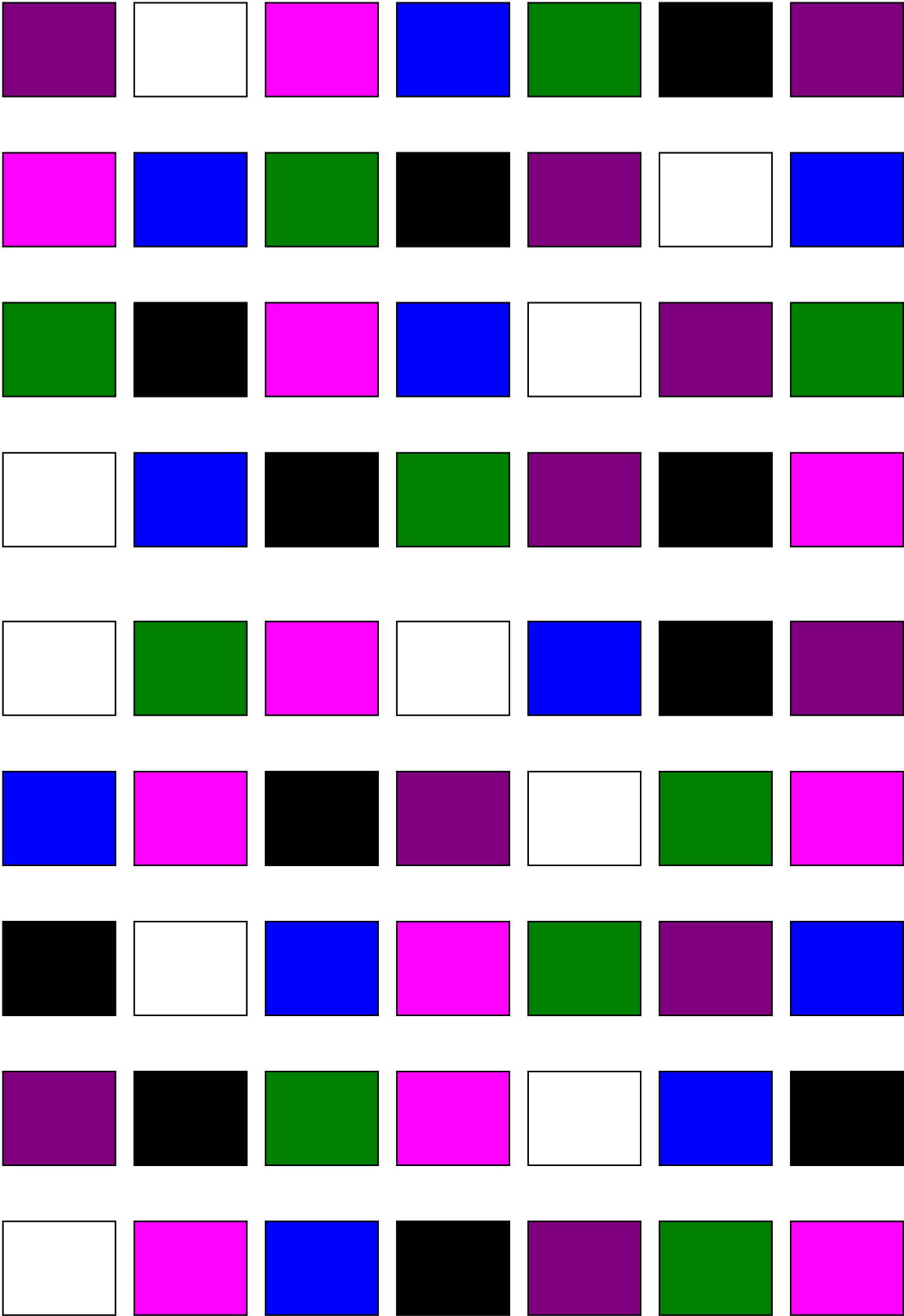
Registo: Marque ‘x’ na coluna R sempre que observe uma nomeação incorrecta da cor.

Estímulo	R	Estímulo	R	Estímulo	R	Estímulo	R	Estímulo	R	Estímulo	R	Estímulo	R
1. Roxo		2. Branco		3. Rosa		4. Azul		5. Verde		6. Preto		7. Roxo	
8. Rosa		9. Azul		10. Verde		11. Preto		12. Roxo		13. Branco		14. Azul	
15. Verde		16. Preto		17. Rosa		18. Azul		19. Branco		20. Roxo		21. Verde	
22. Branco		23. Azul		24. Preto		25. Verde		26. Roxo		27. Preto		28. Rosa	
29. Branco		30. Verde		31. Rosa		32. Branco		33. Azul		34. Preto		35. Roxo	
36. Azul		37. Rosa		38. Preto		39. Roxo		40. Branco		41. Verde		42. Rosa	
43. Preto		44. Branco		45. Azul		46. Rosa		47. Verde		48. Roxo		49. Azul	
50. Rosa		51. Azul		52. Roxo		53. Verde		54. Preto		55. Branco		56. Verde	
57. Roxo		58. Preto		59. Verde		60. Rosa		61. Branco		62. Azul		63. Preto	
64. Branco		65. Rosa		66. Azul		67. Preto		68. Roxo		69. Verde		70. Rosa	
Tempo Total de Nomeação:												_____ seg.	

Teste de Nomeação Rápida de Cores



Teste de Nomeação Rápida de Cores



ANEXO C

Tarefas de Avaliação da Consciência Fonológica e Morfológica

Tarefas de Fluência

Nome:		Data:	
RIMA Item-Treino: palavras que rimam com <i>jornal</i>			
1. balão	R1: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____		
2. luar	R2: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____		
Fluência da Rima - Pontuação Média = (R1 + R2) / 2			
SÍLABA Item-Treino: palavras que começam com BI- como <i>bico</i>			
1. CA- <i>casaco</i>	S1: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____		
2. MA- <i>macaco</i>	S2: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____		
Fluência Silábica - Pontuação Média = (S1 + S2) / 2			
FONEMA Item-Treino: palavras que começam com A - como <i>água</i>			
1. P- <i>pato</i>	F1: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____		

2. R- <i>rato</i>	F2: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____
Fluência Fonémica - Pontuação Média = (F1 + F2) / 2	
MORFEMA - RADICAL Item-Treino: palavras da mesma família de <i>porta</i>	
1. mar	MR1: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____
2. flor	MR2: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____
Fluência de Morfema Radical - Pontuação Média = (MR1 + MR2) / 2	
MORFEMA - DERIVACIONAL Item-Treino: palavras que começam por DES- como em <i>desfolhar</i>	
1. -MENTE <i>levemente</i>	MD1: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____
2. IN- <i>infeliz</i>	MD2: Nº de Palavras Diferentes: _____ Nº de Palavras Repetidas: _____
Fluência de Morfema Derivacional - Pontuação Média = (MD1 + MD2) / 2	

Tarefas de Identificação

Nome:		Data:	
-------	--	-------	--

RIMA			
Palavras Item-Treino: Vou-te dizer uma palavra e a seguir mais duas. Tu vais-me dizer qual dessas duas é que rima com a primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras [apontar para <i>banana</i> e <i>peixe</i>] rima com <i>cana</i> ? Muito bem, é <i>banana</i> .		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Vou-te dizer uma palavra inventada e a seguir mais duas. Tu dizes-me qual dessas duas “palavras” rima com a primeira que eu disse. Vamos começar: <i>Dinhão</i> rima com <i>Panel</i> ou <i>Tanhão</i> ?	
1. Chá [<i>Pá</i> - Café]		1. Domi [<i>Cami</i> - Leco]	
2. Cão [Elefante - <i>Avião</i>]		2. Pibel [<i>Xade</i> - <i>Canel</i>]	
3. Caracol [<i>Sol</i> - Gavião]		3. Baleca [Bapate - <i>Paneca</i>]	
4. Nota [<i>Bota</i> - Moeda]		4. Lorta [<i>Rorta</i> - Lepa]	
Identificação de Rima - Palavra	/4	Identificação de Rima - Pseudopalavra	/4

SÍLABA			
Palavras Item-Treino: Vou-te dizer uma palavra e a seguir mais duas. Tu vais-me dizer qual dessas duas é que começa da mesma maneira que a primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras [apontar para <i>fato</i> e <i>colher</i>] é que começa da mesma maneira como <i>faca</i> ? Muito bem, é <i>fato</i> : Fa-ca, fa-to.		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Vou-te dizer uma palavra inventada e a seguir mais duas. Tu dizes-me qual dessas duas “palavras” começa da mesma maneira que a primeira que eu disse. Por exemplo, <i>Panila</i> tem em o mesmo início em <i>Pafola</i> ou <i>Tanipa</i> ?	
1. Tigre [<i>Tijolo</i> - Leão]		1. Salo [Chafó - <i>Sazo</i>]	
2. Cenoura [<i>Cegonha</i> - Couve]		2. Netal [<i>Nepão</i> - Fone]	
3. Cartola [<i>Carteira</i> - Boné]		3. Ranica [Fateca - <i>Raloca</i>]	
4. Caneta [Lápis - <i>Camisola</i>]		4. Tuxeta [<i>Turaca</i> - Jetico]	
Identificação de Sílabas - Palavra	/4	Identificação de Sílabas - Pseudopalavra	/4

FONEMA			
Palavras Item-Treino: Vou-te dizer uma palavra e a seguir mais duas. Tu vais-me dizer qual dessas duas é que começa da mesma maneira que a primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras [apontar para <i>relógio</i> e <i>gato</i>] é que começa da mesma maneira como <i>raposa</i> ? Muito bem, é <i>relógio</i> . R-aposa, R-elógio.		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Vou-te dizer uma palavra inventada e a seguir mais duas. Tu dizes-me qual dessas duas “palavras” começa da mesma maneira que a primeira que eu disse. Por exemplo, <i>Laneta</i> tem em o mesmo início em <i>Liraco</i> ou em <i>Jareca</i> ?	

1. Faca [<i>Foca</i> - Garfo]		1. Zeda [<i>Sato</i> - <i>Zimo</i>]	
2. Viola [<i>Vestido</i> - Guitarra]		2. Manzo [<i>Mico</i> - Puco]	
3. Tubarão [<i>Torre</i> - Baleia]		3. Dejito [<i>Rodevo</i> - <i>Darivo</i>]	
4. Maçã [<i>Pêra</i> - <i>Mota</i>]		4. Benisco [<i>Baroto</i> - Vitago]	
Identificação de Fonema - Palavra	/4	Identificação de Fonema - Pseudopalavra	/4

MORFEMA - RADICAL			
Palavras Item-Treino: Vou-te dizer uma palavra e a seguir mais três. Tu vais-me dizer qual dessas três é da mesma família da primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas três palavras [apontar para <i>mosca</i> , <i>mapa</i> e <i>abelha</i>] é que pertence à mesma família de <i>mosquito</i> ? Muito bem, é <i>mosca</i> .		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Por exemplo, a “palavra” <i>panhiço</i> pertence à mesma família de <i>Palta</i> ou em <i>Panho</i> ?	
1. Aranha [<i>Teia</i> - <i>Aranhiço</i> - Anel]		1. Sifacho [<i>Sibote</i> - <i>Sifa</i>]	
2. Fogueira [<i>Fogo</i> - Folha- Lareira]		2. Tico [<i>Ticol</i> - Tavo]	
3. Rio [<i>Lago</i> - <i>Riacho</i> - Rato]		3. Mipeira [<i>Mifal</i> - <i>Mipa</i>]	
4. Lençol [<i>Almofada</i> -Laço - <i>Lenço</i>]		4. Fuspa [<i>Fusma</i> - <i>Fuspense</i>]	
Identificação Morfema Radical - Pal.	/4	Identificação Morfema Radical - Pseudp.	/4
MORFEMA DERIVACIONAL			
Palavras Item-Treino: Vou-te dizer uma palavra e a seguir mais duas. Tu vais-me dizer qual dessas duas é que tem um pedaço igual à primeira que eu disse. Por exemplo, qual destas duas palavras [apontar para <i>caldeirão</i> e <i>mão</i>] é que tem um pedaço igual a <i>portão</i> ? É <i>caldeirão</i> ; repara: <i>caldeira-caldeirão</i> e <i>porta-portão</i> .		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo com palavras inventadas. Por exemplo, a “palavra” <i>Torangor</i> tem um pedaço igual a <i>Ralinhor</i> ou <i>Tunil</i> ?	
1. Carrinho [<i>Pratinho</i> - Golfinho]		1. Faseiro [<i>Vileiro</i> - Famira]	
2. Jardineiro [<i>Pinheiro</i> - Candeeiro]		2. Galtador [<i>Galtaco</i> - <i>Beljefor</i>]	
3. Burrico [<i>Bailarico</i> - Bico]		3. Varrista [<i>Varrola</i> - <i>Lamista</i>]	
4. Rochedo [<i>Bruxedo</i> - Dedo]		4. Carfinho [<i>Sotinho</i> - Cartinga]	
Categorização Morfema Derivacional - Pl.	/4	Categorização Morfema Derivacional - Pp.	/4

Tarefas de Categorização

Nome:	Data:
-------	-------

RIMA			
Palavras Item-Treino: qual é a palavra que difere em carro - barro - <i>peixe</i> - jarro?		Pseudopalavras Item-Treino: qual é a “palavra” que difere em sapal - tinal - <i>pigar</i> - xanal?	
1. fonte - ponte - monte - <i>lupa</i>		1. <i>peka</i> - sika - lika - tika	
2. vela - <i>bolo</i> - tela - sela		2. sórtá - lórto - <i>garta</i> - fórtá	
3. melão - balão - <i>copo</i> - leão		3. <i>canoi</i> - sinéu - capéu - liféu	
4. gato - fato - cacto - <i>lupa</i>		4. lano - bano - tana - <i>zula</i>	
Categorização de Rima - Palavra	/4	Categorização de Rima - Pseudopalavra	/4
SÍLABA			
Palavras Item-Treino: qual é a palavra que difere em bola - boné - <i>laço</i> - bota?		Pseudopalavras Item-Treino: qual é a “palavra” que difere em rino - rila - <i>larra</i> - rida?	
1. cola - copo - <i>rosa</i> - cobra		1. tenka - <i>pinfa</i> - tenza - tengo	
2. pincel - pinguim - pintor - <i>farol</i>		2. vima - vipa - vilo - <i>pabo</i>	
3. mala - <i>chave</i> - mapa - maca		3. jago - <i>bano</i> - japa - jafo	
4. faca - <i>mota</i> - fada - fava		4. <i>manor</i> - xanal - xafel - xapim	
Categorização de Sílabas - Palavra	/4	Categorização de Sílabas - Pseudopalavra	/4
FONEMA			
Palavras Item-Treino: qual é a palavra que difere em <i>pato</i> - roda - ramo - rede?		Pseudopalavras Item-Treino: qual é a “palavra” que difere em lipo - <i>meso</i> - lame - lura?	
1. sapo - sino - <i>lápiz</i> - serra		1. <i>beca</i> - tilo - tenga - tanco	
2. dedo - dado - dente - <i>porta</i>		2. jago - jinco - <i>zota</i> - jatim	
3. <i>mola</i> - prato - planta - peixe		3. noda - <i>rinta</i> - nispa - nenca	
4. flor - fruta - foca - <i>livro</i>		4. puça - panto - peril - <i>lanum</i>	
Categorização de Fonema - Palavra	/4	Categorização de Fonema - Pseudopalavra	/4

MORFEMA - RADICAL			
Palavras Item-Treino: qual é a palavra que difere em <i>pínel</i> - pintor - pintar - pintura?		Pseudopalavras Item-Treino: qual destas palavras inventadas está a mais: tereja - terejeira - <i>tereca</i> ?	
1. casa - casota - <i>casaco</i> - casarão		1. lesca - lescador - <i>lespa</i>	
2. porta - portão - porteiro - <i>porco</i>		2. tosquito - <i>tasguio</i> - tosca	
3. <i>flauta</i> - flor - florista - floreira		3. <i>fancola</i> - fanteirola - fanteira	
4. chuva - chuveiro - <i>chupeta</i>		4. pardim - pardineiro - <i>parlimpão</i>	
Categorização Morfema Radical - Pal.	/4	Categorização Morfema Radical - Pseudp.	/4
MORFEMA DERIVACIONAL			
Palavras Item-Treino: qual é a palavra que difere em avental - dedal - quintal - pombal?		Pseudopalavras Item-Treino: qual destas palavras inventadas está a mais: tornalha - buralha - <i>galulha</i> ?	
1. <i>pacote</i> - serrote - caixote - escadote		1. gailote - farpote - <i>carmide</i>	
2. casinha - folhinha - <i>andorinha</i> - bolinha		2. <i>famago</i> - labrito - talito	
3. blusão - <i>balão</i> - caldeirão - garrafão		3. lortão - <i>furtau</i> - dorbão	
4. brinquedo - arvoredor - rochedo - <i>dedo</i>		4. taminho - zafinho - <i>vefonho</i>	
Categorização Morfema Derivacional - Pl.	/4	Categorização Morfema Derivacional - Pp.	/4

Tarefas de Segmentação

Nome:

Data:

SÍLABA			
Palavras Item-Treino: Vamos dividir as palavras em pedaços. Cada pedaço corresponde a uma sílaba e para um desses pedaços vamos pôr um berlinde nesta caixa. Por exemplo, a palavra <i>panela</i> tem três pedaços/berlindes: pa-ne-la. E a palavra <i>mapa</i> quantos pedaços tem?		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo mas para palavras inventadas. Por exemplo, a “palavra” <i>gatol</i> quantas sílabas/berlindes tem?	
1. Bebê		1. Daco	
2. Cadeira		2. Patanico	
3. Nariz		3. Tacamo	
4. Borboleta		4. Lipel	
Segmentação de Sílabas - Palavras		Segmentação de Sílabas - Pseudopalavras	
/ 4		/ 4	
FONEMA			
Palavras Item-Treino: Agora vamos tentar dividir as palavras em pedacinhos ainda mais pequeninos. Vamos tentar dividir pelos seus sons. Por exemplo, a palavra <i>palha</i> tem 4 sons: p-á-lh-â. Logo, pomos na caixa 4 berlindes. E a palavra <i>rato</i> , quantos sons tem?		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos fazer o mesmo mas para palavras inventadas. Não te esqueças que temos de dividir as palavras em pedacinhos pequeninos que são os sons. Quantos sons ouves na “palavra” <i>dico</i> ?	
1. Pêra		1. Bêmo	
2. Chá		2. Jica	
3. Galo		3. Vé	
4. Lua		4. Sar	
Segmentação de Fonemas - Palavras		Segmentação de Fonemas - Pseudopalavras	
/ 4		/ 4	
MORFEMA			
Palavras Item-Treino: Agora vamos tentar dividir as palavras de modo a encontrarmos uma palavra da mesma família. Por exemplo, a palavra <i>jardineiro</i> tem 2 pedaços/berlindes: jardim + eiro. E a palavra <i>portão</i> , quantos pedaços tem?		Pseudopalavras Item-Treino: Agora vamos o mesmo para palavras inventadas. Por exemplo, a “palavra” <i>pardineiro</i> tem 2 pedaços/berlindes: pardim + eiro. E a palavra <i>tarjeira</i> , quantos pedaços tem?	
1. Pescador		1. Tosquito	

2. Cerejeira		2. Ferlamente	
3. Mosquito		3. Lancador	
4. Rapazote		4. Remalha	
5. Fornalha		5. Tortão	
6. Caldeirão		6. Camazote	
7. Cabrito		7. Bilamente	
8. Caixote		8. Zarzito	
Segmentação de Morfema - Palavra	/8	Segmentação de Morfema - Pseudopalavra	/8

Tarefas de Apagamento

Nome:	Data:
-------	-------

SÍLABA FINAL			
Palavras Item-Treino: como é que fica <i>vela</i> sem /la/?		Pseudopalavras Item-Treino: como é que fica <i>paca</i> sem /ka/?	
1. burro sem /ru/		1. lafo sem /fo/	
2. pata sem /ta/		2. têra sem /ra/	
3. rosa sem /za/		3. chopa sem /pa/	
4. nuvem sem /vem/		4. rilo sem /lu/	
Subtracção Sílabas Final - Palavra		Subtracção Sílabas Final - Pseudopalavra	
/4		/4	
SÍLABA INICIAL			
Palavras Item-Treino: como é que fica <i>bola</i> sem bo?		Pseudopalavras Item-Treino: como é que fica <i>lica</i> sem li?	
1. limão sem li		1. taza sem ta	
2. cama sem ca		2. diloi sem di	
3. dado sem da		3. jeno sem je	
4. chapéu sem cha		4. rovão sem ro	
Subtracção Sílabas Inicial - Palavra		Subtracção Sílabas Inicial - Pseudopalavra	
/4		/4	
FONEMA			
Palavras Item-Treino: como é que fica <i>mala</i> sem /m/?		Pseudopalavras Item-Treino: como é que fica <i>teko</i> sem /t/?	
1. faca sem /f/		1. luda sem /l/	
2. leque sem /l/		2. sorta sem /s/	
3. mar sem /m/		3. bimo sem /b/	
4. casa sem /k/		4. zovo sem /z/	
Subtracção Fonémica - Palavra		Subtracção Fonémica - Pseudopalavra	
/4		/4	

MORFEMA - RADICAL			
Palavras Item-Treino: como é que fica <i>tristeza</i> sem /triste/?		Pseudopalavras Item-Treino: como é que fica <i>deslano</i> sem /lano/?	
1. bondade sem /bom/		1. rinomente sem /rino/	
2. desatar sem /atar/		2. amapo sem /mapo/	
3. casota sem /casa/		3. taudade sem /tau/	
4. inquieto sem /quieto/		4. infipa sem /fipa/	
Subtracção Morfema Radical - Palavra	/4	Subtracção Morfema Radical - Pseudopal.	/4
MORFEMA DERIVACIONAL			
Palavras Item-Treino: como é que fica <i>descoser</i> sem /coser/?		Pseudopalavras Item-Treino: como é que fica <i>tikamente</i> sem /mente/?	
1. facilmente sem /mente/		1. surista sem /ista/	
2. chuveiro sem /eiro/		2. saumente sem /mente/	
3. desfazer sem /des/		3. inissota sem /i~/	
4. inimigo sem /i~/		4. desfincel sem /des/	
Subtracção Morfema Deriv. - Palavra	/4	Subtracção Morfema Deriv. - Pseudopal.	/4

ANEXO D

Pedidos de Autorização para Realização do Estudo



Universidade Fernando Pessoa
www.ufp.pt

Exmo. (a) Senhor (a)

No âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, da Universidade Fernando Pessoa, Florbela Marina Dias Henriques encontra-se a realizar, sob orientação da Prof. Doutora Inês Gomes, um estudo sobre o desenvolvimento da oralidade. Concretamente, pretende-se observar crianças de 5 anos de idade em tarefas que avaliam aspectos da linguagem considerados importantes para a aprendizagem da leitura e da escrita (nomeadamente, a nível do conhecimento fonológico e morfológico).

Neste quadro, gostaríamos de solicitar a Vossa colaboração no referido estudo, através da autorização para administração de tarefas psicolinguísticas a crianças de 5 anos que frequentam a V. Instituição. Salientamos que os resultados são confidenciais e destinam-se exclusivamente para fins académicos e de investigação, sendo analisados em grupo (e nunca individualmente).

Manifestamos desde já a nossa disponibilidade para quaisquer informações adicionais sobre este estudo.

Agradecendo antecipadamente o Vosso apoio à eficaz condução deste trabalho, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

Porto, 16 de Setembro de 2008

(Florbela Henriques)



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NIPC: 502 057 602 • Reg. Comercial n.º 26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

REITORIA • [Faculdade de Ciências Humanas e Sociais] • [Faculdade de Ciência e Tecnologia] Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto-Portugal • T. +351 22 507 1300 • F. +351 22 550 8269 • geral@ufp.pt
[Faculdade de Ciências da Saúde] • [Escola Superior de Saúde] R. Carlos Da Maia, 296 • 4200-150 Porto - Portugal • T. +351 22 507 4630 • F. +351 22 507 4637 • R. Delím Maia, 334 • 4200-253 Porto - Portugal
T. +351 22 509 6371 • geral.asaude@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Garrida • R. Conde de Bertiandos • 4990-078 Ponte de Lima-Portugal • T. +351 258 741 026 • F. +351 258 741 412 • geral.plima@ufp.pt



Universidade Fernando Pessoa
www.ufp.pt

Ex.mo(a) Senhor(a)

Encarregado(a) de Educação:

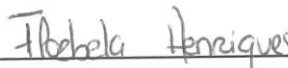
No âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, da Universidade Fernando Pessoa, Florbela Marina Dias Henriques encontra-se a realizar, sob orientação da Prof. Doutora Inês Gomes, um estudo sobre o desenvolvimento da oralidade. Concretamente, pretende-se observar crianças de 5 anos de idade em tarefas que avaliam aspectos da linguagem considerados importantes para a aprendizagem da leitura e da escrita (nomeadamente, a nível do conhecimento fonológico e morfológico).

Neste quadro, gostaríamos de solicitar a Vossa colaboração, nomeadamente, através da autorização de participação do vosso educando no referido estudo. Salientamos que as respostas são confidenciais e destinam-se exclusivamente para fins académicos e de investigação, em que os resultados serão analisados em grupo e nunca individualmente.

Manifestamos desde já a nossa disponibilidade para quaisquer informações adicionais sobre este estudo.

Agradecendo antecipadamente a Vossa colaboração, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

Porto, 16 de Setembro de 2008



(Florbela Henriques)

X-----

Eu, _____ Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a)
_____ tomei conhecimento e autorizo que o meu educando
participe no estudo sobre o Desenvolvimento da Oralidade, que será realizado por Florbela Henriques,
no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, da Universidade Fernando Pessoa.

_____, _____ de _____ de 2008

Assinatura



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NIPC: 502 057 602 - Reg. Comercial n.º 26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

REITORIA - [Faculdade de Ciências Humanas e Sociais] - [Faculdade de Ciência e Tecnologia] Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto-Portugal - T. +351 22 507 1300 - F. +351 22 550 8269 - geral@ufp.pt
[Faculdade de Ciências da Saúde] - [Escola Superior de Saúde] R. Carlos Da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630 - F. +351 22 507 4637 - R. Delím Maia, 334 - 4200-253 Porto - Portugal
T. +351 22 509 6371 - geral.sasude@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Garrida - R. Conde de Bertiandos - 4990-078 Ponte de Lima-Portugal - T. +351 258 741 026 - F. +351 258 741 412 - geral.plima@ufp.pt