

Avaliação de competências fonológicas em crianças portuguesas de idade pré-escolar

ANA CRISTINA SILVA (*)

1. INTRODUÇÃO

Qualquer criança de três, quatro anos é capaz de perceber que pato e gato não são a mesma coisa, e no entanto, se perguntarmos a uma criança dessas idades qual é o som que diferencia estas duas palavras dificilmente obteremos uma resposta satisfatória.

Se questionarmos uma criança destas idades sobre o que é que fica da palavra «fada» se lhe retirarmos o primeiro «bocadinho» pode-nos acontecer obtermos uma resposta do tipo «fica-mos só com o chapéu da fada».

Estes exemplos evidenciam as dificuldades que as crianças de idade pré-escolar têm em analisar as palavras nos seus elementos sonoros e manipular cognitivamente as unidades constituintes das palavras. Quando as crianças começam a falar, elas centram-se sobretudo no significado das palavras. De facto, para chegarem ao significado do discurso que lhe é dirigido, as crianças não precisam de estar preocupadas com a sequência sonora das palavras que ouvem, nem essa dimensão das palavras tem grande importância para elas.

A capacidade para pensar as palavras enquan-

to uma cadeia de unidades fonológicas de tamanho diferenciado implica um conhecimento explícito da linguagem, o qual não decorre directamente da aquisição da linguagem.

No entanto, daí a um ou dois anos estas crianças vão entrar para a escola, vão ser ensinadas a ler num sistema de escrita alfabético e a análise explícita das palavras nos seus elementos sonoros passa a revestir-se da maior importância, na medida que as letras do alfabeto codificam os componentes fonéticos das palavras. Quando as crianças ouvem na escola que o «t» é da palavra «tia», a compreensão adequada desta informação implica que as crianças se tenham apercebido que as letras representam os sons, que consigam isolar o primeiro som daquela palavra específica e que depreendam a relação entre aquele som e aquele grafema.

Não é de todo linear a conclusão de que a maior parte das crianças consegue fazer isto a sua chegada a escola, quando atendemos aos estudos que demonstram que as crianças de idade pré-escolar apresentam grandes dificuldades em segmentar as palavras nos seus elementos constituintes particularmente ao nível da segmentação fonética (Liberman, 1974; Calfee et al., 1973; Bruce, 1964; Content et al., 1986 citados por Gombert, 1990) – e, isto considerando apenas um dos aspectos referidos, nomeada-

(*) Assistente, ISPA.

mente no que respeita a consciência da organização fonémica da fala.

A capacidade em analisar as palavras em unidades sonoras mais pequenas é uma competência crítica para a aprendizagem da leitura, daí que os estudos relativos às competências de análise do fluxo oral tenham vindo a multiplicar-se nos últimos vinte anos. Estes estudos incidem sobre o que é genericamente designado como consciência fonológica.

2. O QUE É A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA?

Para compreendermos melhor a relação entre consciência fonológica e aprendizagem da leitura necessitamos de saber mais em relação a cada um destes processos. Para podermos analisar a leitura temos que atender aos vários componentes activados no decorrer da actividade de leitura e aos diferentes modos como as crianças lêem as palavras. Do mesmo modo temos que conseguir discriminar os vários níveis de consciência fonológica. O termo «nível» remete-nos para as diferentes unidades sonoras através dos quais nós podemos analisar as palavras.

Assim existem pelo menos três maneiras de dividir as palavras nos seus sons constituintes: ao nível das sílabas, dos fonemas e das unidades intra-silábicas.

A divisão das palavras em sílabas é a maneira mais óbvia de segmentar as palavras na medida que as sílabas correspondem a actos articulatórios unitários. O segundo modo de dividir as palavras consiste em analisá-las nos seus fonemas. Os fonemas são a menor unidade de som que não podem ser analisadas em unidades menores e sucessivas. A reflexão consciente sobre os segmentos fonéticos é muito difícil para as crianças, na medida em que os fonemas no discurso não são percebidos isoladamente, mas no contexto do fonema imediatamente precedente e consequente.

Diversos trabalhos atestam a ideia de que a consciência das sílabas aparece mais cedo do que a consciência dos fonemas (Fox & Routh, 1975; Liberman et al., 1974; Treiman & Baron, 1981; citado por Treiman, 1992). Por exemplo no estudo de Liberman et al. (1972) cerca de 50% das crianças de idade pré-escolar testadas eram capazes de efectuar batimentos de palmas

correspondentes a cada sílaba das palavras, mas poucas eram as crianças que eram capazes de corresponder aos batimentos por fonema.

Investigações efectuadas por Treiman (1992), sugerem a existência de um terceiro nível intermédio de consciência fonológica. As palavras podem igualmente ser divididas em unidades que são frequentemente maiores do que os fonemas mas que são mais pequenos do que as sílabas. Segundo a autora é, então possível dividir as palavras em ataque e rima. O ataque refere-se a parte da ou das consoantes do início da sílaba, podendo consequentemente ser constituído por um fonema (/m/ em mar) ou uma série de dois ou mais fonemas (/fl/ em flôr). As sílabas não têm todas necessariamente de ter um ataque (ex.: /ar/).

A segunda maior unidade das sílabas é a rima, a qual é constituída pela vogal e/ou eventuais consoantes que se lhe sigam. Por exemplo, a palavra mar tem como rima /ar/, a palavra crú terá como rima /u/, etc. Em algumas palavras a análise em ataque e rima acaba por coincidir com a análise fonémica (por exemplo na palavra pá, o ataque é /p/ e a rima /a/).

Para esta autora a capacidade de segmentar as palavras em fonemas é antecedida pela capacidade de analisar as sílabas em ataque e rima. Este ponto de vista é fundamentado num trabalho (Treiman & Zukowski, 1992) efectuado com crianças de idade pré-escolar e do 1.º ano de escolaridade, baseado numa tarefa de comparação de pares de palavras. Era dito As crianças de que os pares de palavras que partilhavam sons punham uma boneca contente, enquanto os pares em que isso não acontecia punham a boneca triste. As crianças tinham que avaliar quais os pares de palavras que deixavam a boneca contente em relação a três condições. Na primeira condição as palavras partilhavam uma sílaba (inicial ou final); na segunda condição, os sons partilhados pelas palavras eram duas consoantes de um ataque (como em plank e plea) ou uma vogal-consoante da rima (como em spit e wit). Na última condição as palavras apenas partilhavam um fonema inicial ou final que faziam respectivamente parte de um ataque ou de uma rima (como em steak e sponge para o primeiro caso e como smoke e tack para o segundo caso). Para cada condição eram testados o mesmo número de pa-

res de palavras que não partilhavam qualquer som.

Os resultados encontrados demonstram que as crianças do primeiro ano de escolaridade têm sucesso na tarefa nas três condições. No que respeita às crianças de idade pré-escolar, a proporção de crianças que obtinha sucesso na condição ataque-rima (2.^a condição), era mais pequena do que a proporção de crianças que acertava a condição sílaba (1.^a condição), mas superior à proporção de crianças que conseguia na condição fonema (3.^a condição).

Os dados apresentados até ao momento sugerem que a consciência fonológica não é uma capacidade homogênea, existindo pelo menos três modalidades de consciência fonológica: a consciência silábica, a consciência fonológica e a consciência das unidades intra-silábicas.

Neste contexto torna-se pertinente equacionar a relação entre cada um destes níveis de consciência fonológica com a aprendizagem da leitura, sendo de esperar que estas diferentes formas de consciência fonológica estejam relacionadas com a aprendizagem da leitura de modos diversos.

3. ALGUNS DADOS SOBRE AS COMPETÊNCIAS FONOLÓGICAS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

São vários os estudos que procuraram avaliar a capacidade de crianças de idade pré-escolar em segmentar as palavras nas suas unidades silábicas e fonéticas. Todos eles apontam que as crianças têm melhores resultados nas tarefas em que a unidade a manipular é a sílaba do que quando é o fonema.

Por exemplo, no estudo já referido de Liberman (1973, citado por Treiman, 1992), evidencia que as crianças de idade pré-escolar são capazes de proceder a segmentação silábica das palavras, mas não a segmentação fonética. Uma réplica de Treiman e Baron, (1981, citado por Goswami & Bryant, 1990) desta prova de segmentação silábica e fonética, onde em vez de bater as crianças deveriam colocar uma ficha por sílaba ou fonema, confirma que as crianças de cinco anos tinham sucesso na prova silábica mas não na prova fonética.

Também a comparação dos resultados em ta-

refas de supressão da sílaba ou do fonema inicial ou final evidenciam a superioridade do desempenho das crianças quando a unidade a manipular é a sílaba. Um trabalho de Rosner e Simon (1971, citado por Gombert, 1990), demonstra que aos 6 anos as crianças apresentam uma taxa de sucesso de 80% na supressão da sílaba final e de 50% na supressão da sílaba inicial.

Estas percentagens descem significativamente quando se trata dos fonemas; neste caso as crianças dessa idade apresentam uma taxa de sucesso de 20% para a tarefa de supressão do fonema final e de 7% para a supressão do fonema inicial.

Como referimos anteriormente, Treiman (1990), considera que a capacidade de segmentação fonética é precedida pela capacidade de analisar as sílabas em unidades intra-silábicas ao nível do ataque e rima.

Ela fundamenta este pressuposto com alguns dados. Para esta autora, tarefas do tipo «encontrar o intruso» são uma das formas possíveis de avaliar a capacidade das crianças para analisar as sílabas em termos de ataque e rima. Mais concretamente se a criança for capaz de perceber que «pai» é a palavra intrusa na série «mãe, mar e pai» é porque tem consciência que as palavras mar e mãe partilham o ataque /m/. Neste âmbito, a autora faz referência a vários estudos (Bowel & Francis, 1991; Bryant, Maclean, & Bryant, 1990 citados por Treiman, 1992), os quais demonstram que crianças de 5 anos têm desempenhos neste tipo de tarefas acima do nível do acaso, confirmando que as crianças de idade pré-escolar dispõem de aptidões para analisar as sílabas nas respectivas unidades intra-silábicas.

Num outro estudo desta autora (1985, citado por Treiman, 1992), era solicitado a crianças de 5 anos que analisassem, por exemplo, entre várias sílabas do tipo /spa/, /sap/, /sa/ e /nik/ aquelas que começavam por /s/. As crianças foram submetidas a vários ensaios deste tipo, tendo a autora verificado que as crianças tinham uma percentagem mais elevada de inêxitos em sílabas como /spa/ (28% de insucesso) do que em sílabas como /sap/ (14% de insucesso), ou /sa/ (12% de insucesso). Estes dados sugerem que as crianças destas idades têm dificuldade em reconhecer o fonema inicial se ele fizer parte de um «cluster» de consoantes mas não se ele sozinho coincidir com o ataque da sílaba.

4. RELAÇÃO ENTRE DIFERENTES MEDIDAS DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E APRENDIZAGEM DA LEITURA: ALGUNS DADOS EMPÍRICOS

O facto da consciência fonológica ser um bom preditor do sucesso na aprendizagem da leitura é evidenciado através de vários tipos de estudos, nomeadamente de carácter é correlacional, longitudinal e de treino, abrangendo vários níveis de avaliação da consciência fonológica.

Os estudos que incidem sobre a relação entre a consciência silábica e aprendizagem da leitura são relativamente raros. No entanto, um estudo de Mann e Liberman (1984, citado por Gombert, 1994), dá conta de uma correlação de .40 entre a capacidade de segmentação silábica e os resultados de leitura um ano depois.

Um estudo longitudinal com 400 crianças efectuado por Bryant e Bradley encontrou uma consistente relação entre a sensibilidade precoce às rimas e aliterações e as pontuações em testes de leitura e ortografia quatro anos depois. Neste trabalho eram apresentadas às crianças séries de quatro palavras monossilábicas em que três das quais rimam ou partilham o mesmo ataque e uma não, onde a tarefa das crianças consiste em descobrir a palavra intrusa, constitui segundo Treiman (1992), uma forma de avaliação da capacidade das crianças para analisar as sílabas em ataque e rimas.

Num outro estudo de Treiman e Baron (1991), os autores procuraram examinar a relação entre a capacidade das crianças do primeiro ano de escolaridade na análise de sílabas pronunciadas oralmente em unidades menores e a capacidade para ler não-palavras, encontrando uma correlação significativamente elevada.

A relação entre a consciência fonémica e aprendizagem da leitura foi igualmente analisada por vários autores.

Liberman (1973), avaliou no início do primeiro ano de escolaridade um grupo de crianças numa tarefa de contagem de fonemas, tendo verificado que as crianças que obtiveram melhores resultados na aprendizagem da leitura coincidiam com aquelas que tinham tido mais sucesso no teste de contagem de fonemas.

Fox e Routh (1975), encontraram uma significativa correlação entre as pontuações das crianças num teste estandardizado de leitura e o seu

desempenho em ensaios de supressão de fonemas de palavras apresentadas oralmente.

Stanovich et al. (1984) evidenciaram por sua vez, que os resultados em leitura no final do primeiro ano de escolaridade estavam estreitamente correlacionados com os resultados obtidos numa bateria de provas fonológicas que incluía tarefas de supressão do fonema, segmentação fonémica e síntese fonémica, a qual tinha sido passada um ano antes.

Se a abundância dos dados não permite levantar dúvidas sobre a relação entre a sensibilidade apresentada pelas crianças aos componentes sonoros das palavras e os seus subsequentes progressos na leitura nem sobre a utilidade de programas que visam desenvolver a consciência fonológica, existe, ainda assim, alguma inconsistência empírica, sobre a possibilidade da consciência fonémica (uma das dimensões da consciência fonológica), poder ser adquirida antes do confronto com a escrita alfabética.

Enquanto alguns autores (Morais, Alegria, & Content, 1987; Morais, Alegria, & Cary, 1979), assumem que a consciência explícita das unidades fonéticas apenas é possível no quadro de um contexto de instrução sobre o sistema de escrita alfabético, outros (Briant & Bradley, 1987, 1990) apresentam diversas evidências que sugerem a possibilidade de outras dimensões da consciência fonológica (identificação de rimas, aptidões de segmentação), poderem ser adquiridas antes do confronto com a escrita alfabética e terem um papel fundamental nessa aprendizagem.

5. PROCEDIMENTOS NA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS FONOLÓGICAS EM CRIANÇAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR

São muito diversificadas as tarefas utilizadas para avaliar a consciência fonológica.

Lewkowicz (1980, citado por Turner & Rohl, 1991), refere 10 tipos de tarefas diferentes que são usados como um indicador deste tipo de competências: tarefas de correspondência palavra a palavra (será que pau começa da mesma maneira que pai?), reconhecimento ou produção de rimas (será que pão rima com mão?), identificação do fonema inicial (qual é o primeiro som da palavra pio?); segmentação fonética e

contagem dos fones de uma palavra; síntese fonética; supressão do fonema inicial; troca de fonemas e inversão de fones dentro de uma palavra; tarefas de descoberta do «intruso» (qual a palavra que começa por um som diferente entre estas «pai, mar, pão e pau»?)

Esta variação das tarefas, procedimentos e condições de aplicação das tarefas são responsáveis pela grande disparidade nas estimativas relativamente às competências fonológicas prováveis em crianças de diferentes idades, ou antes e depois de aprenderem a ler.

Apesar desta grande variabilidade nas tarefas utilizadas para avaliar a consciência fonológica, um trabalho de Yop (1988, citado por Turner & Rohl, 1991), evidência que muitas destas tarefas reenviam para um mesmo constructo. Neste estudo a autora trabalhou com crianças entre os 5/6 anos, tendo-lhes passado várias provas fonológicas, a saber, prova de contagem de fonemas, de síntese fonética, de supressão do fonema inicial, uma teste de rimas. Uma análise factorial das pontuações infantis nas várias provas permitiram verificar que os «scores» das crianças nas diferentes tarefas que envolviam os fonemas, estavam estreitamente relacionados, e que os vários testes permitiam avaliar um único constructo. Ela não encontrou, no entanto, uma correlação significativa em relação às pontuações obtidas no teste das rimas. Por outro lado, a autora encontrou ainda um segundo factor associado a tarefa de supressão do fonema inicial, tarefa que pressupõe uma maior sobrecarga na memória de trabalho, apesar deste segundo factor estar estreitamente correlacionado com o primeiro.

6. AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS FONOLÓGICAS NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS PORTUGUESAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR

Os dados apresentados no ponto 4. evidenciam a relevância das competências fonológicas na aprendizagem da leitura e escrita, o que torna pertinente uma avaliação este tipo de competências em crianças de idade pré-escolar, enquanto um dos indicadores predictivos para o sucesso desta aprendizagem.

Apesar de alguma inconsistência teórica e metodológica nas investigações sobre a cons-

ciência fonológica, há alguns pontos que nos surtem, hoje, como conclusões inequívocas:

A consciência fonológica, nas suas várias dimensões, nomeadamente a consciência silábica, a consciência fonémica, e a consciência de unidades intra-silábicas, constitui um bom preditor do sucesso das crianças na aprendizagem da leitura e escrita, e o treino destas competências facilita a aprendizagem da leitura.

A consciência das sílabas e das unidades intra-silábicas pode desenvolver-se mais ou menos espontaneamente em crianças de idade pré-escolar, o mesmo não acontece em relação a consciência dos fonemas, uma vez que as taxas de sucesso neste tipo de tarefas em crianças desta faixa etária são muito baixas.

Este último ponto é claramente confirmado num estudo de Lundberg, Frost e Peterson (1988, citado por Lundberg, 1991), efectuado com 390 crianças de 6 anos a frequentar o jardim de infância, que apresentaram taxas médias de sucesso de 75% em tarefas de detecção de rimas; taxas de 50% de sucesso em tarefas de síntese e divisão silábica e taxas de 10% nas tarefas de segmentação fonémica, síntese fonética e supressão do fonema Inicial. A autora, no entanto, verificou que 8 destas crianças (cerca de 2% da amostra apresentavam taxas de sucesso superiores a 50% nestas últimas tarefas.

Os dados que existem, sugerem, assim, que algumas competências fonológicas como a sensibilidade às rimas, a consciência das sílabas ou capacidade para dividir as sílabas em ataque e rima, desenvolvem-se com alguma facilidade em crianças de idade pré-escolar e permitirão a estas crianças, durante o processo de aprendizagem da leitura e escrita, tirar vantagem de certo tipo de regularidades ortográficas como aquelas que acontecem em grupos de palavras que se iniciam por uma mesma consoante familiar ou em grupos de palavras que partilham da rima (ex.: mão, pão, cão). Por outro lado, capacidades de segmentação fonética facilitam, sem qualquer margem de dúvida, a aprendizagem das correspondências grafo-fonéticas, no entanto, este tipo de competências raramente se desenvolvem espontaneamente, sendo potenciadas geralmente pela aprendizagem da leitura e escrita.

Atendendo a este corpo de conhecimentos claramente comprovados na literatura sobre esta área de investigação, fomos desenvolver um

instrumento constituído por várias provas fonológicas, que nos permitisse confirmar estes dados numa amostra de crianças portuguesas de idade pré-escolar, e se ao mesmo tempo, constituísse um instrumento fiável (não obviamente, no sentido de um teste estandardizado) para uma sondagem das competências fonológicas em crianças desta faixa etária.

6.1. *Descrição do Instrumento*

A prova de avaliação construída inclui seis subtestes, que diferem em função da unidade linguística a manipular (sílabas ou fonema), e das exigências cognitivas subjacentes a tarefa (do mero reconhecimento de semelhanças fonológicas, passando por competências de segmentação e manipulação deliberada de segmentos orais).

Assim, esta bateria procurou incluir alguma das várias tarefas utilizadas nos vários estudos que incidem sobre a avaliação da consciência fonológica.

No entanto não achámos útil, incluir qualquer tarefa explicitamente relacionada com as rimas, na medida que b uma prova com taxas de sucesso muito elevadas, e portanto pouco discriminativa. Por outro lado, em alguns estudos, (Yop, 1988, citado por Goswami & Bryant, 1990; Cardoso-Martins, 1994), não se encontraram qualquer correlação entre os resultados neste tipo de prova e o sucesso na aprendizagem da leitura e escrita.

A bateria inclui as seguintes tarefas:

a) Tarefas de classificação onde o sujeito deverá categorizar duas palavras/alvo segundo um critério fonético ou silábico.

Ambas as provas (classificação da Sílabas Iniciais e classificação do Fonema Inicial), contêm 14 itens. Os fonemas iniciais das palavras são os mesmos em ambas as provas, tendo sido seleccionados por um critério de maior frequência (Delgado Martins, et al., 1976).

As palavras são razoavelmente familiares às crianças destas idades, e são apresentadas com uma base figurativa (segundo uma sondagem efectuada com cinco crianças de 5 anos), de modo a evitar dificuldades no desempenho que decorram de factores mnésicos.

As palavras/alvo e as palavras/contraste (que não começam pela mesma sílaba ou fonema das palavras/alvo, conforme a prova) tem o mesmo

número de sílabas. Em metade dos itens são bis-silábicas e na outra metade trissilábicas. Em ambas as provas procurou-se que o fonema inicial das palavras contrastantes não fosse facilmente confundível com fonema inicial das palavras/alvo (ou seja evitando que os sons iniciais das palavras/contraste sejam homorgânicos – ou seja com o mesmo local de articulação – dos sons iniciais das palavras/alvo). Procurou-se ainda que a vogal (ou ditongo) que se segue ao fonema inicial das palavras contrastantes fosse diferente da vogal que se segue ao fonema inicial das palavras/alvo.

b) Tarefas de segmentação onde o sujeito terá de pronunciar isoladamente as sílabas ou fones das palavras apresentadas oralmente. Ambas as provas (Análise Silábica e Segmental), tem 14 itens. No caso da prova de Análise Silábica, metade das palavras são dissilábicas e a outra metade são trissilábicas. Na prova de análise Segmental, nove das dissilábicas e as restantes cinco monossilábicas, atendendo-se particularmente não tanto ao número de sílabas mas a descrição da estrutura silábica (2 itens VCV; 3 itens CVV; 2 itens CV; 3 itens CVC; 4 itens CVCV).

c) Tarefas de manipulação, onde se solicita ao sujeito que elimine uma sílaba ou um fone de uma palavra apresentada oralmente, originando sempre uma não-palavra da língua Portuguesa. No caso da prova de supressão da sílaba Inicial, esta é constituída por 14 itens, metade dos quais são dissílabos e a outra metade palavras trissilábicas. A prova da supressão do Fonema Inicial é constituída por 24 itens. Nesta prova não há qualquer item que comece por uma vogal, uma vez que nesse caso o fonema coincidiria com a sílaba.

Nesta prova os itens estão agrupados dois a dois, ou seja existem sempre dois itens que começam pelo mesmo fonema, uma das palavras é monossilábica onde o fonema inicial corresponde ao ataque da sílaba sendo mais fácil de evidenciar (Treiman, 1989), e a outra é dissilábica.

6.2. *Descrição e Análise de Dados*

Esta prova foi passada a uma amostra de 56 crianças com idades entre os 5 e 6 anos, em oito jardins de infância de Lisboa, provenientes de

um nível sócio-cultural médio alto, definido a partir das habilitações académicas dos pais.

As provas foram aplicadas individualmente ao longo de três sessões (duas a duas), de modo a evitar fatigar excessivamente as crianças.

O Quadro 1 traduz as médias e desvios padrão, assinalados em relação a cada prova.

QUADRO 1
Pontuações médias em cada um dos sub-testes

Tarefas fonológicas	Médias	Desvio-padrão
Cla. sil. Ini.	10.05	3.06
Cla. fon. Ini.	5.30	2.28
Sup. sil. Ini.	4.39	1.94
Sup. fon. Ini.	0.41	1.94
Anali. sil.	10.83	2.82
Anali. seg.	0.96	1.79

Como se pode constatar, verifica-se uma supremacia nos desempenhos infantis nas provas silábicas em relação às provas fonémicas, tal como em estudos equiparáveis a este.

Nós procuramos aprofundar esta análise atra-

vés da aplicação de um teste t de Student para amostras emparelhadas e confirmámos a existência de diferenças significativas entre as pontuações na prova de classificação da sílaba inicial e a prova de classificação do fonema inicial ($t=11.830$, no nível de significância de 0.05). Encontrámos igualmente uma diferença significativa entre os resultados da prova de supressão da sílaba inicial e a prova do fonema inicial ($t=6.609$, no nível de significância de 0.05), e registámos também a existência de uma diferença significativa entre as pontuações da prova de análise silábica e análise segmental ($t=20.30$, no nível de significância de 0.05).

O Gráfico 1 ilustra graficamente as diferenças encontradas.

Os resultados obtidos confirmam igualmente que a dificuldade da tarefa depende não apenas do tipo de segmento oral sobre o qual se centra a tarefa, mas igualmente dos requisitos cognitivos da tarefa. Este efeito é visível quando comparamos os resultados obtidos por exemplo na tarefa de supressão da sílaba inicial, com as pontuações obtidas nas outras tarefas silábicas, uma vez que a média obtida na primeira tarefa foi menos de metade em relação às outras duas. Esta tarefa envolve exigências diferentes em termos de memória de trabalho, na medida que o seu desempenho bem sucedido implica, num primeiro tem-

GRÁFICO 1
Médias para cada um dos sub-testes

po a uma análise da palavra apresentada de modo a extrair a sílaba correspondente e num segundo tempo, um trabalho de síntese para reconstituir as sílabas restantes.

As pontuações obtidas nas provas fonémicas, sugerem que as tarefas que podem ser resolvidas através da divisão em ataque e rima de uma sílaba, como acontece com a tarefa de classificação do fonema inicial, são mais fáceis do que outras tarefas onde essa capacidade não é relevante, como acontece na prova de análise segmental. Estes dados vão no mesmo sentido das propostas de Treiman (1992), que sugere que o desenvolvimento da consciência em relação às unidades intra-silábicas é mais fácil, e anterior no desenvolvimento que a consciência dos fonemas. Este efeito não se revelou, contudo, na prova de supressão do fonema inicial, (na qual o fonema inicial coincidia nas palavras monossilábicas com o ataque da palavra), onde os desempenhos infantis foram muito fracos, provavelmente porque esta tarefa implica uma grande sobrecarga na memória de trabalho. Tumner e Rohl (1991), na análise que fazem desta tarefa, chamam a atenção para a dificuldade da mesma, uma vez que a criança para suprimir, por exemplo, /m/ da palavra mar, tem que segmentar a palavra nos seus constituintes fonéticos, de modo a comparar cada um deles com o fonema/ alvo. Seguidamente a criança terá de omitir esse fonema/alvo e recombina os elementos que faltam para poder dizer/ar/.

As baixas pontuações obtidas nas tarefas de supresso do fonema inicial e análise segmental são concordantes com os de outros trabalhos que evidenciam que as crianças de idade pré-escolar têm geralmente desempenhos fracos nessas tarefas (Lieberman et al., 1974; Yop, 1988), melhorando a sua performance apenas após a aprendizagem da leitura e escrita (Perfetti, 1987; Wagner & Torgesen, 1987, citados por Tumner & Rohl, 1991).

6.3. Conclusões

Esta investigação, sublinha mais uma vez, que a consciência das unidades silábicas precede a consciência dos segmentos fonéticos. Evidencia igualmente que as tarefas fonéticas que pressupõem apenas a análise de componentes intra-silábicas, são tarefas fonológicas que as crian-

ças são capazes de resolver com algum sucesso antes de aprenderem a ler.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegria, J., & Morais, J. (1989). Analyse segmentale et acquisition de la lecture. In L. Rieben & C. Perfetti (Eds.), *L'apprenti lecteur* (pp. 173-196). Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé.
- Alegria, J., Morais, J., & Content, A. (1987). Segmental awareness: Respectable, useful, and almost always necessary. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 5 (7), 514-519.
- Bryant, P., & Bradley, L. (1987). *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bryant, P., Bradley, L., & Maclean, L. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 5 (7), 444-450.
- Bryant, P., & Goswami, U. (1990a). *Phonological skills and learning to read*. Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bryant, P., & Rego, L. (1993). The connection between phonological, syntactic and semantic skills and children's reading and spelling. *European Journal of Psychology of Education*, 3 (8), 235-246.
- Calfee, R. C. (1977). Assessment of individual reading skills: basic research and practical applications. In A. S. Reber, & D. L. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading* (pp. 96-113). New York: Erlbaum.
- Delgado Martins, R., Prudêncio, C., Rebelo, D., Atalaia, L., Costa, C. Lacerda, C., & Namorado, L. (1978). *Linguagem oral e ortografia*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fox, B., & Routh, D. K. (1975). Analysing spoken language into words, syllables and phonemes: A developmental study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 331-342.
- Gombert, J. E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Lieberman, Y., & Lieberman, A. (1992). Whole Language versus code emphasis: Underlayng assumptions and their implications for reading instruction. In P. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading Acquisition* (pp. 343-366). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lundberg, I. (1991). Phonemic awareness can be developed without reading instruction. In Brady, S., & Shankweiler, D. (Eds.), *Phonological processes in literacy* (pp. 47-54). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mann, V. (1989). Les habiletés phonologiques: prédicteurs valides des futures capacités en lecture. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L'apprenti le lecteur* (pp. 221-239). Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé.

- Martins, M. A. (1994). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Tese de Doutorado, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.
- Perfetti, C. (1989). Représentations et prise de conscience aus cours de l'apprentissage de la lecture. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L'apprenti le lecteur* (pp. 61-84). Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé.
- Stanovich, K. (1987). Perspectives on segmental analyses and alphabetic literacy. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 5 (7), 514-519.
- Treiman, R., & Baron, J. (1981). Segmental analyses: Development and relation to reading ability. In G. C. Mackinnon, & T. G. Waller (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice* (Vol. III, pp. 247-293). New York: Academic Press.
- Treiman, R., & Zukowski, A. (1991). Leveles of phonological awareness. In S. Brady, & D. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy* (pp. 67-84). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Treiman, R. (1991a). Phonological awareness and its roles in learning to read and spell. In D. Sawyer, & B. Fox (Eds.), *Phonological awareness in reading* (pp. 159-189). New York: Springer-Verlag.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. In P. Gough, Ehri, L., & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 65-106). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Tumner, W., & Rohl, M. (1991). Phonological Awareness in Reading Acquisition. In D. Sawyer, B. Fox (Eds.), *Phonological awareness in reading* (pp. 1-30). New York: Springer-Verlag.

RESUMO

Este estudo evidencia através da aplicação de uma bateria de provas fonológicas a uma amostra de 56 crianças de idade pré-escolar, que estas crianças têm sistematicamente melhores resultados nas provas silábicas do que nas provas fonémicas. Demonstra ainda que o nível de sucesso nas tarefas depende não só da unidade oral a manipular mas dos requisitos cognitivos necessários à resolução da tarefa.

Palavras-chave: Consciência fonológica, Aprendizagem da leitura.

ABSTRACT

This research demonstrate, through a set of phonological tests, made to 56 kindergaten children, that this children systematically achieve better results in the syllabic tests than they do in the phonemic ones. It also shows that the sucess level in the tasks depends not only on the oral segment they have to manipulate but also on the cognitive demands which are necessary to accomplish the task.

Key words: Phonological Awareness, Reading acquisition.