

# O acesso ao léxico em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante

Helena Bolli Mota  
Marcia de Lima Athayde  
Carolina Lisbôa Mezzomo

UFSM (Santa Maria, Brasil)  
<helenabolli@hotmail.com>



**Resumo** – O objetivo desta pesquisa foi analisar o desempenho de crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante em tarefa de Nomeação Rápida, comparar esta habilidade entre os grupos, e correlacionar os achados com o sexo das crianças. Foi avaliada a nomeação rápida de 14 crianças (12 do sexo feminino e 2 do masculino) com desenvolvimento fonológico normal (Grupo Controle) e 14 crianças (8 do sexo feminino e 6 do masculino) com diagnóstico de desvio fonológico (Grupo Estudo), todas com 5 anos de idade. Utilizou-se a prova adaptada ao português, Subteste Objetos, que faz parte do *Comprehensive Test of Phonological Processing*. O número médio de erros do Grupo Estudo foi superior à média de erros do Grupo Controle na parte A da prova e inferior na parte B desta, sendo que no total o Grupo Controle apresentou média de erros superior ao Grupo Estudo. Porém, o Grupo Estudo gastou em média mais tempo para a realização desta prova do que o Grupo Controle. Observou-se que quanto mais erros as crianças apresentam na prova, mais tempo elas gastam na sua realização. Além disso, encontrou-se que as crianças do sexo feminino apresentaram em média mais erros e demandaram mais tempo para a realização da parte A da prova. Estes achados confirmaram em parte as expectativas das autoras, visto que era esperado que as crianças do Grupo Estudo apresentassem desempenho inferior ao das crianças do Grupo Controle, pois há indícios de que as habilidades do processamento fonológico encontram-se defasadas no primeiro grupo.

PALAVRAS-CHAVE: linguagem infantil; testes de linguagem; distúrbios da fala.

---

## Introdução

Adquirir uma língua depende, em parte, do aprendizado de quais são os sons usados e como os mesmos são organizados (MOTA, 2001). O processo de aquisição e desenvolvimento fonológico ocorre de maneira gradual, até que haja o estabelecimento do sistema fonológico, de acordo com a comunidade lingüística em que a criança está inserida. A idade esperada para o estabelecimento desse sistema fonológico é até os 5 anos de idade (MOTA, 2001; VIEIRA; MOTA; KESKE-SOARES, 2004), podendo estender-se dos 4 até, no máximo, os 6 anos de idade (VIEIRA; MOTA; KESKE-SOARES, 2004).

A maioria das crianças passa por esse processo sem dificuldade, produzindo os sons da língua ambiente adequadamente e apenas nas seqüências permitidas (MOTA, 2001).

Há crianças cujos problemas de fala estão associados à deficiência mental, à deficiência auditiva, a lesões focais no cérebro, entre outros. No entanto, há crianças cujos problemas de fala não estão associados a nenhuma

dessas condições. Esses casos são denominados “desvios fonológicos” (MOTA, 2001).

Se uma criança apresentar processos fonológicos além da idade esperada, é considerada como portadora de distúrbio fonológico (WERTZNER et al., 2007a). Essa desordem é caracterizada por uma produção anormal dos sons e uso inadequado das regras fonológicas da língua, sendo que a causa desta ainda não está definida e sua etiologia é bastante discutida (WERTZNER; AMARO; GALEA, 2007b).

“Desvio fonológico” é uma desordem lingüística que se manifesta pelo uso de padrões anormais no meio falado da linguagem. Essa definição enfatiza que o transtorno afeta o nível fonológico da organização lingüística e não a mecânica da produção articulatória (GRUNWELL, 1981).

As características das crianças com desvios fonológicos específicos são: fala espontânea ininteligível; idade acima de 4 anos; audição normal para a fala; inexistência de anormalidades anatômicas ou fisiológicas nos mecanismos de produção da fala; inexistência de

disfunção neurológica relevante à produção da fala; capacidades intelectuais adequadas para o desenvolvimento da linguagem falada; compreensão da linguagem falada apropriada à idade mental; capacidades de linguagem expressiva aparentemente bem desenvolvidas (vocabulário) (GRUNWELL, 1981; MOTA, 2001).

As crianças com desordens dos sons da fala, além de apresentarem alterações no armazenamento e na representação da informação fonológica no léxico mental, podem mostrar alterações na maneira de acessar ou recuperar cognitivamente a informação (SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982).

O processamento fonológico engloba habilidades de consciência fonológica, memória fonológica de curto-termo e nomeação rápida. A habilidade de nomeação rápida de objetos, cores, dígitos ou letras requer a liberação de informação fonológica da memória de longo-termo, constituindo, então, uma atividade de acesso lexical que está freqüentemente associada com a habilidade de leitura. Medidas de nomeação rápida requerem velocidade e processamento visual, assim como informação fonológica (ROSAL, 2002).

Nomear é um processo que inclui pelo menos três estágios essenciais: identificar o objeto, ativar seu nome e generalizar a resposta. Primeiro, um objeto deve ser identificado como sendo de uma classe particular de objetos, por sua aparência ou traçado, orientação e disposição. Então, nomes apropriados devem ser ativados entre as palavras já conhecidas no léxico mental e finalmente deve haver uma organização fonológico-articulatória para que uma resposta específica possa ser executada (JOHNSON; CLARK; PAIVIO, 1996).

Os testes que avaliam a habilidade de nomeação rápida requerem que as crianças codifiquem a informação visual (figuras, dígitos e letras), recuperem rótulos lexicais da memória de longo termo (por exemplo, os códigos fonológicos) e os articulem (PLAZA; COHEN, 2004).

A presente pesquisa é importante devido à nomeação rápida ser uma habilidade do processamento fonológico, sendo que este interfere no desenvolvimento da linguagem oral. Ainda, esse processamento parece estar alterado nas crianças com desvio fonológico. Além disto, estudar a nomeação rápida também é importante devido ao fato de esta interferir no desenvolvimento da linguagem escrita. O estudo de Martins e Pennington (2001) corrobora essa afirmação, referindo que o desenvolvimento da habilidade de aprender a ortografia correta das palavras correlaciona-se, sobretudo, com a habilidade de processar símbolos visuais rapidamente, sendo esta usualmente avaliada por intermédio de tarefas de nomeação seriada rápida.

O estudo de Capellini et al. (2007) acerca da nomeação rápida encontrou que os escolares que lêem de acordo com o esperado para idade e escolaridade apresentaram melhor desempenho em tarefa de nomeação rápida do que

o grupo de escolares com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e o grupo com dislexia, demonstrando que tal habilidade pode ser considerada um pré-requisito para o desempenho em leitura. A nomeação oral teria um efeito importante e diferenciador sobre a aquisição da leitura (MEDEIROS et al., 2004). Uma velocidade de nomeação lenta pode ser um indicativo de déficits no desenvolvimento da fluência durante a identificação da palavra (WOLF; BOWERS, 1999).

Logo, o objetivo principal deste artigo foi analisar o desempenho de crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante em tarefa de Nomeação Rápida. Além disso, buscou-se comparar essa habilidade de acesso ao léxico entre os grupos e correlacionar os achados com o sexo das crianças.

## Método

Este é um estudo de pesquisa, que foi realizado a partir de dados clínicos de crianças participantes do projeto de pesquisa “Vocabulário Expressivo e Habilidades de Memória de Trabalho em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante”, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM sob número 0102.0.243.000-07.

Os dados foram coletados no período de outubro de 2007 a junho de 2008.

Para os sujeitos fazerem parte da amostra, foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- estarem autorizados pelos pais e/ou responsáveis para a participação na pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- apresentar diagnóstico de desvio fonológico evolutivo de acordo com a caracterização descrita na revisão bibliográfica, para o grupo estudo (GE);
- apresentar adequação nos aspectos compreensivo e expressivo da linguagem, bem como nos seus componentes pragmático, semântico, sintático, morfológico e fonético/fonológico, para o grupo controle (GC);
- não apresentar alterações evidentes nos aspectos neurológico, cognitivo, psicológico e/ou emocional;
- não terem sido submetidos a tratamento fonoaudiológico anterior;
- apresentarem audição e sistema estomatognático normais.

Foram avaliadas crianças selecionadas a partir das triagens de um serviço de atendimento fonoaudiológico e de triagens realizadas em duas escolas públicas, sendo uma estadual e a outra filantrópica. Optou-se por realizar a coleta de dados em escolas em função da necessidade de se obter um número maior de sujeitos.

As crianças selecionadas a partir das triagens foram avaliadas no SAF. Já as crianças oriundas das escolas

foram avaliadas em sala de aula da própria escola. Todos os sujeitos foram avaliados individualmente em sala silenciosa.

Inicialmente, as crianças passaram por uma triagem fonoaudiológica na qual foi realizada avaliação informal da linguagem compreensiva e expressiva por meio de uma seqüência lógica; avaliação fonológica completa (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1991) para as crianças nas quais foi observada alteração no inventário fonológico; avaliação do sistema estomatognático através do protocolo elaborado no SAF/UFSM; e exame audiológico.

A amostra da presente pesquisa foi composta por 28 crianças, sendo 14 pertencentes ao GE e 14 ao GC, com idades entre 5 anos e 2 meses e 5 anos e 11 meses, sendo a média de idade 5 anos e 3 meses, tanto para o GE quanto para o GC. O GE foi composto por 8 crianças do sexo feminino e 6 do sexo masculino e o GC por 12 crianças do sexo feminino e 2 do sexo masculino.

Foi realizada a avaliação do acesso ao léxico por meio da prova de *Nomeação Rápida* – Subteste *Objetos*, que faz parte do *Comprehensive Test of Phonological Processing* – CTOPP,<sup>1</sup> sendo utilizado o protocolo adaptado ao Português (ROSAL, 2002).

O CTOPP é um teste de processamento fonológico que, portanto, avalia a consciência fonológica, a memória fonológica e a nomeação rápida. Segundo os autores, essa prova foi proposta para ser aplicada em crianças a partir dos cinco anos de idade.

A tarefa do subteste utilizado na presente pesquisa mede a habilidade de nomear objetos rapidamente, o que requer a liberação da informação fonológica da memória de longo-termo, exigindo da criança velocidade e processamento da informação fonológica, além do processamento visual (ROSAL, 2002).

O subteste *objetos* é composto de duas folhas de teste, nas quais seis figuras (barco, estrela, lápis, cadeira, peixe e chave) repetem-se aleatoriamente, sendo que essas figuras estão distribuídas em quatro linhas e nove colunas.

A prova é composta de duas partes (A e B), cada uma com 36 figuras que devem ser nomeadas rápida e precisamente pelas crianças. Não há diferenças em termos de grau de dificuldade entre as partes A e B desse subteste.

As duas partes do teste (A e B) devem ser aplicadas em seqüência, sem interrupções na testagem. Há inicialmente um treinamento com a criança, visando a observar se ela conhece o nome das figuras. No treino, foi perguntado às crianças: “Que objetos são estes?”

Após o treinamento, a examinadora fornece a instrução para a criança de que ela deve nomear os objetos o mais rápido possível, na ordem em que as figuras aparecem. Se ocorrerem mais de 4 erros na parte A, não se aplica a parte B. Ao término da prova, somam-se os erros e o tempo total da prova (tempo da parte A + tempo da parte B). Não são pontuados os acertos.

É considerado acerto quando a criança despense até 2 segundos para a nomeação correta de cada item, sendo considerado erro quando a criança despender mais de 2 segundos para a nomeação rápida, quando trocar o nome das figuras ou não nomeá-las. Nesta pesquisa, as respostas das crianças foram gravadas e cronometradas. Posteriormente, suas respostas foram anotadas no respectivo protocolo.

## Resultados

Em relação aos erros cometidos pelas crianças na prova de Nomeação Rápida, observa-se na Tabela 1 que, na parte A da prova de Nomeação Rápida do Teste CTOPP, o número médio de erros do GE foi superior à média de erros do GC, apesar de esse ser um resultado não significativo ( $p = 0,2369$ ).

Em contrapartida, na parte B, a Tabela 2 mostra que a média de erros do GC foi maior que a média de erros do GE, sendo que somente 9 crianças do GC e 5 do GE fizeram a prova. Porém, esse não é um resultado significativo ( $p = 0,5371$ ).

TABELA 1 – Número de erros cometidos na parte A da Prova de Nomeação Rápida

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	14	4,714	5,000	3,239	68,702	0,000	12,000	0,2369
GC	14	3,214	3,000	1,897	59,004	1,000	6,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

TABELA 2 – Número de erros cometidos na parte B da prova de Nomeação Rápida

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	5	2,800	4,000	1,470	52,489	1,000	4,000	0,5371
GC	9	3,444	3,000	2,217	64,355	1,000	7,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

<sup>1</sup> Wagner R, Torgesen J, Rashotte C. *Comprehensive Test of Phonological Processing (CTOPP)*.

Considerando-se o total de erros cometidos pelas crianças na prova em questão, observa-se na Tabela 3 que a média de erros total do GC é maior que a média de erros total do GE, sendo este um achado não significativo ( $p = 0,5445$ ). Para realizar essa média total de erros, utilizou-se a soma de erros cometidos na parte A e na parte B da prova apenas dos sujeitos que realizaram as duas partes da prova.

Em relação ao tempo despendido para a realização da prova, observa-se na Tabela 4 que as crianças do GE gastam em média mais tempo na parte A da prova do que as crianças do GC, apesar de esse ser um resultado não significativo ( $p = 0,5046$ ).

O mesmo ocorre na parte B da prova, como mostra a Tabela 5, apesar de esse não ser um resultado

significante ( $p = 0,9383$ ). Contudo, a diferença entre os tempos de realização é menor do que é verificado na Tabela 4.

Conseqüentemente, a média do tempo total despendido para realização da prova de Nomeação Rápida foi maior no GE do que no GC, sendo esse um resultado não significativo ( $p=0,9383$ ). Para esse cálculo foi realizada a soma do tempo gasto na parte A e na parte B da prova, utilizando-se os achados apenas das crianças que realizaram as duas partes do teste (Tabela 6).

Analizou-se também a correlação entre os erros obtidos na prova de Nomeação Rápida e o tempo despendido nesta. Para tal, foi utilizado o teste de Correlação de Pearson (Tabela 7).

TABELA 3 – Número total de erros cometidos na prova de Nomeação Rápida (parte A + parte B)

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	5	4,200	4,000	2,227	53,026	1,000	8,000	0,5445
GC	9	5,444	5,000	3,166	58,154	2,000	10,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

TABELA 4 – Tempo (em segundos) despendido para a realização da parte A da prova de Nomeação Rápida.

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	14	56,214	55,000	10,871	19,338	37,000	80,000	0,5046
GC	14	52,429	51,500	9,155	17,462	39,000	66,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

TABELA 5 – Tempo (em segundos) despendido para a realização da parte B da prova de Nomeação Rápida

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	5	51,600	53,000	10,268	19,900	35,000	63,000	0,9383
GC	9	50,667	50,000	8,433	16,644	42,000	67,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

TABELA 6 – Tempo total despendido para realização das partes A e B da prova de Nomeação Rápida

Grupo	N	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação	Mínimo	Máximo	Valor de p
GE	5	99,400	102,000	16,608	16,709	72,000	116,000	0,9383
GC	9	98,444	99,000	16,077	16,331	82,000	133,000	

Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; N = número de sujeitos na amostra; GE = grupo estudo; GC = grupo controle.

TABELA 7 – Correlação entre o número de erros e o tempo despendido na realização da prova

	Prova A	Prova B	Prova A+B
GE	$r = 0,8072$ $p = 0,0001$	$r = 0,8826$ $p = 0,047$	$r = 0,8035$ $p=0,101^*$
GC	$r = 0,8535$ $p = 0,0001$	$r = 0,8936$ $p = 0,001$	$r = 0,8733$ $p = 0,002$

Teste estatístico utilizado: Correlação de Pearson; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ ; GE = grupo estudo; GC = grupo controle; o asterisco indica resultado não significativo.

Como mostra a Tabela 7, constatou-se correlação positiva entre o número de erros e o tempo despendido para realização da prova, tanto no GE quanto no GC, sendo essa correlação significativa ( $p < 0,05$ ), com exceção da correlação para o GE, no somatório total de erros e tempo das provas A e B ( $p = 0,101$ ), indicado com asterisco na tabela. Ainda, essa correlação é considerada forte, sendo o valor de  $r > 0,8$  em todos os casos.

Por fim, também se buscou comparar o desempenho na prova de Nomeação Rápida entre os sexos. Para essa

análise foi utilizado o teste estatístico Mann-Whitney. Em relação ao GE, observou-se que as meninas obtiveram média de erros superior à dos meninos na parte A da prova, apesar d esse ser um achado não significativo ( $p = 0,4686$ ), como pode ser observado no Gráfico 1.

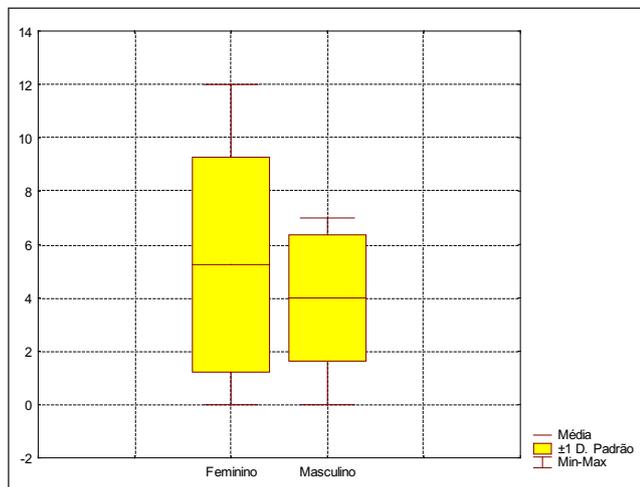


GRÁFICO 1 – Erros cometidos na parte A da prova pelos sexos feminino e masculino no grupo estudo (GE). Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ .

Quanto ao tempo despendido para a realização da prova, observou-se que o sexo feminino do GE apresentou tempo médio superior ao dos meninos, sendo esse um resultado não significativo ( $p = 0,4335$ ), como mostra o Gráfico 2.

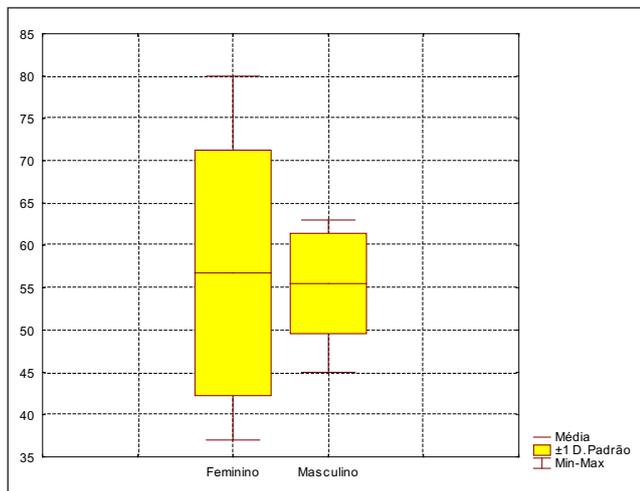


GRÁFICO 2 – Tempo (em segundos) despendidos para a realização da parte A da prova pelos sexos feminino e masculino no grupo estudo (GE). Teste estatístico utilizado: Mann-Whitney; Nível de significância fixado em  $p < 0,05$ .

Não foi possível analisar estatisticamente o desempenho do GE quanto aos erros e o tempo despendido para realizar a parte B da prova, em função do número reduzido de crianças que a realizaram.

Também não se realizou essa análise estatística com o GC, em função da disparidade quantitativa entre os sexos, pois neste grupo havia apenas dois sujeitos do sexo masculino.

## Discussão

Foi possível constatar, a partir dos resultados da presente pesquisa, que o número médio de erros do GE foi superior à média de erros do GC na parte A da prova e inferior na parte B desta, sendo que no total o GC apresentou média de erros superior ao GE. Esse achado é contrário ao esperado, visto que alguns estudos demonstram um déficit nas habilidades do processamento fonológico em crianças com desvio fonológico.

O processamento das informações fonológicas nas crianças com desvio fonológico acontece de maneira diferente do esperado. Essas crianças têm dificuldade na organização mental dos sons da língua, no estabelecimento do sistema fonológico-alvo, bem como na adequação do *input* recebido (VIEIRA; MOTA; KESKE-SOARES, 2004).

Wertzner e Simões (2004) também concordam que as habilidades de processamento fonológico parecem estar prejudicadas nos sujeitos com transtorno fonológico.

O distúrbio fonológico afeta a produção e a representação mental dos sons da fala, podendo afetar também a maneira como a informação sonora é armazenada no léxico mental, acessada, ou recuperada cognitivamente (GIERUT, 1998).

Quando as representações fonológicas são estabelecidas de forma incompleta e imprecisa pode haver falhas no processamento fonológico geral, afetando algumas habilidades como discriminação, nomeação, memória verbal e consciência fonológica, que dependem da integridade das representações fonológicas. Implicações no desenvolvimento do processamento fonológico podem acarretar alterações na aquisição e no desenvolvimento da leitura e escrita (NAVAS; SANTOS, 2002).

Rosal (2002) constatou que, de modo geral, a média de erros diminui conforme o avanço da série escolar, sendo essa diminuição mais nítida na escola privada do que na escola pública.

Apesar de o GC ter apresentado em média mais erros do que o GE, observou-se que o GE gasta em média mais tempo para a realização desta prova do que o GC. Essa constatação vai ao encontro do que era previsto era pelas autoras do presente estudo.

Esse achado coincide com o observado no estudo de Wertzner e Simões (2004), em que se constatou que a maioria das crianças com transtorno fonológico

apresentou desempenho pior quando comparadas com seus pares com desenvolvimento fonológico normal em relação aos tempos despendidos em tarefa de nomeação rápida.

Em relação ao tempo gasto para realização da prova, observou-se na pesquisa de Johnson; Clark e Paivio (1996) que houve diminuição desse tempo em função do aumento da escolaridade, sendo que a escola privada obteve os menores tempos para a realização da prova em questão. O estudo de Stivanin e Scheuer (2005) mostrou resultado semelhante, ao constatar que com o aumento da idade e com o avanço da escolarização as crianças tornam-se mais rápidas para nomear figuras.

Evidenciou-se no estudo de Wiig, Zureich e Chan (2000) que o tempo gasto para nomeação rápida diminuiu com o avanço da idade, sendo que as crianças com desenvolvimento normal de linguagem apresentaram tempos menores do que as crianças com transtorno de linguagem. No geral esses autores não encontraram diferenças significativas na precisão da nomeação rápida entre os grupos.

Analisou-se também a correlação entre o número de erros cometidos na prova e o tempo despendido para realização desta. Os resultados mostraram que houve uma correlação positiva entre esses dados, significando que quanto mais erros as crianças apresentam na prova, mais tempo elas gastam na sua realização. Essa correlação positiva confirma a hipótese das pesquisadoras.

Podemos comparar esse achado com o encontrado no estudo citado anteriormente de Rosal (2002), em que a prova de nomeação rápida apresentou uma correlação intermediária entre tempo e número de erros, demonstrando que quanto mais as crianças erram, mais aumenta o tempo de conclusão da prova.

Na comparação do desempenho na prova de Nomeação Rápida entre os sexos, observou-se que as crianças do sexo feminino apresentaram em média mais erros e demandaram mais tempo para a realização da parte A da prova.

Esse resultado não era esperado, visto que há estudos que mostram que a linguagem, quando alterada, apresenta-se mais prejudicada no sexo masculino. Pedroso e Rotta (2006) afirmam que os transtornos da linguagem incidem em 2 a 4 meninos para cada menina, sendo que as meninas, em geral, adquirem a linguagem antes que os meninos.

Ainda, Wertzner e Oliveira (2002) referem que o distúrbio fonológico ocorre em maior proporção no sexo masculino.

Apesar de vários estudos com resultados convergentes em relação ao melhor desempenho das meninas em tarefas de linguagem e maior incidência de desvio em meninos, verifica-se na literatura pesquisas que não mostram essa diferença. Há estudos que não evidenciam diferenças entre os sexos quanto à linguagem, como a pesquisa de

Befi-Lopes, Caceres e Araújo (2007), que não encontrou diferenças significativas entre os sexos quanto ao uso de substantivos e verbos. Há também o achado de Tonietto (2007) que, no geral, também não encontrou diferenças significativas em tarefas de nomeação e reformulação de ações.

## Conclusão

Os achados do presente estudo confirmaram em parte as expectativas das autoras. Os resultados referentes ao tempo despendido para realização da prova de Nomeação Rápida fortalecem e corroboram a hipótese prévia à realização desta pesquisa. Isso foi possível já que houve indícios de que as crianças com desenvolvimento fonológico desviante gastam mais tempo para a realização desta do que as crianças com desenvolvimento fonológico normal. Além disso, houve a correlação positiva entre o número de erros e o tempo gasto na realização da prova, significando que quanto mais erros as crianças realizam nessa tarefa, mais tempo demandam para concluir a mesma.

Porém, ao analisar a quantidade de erros cometidos pelas crianças na prova em questão observou-se que, nesse aspecto, o desvio fonológico não influenciou o desempenho destas no acesso ao léxico. Ao contrário, as crianças com desenvolvimento fonológico desviante apresentaram menos erros do que o GC.

Ainda, observou-se que no GE as meninas apresentaram mais erros do que os meninos, sendo esse também um achado não esperado pelas autoras.

O processamento fonológico parece estar prejudicado nas crianças com desvios fonológicos, sendo estas consideradas de risco para transtornos no desenvolvimento da linguagem. A nomeação rápida é uma das habilidades desse processamento, portanto, considera-se necessário a aplicação de testes que a avaliem, para um melhor direcionamento da terapia fonológica.

Sugere-se, então, que sejam feitos novos estudos com uma amostra maior, a respeito do acesso ao léxico em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante, para confirmar ou não esses resultados e para um maior esclarecimento dos desvios fonológicos e o que eles acarretam.

## Referências

- BEFI-LOPES, D.M.; CACERES, A.M.; ARAÚJO, K. Aquisição de verbos em pré-escolares falantes do português brasileiro. *Revista CEFAC*, v. 9, n. 4, p. 444-452, 2007.
- CAPELLINI, A.S.; FERREIRA, T.L.; SALGADO, C.A.; CIASCA, S.M. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 2, p. 114-119, 2007.

- GIERUT, J.A. Treatment efficacy: functional phonological disorders in children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 41, p. 85-100, 1998.
- GRUNWELL, P. *The nature of phonological disability in children*. London: Academic Press, 1981.
- JOHNSON, C.J., CLARK, J.M., PAIVIO, A. Cognitive components of picture naming. *Psychological Bulletin*, v. 120, n.1, p. 113-139, 1996.
- MARTINS, C.C.; PENNINGTON, B.F. Qual é a Contribuição da Nomeação Seriada Rápida para a Habilidade de Leitura e Escrita? Evidência de Crianças e Adolescentes com e sem Dificuldades de Leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 14, n. 2, p. 387-397, 2001.
- MEDEIROS, J.G.; FERNANDES, A.R.; PIMENTEL, R.; SIMONE, A.C.S. A função da nomeação oral sobre comportamentos emergentes de leitura e escrita ensinados por computador. *Estudos de Psicologia*, v. 9, n. 2, p. 249-258. 2004.
- MOTA, H.B. *Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- NAVAS, A.L.G.P.; SANTOS, M.T.M. Distúrbios de Leitura e Escrita. In: SANTOS, M.T.M.; NAVAS, A.L.G.P. *Distúrbios de Leitura e Escrita: teoria e prática*. Barueri: Manole, 2002. p. 27-62.
- PEDROSO, F.S.; ROTTA, N.T. Transtornos da linguagem. In: ROTTA, N.T.; RIESGO, R.S. *Transtornos da aprendizagem – Abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 131-148.
- PLAZA, M.; COHEN, H. Predictive influence of phonological processing, morphological/syntactic skill, and naming speed on spelling performance. *Brain and Cognition*, v. 55, p. 368-373, 2004.
- ROSAL, C.A.R. *Habilidades de Segmentação Fonêmica em crianças normais de primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- SHRIBERG, L.D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological Disorders. In: A Diagnostic Classification System. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 47, p. 226-241, 1982.
- STIVANIN, L.; SCHEUER, C.I. Tempo de latência e exatidão para leitura e nomeação em crianças escolares: estudo piloto. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 3, p. 425-436, 2005.
- TONIETTO, L.; PARENTE, M.A.M.P.; DUVIGNAU, K.; GAUME, B.; BOSA, C.A. Aquisição Inicial do Léxico Verbal e Aproximações Semânticas em Português. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 20, n. 1, p. 114-123, 2007.
- VIEIRA, M.G.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 9, n. 3, p. 144-150, 2004.
- WERTZNER, H.F.; AMARO, L.; GALEA, D.E.S. Phonological performance measured by speech severity indices compared with correlated factors. *Sao Paulo Medical Journal*, v. 125, n. 6, p. 309-314, 2007b.
- WERTZNER, H.F.; OLIVEIRA, M.M.F. Semelhanças entre os sujeitos com distúrbio fonológico. *Revista Pró-Fono*, v. 14, n. 2, p. 143-52, 2002.
- WERTZNER, H.F.; SIMÕES, V.F. Desempenho de Crianças Com e Sem Transtorno Fonológico em Testes de Leitura, Escrita e Nomeação Rápida. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia*. Foz do Iguaçu, 2004.
- WERTZNER, H.F.; PAGAN, L.O.; GALEA, D.E.S.; PAPP, A.C.C.S. Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 1, p. 41-47, 2007a.
- WIIG, E.H.; ZUREICH, P.; CHAN, H.H. A clinical rationale for assessing rapid automatized naming in children with language disorders. *Journal of Learning Disabilities*, v. 33, n. 4, p. 359-374, 2000.
- WOLF, M.; BOWERS, P.G. The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, v. 91, p. 415-438, 1999.
- YAVAS, M.; HERNANDORENA, C.L.; LAMPRECHT, R.R. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1991.