

Média dos valores da frase em crianças com desvio fonológico evolutivo

Average values of phrase in children with developmental phonological disorder

Jamile Konzen Albiero¹, Roberta Michelon Melo¹, Fernanda Marafiga Wiethan¹, Carolina Lisbôa Mezzomo², Helena Bolli Mota²

RESUMO

Objetivo: Verificar a média dos valores da frase em crianças com desvio fonológico e comparar com o padrão de referência proposto na literatura. **Métodos:** A amostra foi constituída de 16 crianças com desvio fonológico, sendo sete do gênero feminino e nove do gênero masculino, com idades entre 4 anos e 5 meses e 7 anos e 7 meses. Após a confirmação do diagnóstico de desvio fonológico evolutivo, os sujeitos foram submetidos à avaliação da linguagem por meio da pesquisa da média dos valores da frase, proposta na literatura. Nessa avaliação, por meio de três diferentes modalidades de enunciação da linguagem, foram coletadas as cinco primeiras frases faladas pelas crianças e pontuadas de acordo com a sua complexidade, sendo atribuídos pesos diferentes aos elementos sintáticos e aos elementos lexicais de cada frase. **Resultados:** Quando comparadas com as crianças de referência, as crianças com desvio fonológico evolutivo apresentaram valores inferiores em todas as variáveis analisadas, sendo a diferença significativa. O mesmo foi observado quando o grupo foi dividido em faixas etárias, porém, nas faixas de 5 a 7 anos algumas modalidades analisadas não apresentaram diferenças significativas. **Conclusão:** Conforme este estudo, crianças com diagnóstico de desvio fonológico evolutivo podem apresentar prejuízos em outros subsistemas da linguagem como o semântico e o morfossintático, sendo estes mais evidentes nas faixas etárias iniciais.

Descritores: Distúrbios da fala; Patologia da fala e linguagem; Linguagem infantil; Pré-escolar; Criança; Semântica

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a linguagem compreende cinco subsistemas: o pragmático, o semântico, o sintático, o morfológico e o fonológico/fonético⁽¹⁾. Durante o período de aquisição da linguagem esses subsistemas funcionam conjuntamente e sofrem influências mútuas⁽²⁾.

A aquisição do sistema fonológico envolve três níveis: percepção, momento em que a criança presta atenção na fala do adulto, identificando os fonemas que irá produzir; organização, na qual os fonemas são usados de forma contrastiva;

e produção, que representa o *output* sonoro dos fonemas^(3,4).

Esse processo de aquisição ocorre de maneira gradual até que haja o estabelecimento do sistema fonológico de acordo com a comunidade linguística em que a criança está inserida⁽⁵⁾. A idade de 4 anos é considerada um marco importante para a conclusão do inventário fonológico, sendo que nesta idade a grande maioria das crianças já adquiriu os contrastes do sistema fonêmico adulto e usa a língua para se comunicar efetivamente⁽⁶⁾.

Algumas crianças apresentam alteração no desenvolvimento normal da fala, que se torna, em alguns casos, ininteligível. Trata-se de crianças que apresentam Desvio Fonológico Evolutivo (DFE), que se refere a desordens na organização e classificação dos sons da fala. Neste caso, a criança realiza a produção inadequada dos fonemas, bem como o uso inadequado das regras fonológicas da língua⁽⁶⁻⁸⁾.

Desse modo, o DFE é uma desordem linguística que se manifesta pelo uso de padrões anormais no meio falado da linguagem⁽⁹⁾. Assim, sendo a fonologia parte da linguagem, alterações de fala que envolvem a organização do sistema de sons devem ser consideradas como problemas de linguagem⁽¹⁾.

Essa desordem é evidenciada por crianças que apresentam alterações na produção da fala, na ausência de fatores

Trabalho realizado no Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil, com bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

(1) Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(2) Curso de Fonoaudiologia e Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Endereço para correspondência: Jamile Konzen Albiero. R. Vale Machado, 1726/406, Centro, Santa Maria (RS), Brasil, CEP: 9701-500. E-mail: jamilekalbiero@gmail.com

Recebido em: 22/3/2010; **Aceito em:** 29/11/2010

etiológicos como: dificuldade geral de aprendizagem, déficit intelectual, desordem neuromotora, distúrbios psiquiátricos, perda auditiva ou fatores ambientais e emocionais⁽¹⁾.

As crianças com DFE normalmente apresentam as seguintes características clínicas: fala espontânea com prejuízo da inteligibilidade, sendo as consoantes os segmentos mais sujeitos a inadequações; idade superior a 4 anos; audição normal para a fala; ausência de anormalidades anatômicas ou fisiológicas nos mecanismos de produção da fala; ausência de problemas neurológicos relacionados à produção da fala; capacidade intelectual adequada para o desenvolvimento da linguagem oral; compreensão da linguagem oral apropriada à idade mental; linguagem expressiva aparentemente bem desenvolvida no que se refere à abrangência do vocabulário e ao comprimento dos enunciados⁽⁸⁾.

No entanto, outro autor afirma que muitas crianças com DFE parecem ter dificuldades em outras áreas da linguagem, como a sintaxe, a morfologia e o léxico. Em alguns casos, o DFE impede o desenvolvimento dessas outras áreas⁽¹⁾. Desse modo, conforme a literatura, os aspectos pragmáticos, semânticos, morfossintáticos e fonológicos não devem ser separados, pois se relacionam no desenvolvimento das habilidades linguísticas^(9,10).

Em virtude da carência de uma medida objetiva para classificar a linguagem de uma criança em atrasada ou fora dos padrões de normalidade, foi proposta uma pesquisa⁽¹¹⁾ por meio da Média dos Valores da Frase (MVF), a qual fornece medidas qualitativas e quantitativas para a análise dos elementos morfossintáticos e semânticos, baseada em crianças com desenvolvimento normal de linguagem.

Outras pesquisas já foram realizadas com o mesmo intuito, empregando o cálculo da extensão média do enunciado (*Mean Length Utterance* – MLU)^(12,13). No entanto, tais medidas podem ser tomadas apenas como uma referência evolutiva em relação ao desenvolvimento da linguagem⁽¹³⁾.

Com base na literatura exposta, elaborou-se a hipótese de que crianças com diagnóstico de DFE, em função de possuírem um déficit em um dos componentes da linguagem, no caso, a fonologia, podem apresentar prejuízos nas demais áreas da linguagem, como a semântica e a morfossintaxe.

A fim de confirmar ou refutar tal hipótese, a presente pesquisa tem como objetivo verificar a média dos valores da frase (MVF) em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo e comparar com o padrão de referência.

MÉTODOS

Esta pesquisa é do tipo experimental, descritiva e prospectiva, envolvendo medidas de análise quantitativas e qualitativas.

A amostra foi constituída de dois grupos, sendo um de crianças com desenvolvimento fonológico normal (Grupo com Valores de Referência/Comparação⁽¹¹⁾ – Grupo VR) e o outro de crianças com DFE (Grupo DFE).

O grupo com valores de referência/comparação⁽¹¹⁾ foi constituído de 45 crianças com desenvolvimento normal de linguagem, que foram submetidas somente à avaliação da MVF. As crianças desta amostra apresentavam idades de 2 a 7 anos, porém para este estudo foram analisados somente os desempenhos das crianças de 4 a 7 anos, totalizando 29 crian-

ças para a modalidade figura, 35 para a modalidade perguntas e 30 para a modalidade história. Todas as crianças deste grupo já se apresentavam na escola (privada) e estavam inseridas em classe sócio-econômica alta e média alta.

O grupo de crianças com DFE foi composto por 16 crianças nas três modalidades de linguagem, sendo sete do gênero feminino e nove do gênero masculino, com idades variando de 4 anos e 5 meses a 7 anos e 7 meses, que fazem parte de um projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número 052/04. Além disso, grande parte das crianças com idades variando de 5 a 7 anos já se encontravam na escola (pública) e pertencem a um nível sócio-econômico mais baixo.

Estas crianças com DFE realizaram triagem fonoaudiológica e estavam aguardando atendimento no setor de fala do serviço de atendimento fonoaudiológico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a participação das crianças nesta pesquisa.

Para o estabelecimento do diagnóstico de DFE foram realizadas as seguintes avaliações: linguagem, consciência fonológica, fonologia, memória de trabalho, vocabulário, sistema estomatognático, audição, processamento auditivo e discriminação auditiva.

O critério fundamental para inclusão das crianças na pesquisa foi o diagnóstico de DFE. Além disso, as crianças deveriam estar autorizadas pelos pais ou responsáveis a participar da pesquisa mediante assinatura do TCLE e terem idade entre 4 e 7 anos, pois na idade de 4 anos a maioria das crianças já atingiu a conclusão do inventário fonológico e na idade de 7 anos considera-se que ocorre a fase de estabilização ou de maturação do desenvolvimento da linguagem, sobretudo em relação aos principais aspectos morfossintáticos⁽¹¹⁾.

Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes aspectos: sujeitos que tivessem recebido ou estivessem recebendo qualquer tipo de terapia fonoaudiológica, a não assinatura do TCLE, a presença de alterações fonoaudiológicas além do DFE, e a presença de comprometimentos evidentes nos aspectos neurológico, cognitivo e psicológico.

Após a confirmação de DFE, as crianças foram submetidas a uma avaliação mais aprofundada da linguagem por meio da pesquisa da MVF⁽¹¹⁾. Essa avaliação foi realizada com os mesmos instrumentos utilizados na pesquisa de referência/comparação⁽¹¹⁾, ou seja, por meio de três diferentes condições de enunciação (descrever uma figura, contar uma história e responder a perguntas) foi realizada a coleta e gravação da produção oral dos sujeitos. As cinco primeiras frases faladas pelas crianças em cada modalidade avaliada foram pontuadas de acordo com a sua complexidade, isto é, conforme pesquisa já realizada⁽¹¹⁾, foram atribuídos diferentes pesos aos elementos sintáticos e aos elementos lexicais.

De acordo com essa proposta⁽¹¹⁾, a pontuação se dispôs da seguinte maneira: os substantivos e verbos, por serem considerados os primeiros a surgir na aquisição da linguagem e darem significado à frase, foram considerados elementos da semântica, sendo pontuados com dois pontos cada vez que foram utilizados; os advérbios, adjetivos, preposições, conjunções, pronomes e artigos, foram considerados elementos da sintaxe

e cada um foi pontuado com quatro pontos, pois a utilização dessas palavras evidenciaria maior evolução linguística.

Além disso, foi realizada contagem do total da pontuação de cada frase, para levantamento do total da complexidade (construção), e contagem do número de palavras na frase, para levantamento do total da extensão⁽¹¹⁾. Desse modo, foram obtidas medidas quantitativas e qualitativas quanto aos aspectos morfosintáticos e lexicais da linguagem das crianças deste estudo.

Após a realização do cálculo da pontuação, os dados foram dispostos em tabelas, referentes a cada modalidade de linguagem, conforme a faixa etária (4, 5, 6 e 7 anos de idade) e, posteriormente, foi realizada análise estatística destes dados.

Para comparação, referente a todas as variáveis, entre o Grupo DFE e o Grupo VR, que não apresenta queixas de atraso no desenvolvimento da linguagem em geral, foi utilizado o teste t de Student. Para a realização desta comparação, foram utilizados todos os dados coletados, de cada criança, de ambos os grupos, e não as médias finais de cada grupo.

Para comparação entre as idades do Grupo DFE e do Grupo VR foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney. Em ambos os testes o nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentadas as médias referentes a cada variável analisada para o grupo com DFE (Médias DF) e comparadas com os valores de referência/comparação da prova utilizada (Médias VR). Nesta primeira análise os sujeitos foram agrupados conforme as variáveis propostas (sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão), não considerando suas idades. Para isto, foi utilizado o teste estatístico t de Student.

Observa-se na Tabela 1 que as crianças que apresentam DFE obtiveram médias inferiores quando comparadas com

Tabela 1. Comparação dos valores do grupo com desvio fonológico evolutivo com os valores de referência/comparação nas diferentes modalidades de linguagem

Modalidade	Variável	Médias DF	Médias VR	Valor de p
Figura	Sintaxe	7,25	14,52	$\leq 0,001^*$
	Semântica	3,60	7,63	$\leq 0,001^*$
	Total construção	10,80	22,16	$\leq 0,001^*$
	Total extensão	3,61	7,42	$\leq 0,001^*$
História	Sintaxe	14,30	18,20	$\leq 0,002^*$
	Semântica	6,65	7,73	0,02*
	Total construção	20,95	25,93	$\leq 0,002^*$
	Total extensão	6,84	8,41	$\leq 0,001^*$
Perguntas	Sintaxe	10,65	15,31	$\leq 0,004^*$
	Semântica	4,23	7,43	$\leq 0,001^*$
	Total construção	14,78	22,74	$\leq 0,002^*$
	Total extensão	4,80	7,55	$\leq 0,008^*$

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste t de Student

Legenda: Médias DF = médias do grupo com desvio fonológico evolutivo; Médias VR = médias valores de referência/comparação

as médias das crianças do Grupo VR. Essa diferença foi significativa em todas as variáveis analisadas.

Nas Tabelas 2, 3, 4 e 5 são apresentados os resultados comparativos entre as médias obtidas pelas crianças com DFE e as médias das crianças do Grupo VR, para sintaxe, semântica, total da construção e total da extensão levando em consideração a faixa etária das crianças. Para isso, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney.

Observa-se que as crianças de 4 anos com DFE apresentam resultados inferiores em todas as variáveis analisadas (Tabela 2), havendo diferença quando comparadas com o resultado das crianças do Grupo VR.

Tabela 2. Comparação dos valores das crianças com desvio fonológico evolutivo com os valores de referência/comparação na faixa etária de 4 anos

Modalidade	Variável	Médias DF	Médias VR	Valor de p
Figura	Sintaxe	5,92	12,65	$\leq 0,003^*$
	Semântica	3,04	6,40	$\leq 0,003^*$
	Total construção	8,80	19,05	$\leq 0,003^*$
	Total extensão	3,00	6,38	$\leq 0,003^*$
História	Sintaxe	11,52	16,44	0,02*
	Semântica	5,60	7,18	0,03*
	Total construção	17,12	23,62	0,03*
	Total extensão	5,68	7,68	0,04*
Perguntas	Sintaxe	7,84	12,56	$\leq 0,05^*$
	Semântica	3,20	7,00	$\leq 0,003^*$
	Total construção	10,64	19,56	0,01*
	Total extensão	3,60	6,60	0,01*

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste U de Mann-Whitney

Legenda: Médias DF = médias do grupo com desvio fonológico evolutivo; Médias VR = médias valores de referência/comparação

Tabela 3. Comparação dos valores das crianças com desvio fonológico evolutivo com os valores de referência/comparação na faixa etária de 5 anos

Modalidade	Variável	Médias DF	Médias VR	Valor de p
Figura	Sintaxe	6,60	12,91	0,02*
	Semântica	3,40	7,20	0,01*
	Total construção	10,00	20,11	0,01*
	Total extensão	3,35	6,80	0,01*
História	Sintaxe	13,00	16,32	0,09
	Semântica	7,10	7,44	0,78
	Total construção	20,10	23,76	0,26
	Total extensão	6,55	7,82	0,16
Perguntas	Sintaxe	13,00	16,00	0,52
	Semântica	5,30	7,80	0,14
	Total construção	18,30	23,80	0,48
	Total extensão	6,00	7,96	0,40

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste U de Mann-Whitney

Legenda: Médias DF = médias do grupo com desvio fonológico evolutivo; Médias VR = médias valores de referência/comparação

Tabela 4. Comparação dos valores das crianças com desvio fonológico evolutivo com os valores de referência/comparação na faixa etária de 6 anos

Modalidade	Variável	Médias DF	Médias VR	Valor de p
Figura	Sintaxe	10,60	13,30	0,61
	Semântica	4,60	7,40	0,02*
	Total construção	15,20	20,74	0,11
	Total extensão	4,95	7,03	0,07
História	Sintaxe	15,20	18,40	≤0,05*
	Semântica	6,70	7,76	0,33
	Total construção	21,90	26,16	0,04*
	Total extensão	7,15	8,48	0,07
Perguntas	Sintaxe	11,10	15,92	0,10
	Semântica	4,00	7,56	0,02*
	Total construção	15,10	23,48	≤0,05*
	Total extensão	4,75	7,76	≤0,05*

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste U de Mann-Whitney

Legenda: Médias DF = médias do grupo com desvio fonológico evolutivo; Médias VR = médias valores de referência/comparação

Tabela 5. Comparação dos valores das crianças com desvio fonológico evolutivo com os valores de referência/comparação na faixa etária de 7 anos

Modalidade	Variável	Médias DF	Médias VR	Valor de p
Figura	Sintaxe	5,87	20,53	0,02*
	Semântica	3,47	10,07	0,02*
	Total construção	9,33	30,60	0,02*
	Total extensão	3,20	10,07	0,02*
História	Sintaxe	19,47	25,28	≤0,05*
	Semântica	7,73	9,36	0,23
	Total construção	27,20	34,64	0,04*
	Total extensão	8,73	11,00	≤0,05*
Perguntas	Sintaxe	11,60	18,24	0,30
	Semântica	4,80	7,28	0,04*
	Total construção	16,53	25,52	0,18
	Total extensão	5,27	8,24	0,18

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste U de Mann-Whitney

Legenda: Médias DF = médias do grupo com desvio fonológico evolutivo; Médias VR = médias valores de referência/comparação

Parte do desempenho das crianças com DFE não apresenta diferença quando comparadas com o desempenho das crianças do Grupo VR (Tabelas 3, 4 e 5), o que pode ser observado principalmente nas Tabelas 3 e 4, referentes às idades de 5 e 6 anos.

DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, mesmo que os diferentes subsistemas da linguagem estejam relacionados, acredita-se que as crianças com DFE apresentam somente alterações no aspecto fonológico^(7,8). No entanto, neste estudo, por meio da avaliação realizada, observou-se que as crianças com DFE

apresentaram, em todas as variáveis analisadas, resultados inferiores nos desempenhos lexical e morfossintático quando comparadas com os resultados apresentados pelas crianças do Grupo VR. Isto pode ser verificado também na comparação entre as idades, principalmente na idade de 4 anos.

Estudos apontam que crianças de nível sócio-econômico alto apresentam um ambiente familiar mais estimulador e conducente para aprender do que crianças de nível sócio-econômico mais baixo⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Além disso, a condição educacional dos pais também pode influenciar no desenvolvimento da linguagem da criança^(14,17,18). Dessa maneira, pode-se inferir que os resultados deste estudo podem ter sido influenciados pelo nível sócio-econômico em que as crianças estão inseridas, uma vez que as crianças do Grupo VR são de uma faixa social e econômica mais alta do que o nível do grupo com DFE.

Já nas Tabelas 3, 4 e 5, referentes às idades de 5, 6 e 7 anos, verifica-se que nem todos os valores mostraram diferença significativa. Estes achados, de acordo com algumas correntes teóricas (cognitivismo, por exemplo), podem ser justificados pelo fato de que o desenvolvimento linguístico está estreitamente relacionado com o desenvolvimento cognitivo. Desta forma, crianças mais velhas compreendem e usam expressões de maneira mais acurada do que crianças mais novas^(17,19).

Além disso, na faixa etária de 5, 6 e 7 anos, conforme outro trabalho⁽²⁰⁾, as crianças se apresentam em idade escolar ou estão ingressando na escola, desenvolvendo melhor habilidade de narrar fatos, uma vez que é na escola que ela começa a construir suas narrativas de forma mais sistemática, valorizando os aspectos necessários para que seja compreendida. Essa variável, entrada na escola, igualaria o desempenho das crianças dos dois grupos (DFE e VR) quanto ao desempenho lexical e morfossintático, suprimindo os déficits observados na faixa de 4 anos, frutos de um meio ambiente pobre em estímulo.

Assim, pode-se pensar que até a idade de 4 anos existe uma inter-relação maior entre todas as áreas da linguagem (fonologia, semântica e sintaxe) que vai se tornando menos intensa a partir dessa idade, quando os componentes linguísticos vão se tornando mais independentes.

Estudos realizados⁽²¹⁾ já apontaram que crianças com DFE podem apresentar alterações referentes à sintaxe, porém sua influência ainda é pouco esclarecida. Sendo assim, pesquisadores verificaram que sentenças contendo formas fonológicas mais complexas eram menores e continham maior número de erros gramaticais e fonéticos do que sentenças contendo formas fonológicas mais simples. Constataram também que determinada criança produzia corretamente as palavras quando inseridas em sentenças de uma palavra somente, mas essas continham erros quando incluídas em produções com várias palavras. Estes achados vão ao encontro da presente pesquisa, uma vez que, a maioria das crianças com DFE apresentou desempenho inferior quanto à sintaxe em relação ao desempenho das crianças do Grupo VR. Os resultados mostram que as crianças do presente estudo tem preferência por sentenças menos elaboradas do ponto de vista linguístico.

Já quanto à semântica, a diferença encontrada entre as crianças com DFE e as crianças com desenvolvimento normal de linguagem, pode ser justificada por um estudo que ressalta que a extensão do DFE apresenta correlação negativa

entre o estágio de desenvolvimento fonológico da criança e o tamanho de seu vocabulário^(22,23). Outra pesquisa constatou que crianças com DFE nomeiam com menos frequência o que lhes é solicitado do que crianças que se encontram em desenvolvimento normal de linguagem⁽²³⁾. Desta maneira, sendo o DFE uma alteração no desenvolvimento da linguagem, os resultados encontrados se mostram relevantes. Contudo, estes achados diferem de outros estudos que mostram não haver relação direta entre o desenvolvimento fonológico e o semântico^(9,24).

Também se pode inferir que os resultados deste estudo podem ter se mostrado um pouco distintos em relação ao estudo de referência em virtude da diferença de região (região Sul x região Sudeste) em que as crianças se encontram.

CONCLUSÃO

O presente estudo atendeu ao objetivo inicialmente proposto e, por meio de seus achados, pode-se pensar que as crianças com diagnóstico de DFE podem apresentar prejuízos em outros subsistemas da linguagem. No entanto, perante o que foi exposto anteriormente e levando-se em consideração a possível influência de outras variáveis nos resultados, sugere-se que outros estudos que envolvam o mesmo objetivo desta pesquisa sejam realizados de modo a confirmarem ou refutarem estes achados.

Deste modo, enfatiza-se a importância do fonoaudiólogo conhecer e interpretar a interrelação entre alterações fonológicas e o desenvolvimento dos outros quatro subsistemas da linguagem – pragmático, semântico, sintático e morfológico.

ABSTRACT

Purpose: To determine the average values of phrase in children with phonological disorder, and to compare it with benchmark values proposed in literature. **Methods:** The sample consisted of 16 children with phonological disorders, seven females and nine males, with ages between 4 years and 5 months and 7 years and 7 months. After confirmation of the diagnosis of developmental phonological disorder, subjects were submitted to language assessment through the investigation of the average values of phrase, as proposed in literature. In this assessment, using three different modalities of language enunciation, we collected the first five sentences spoken by each child, which were scored according to their complexity, by giving different weights to syntactic and lexical elements of each sentence. **Results:** When compared with the reference children, children with developmental phonological disorder presented lower values in all variables analyzed, and this difference was significant. The same was observed when the group was divided into age groups, however, in the age groups of 5 to 7 years some modalities analyzed showed no differences. **Conclusion:** According to this study, children diagnosed with developmental phonological disorder may present losses in other areas of language, such as semantics and morphosyntax, which are more evident in the early age groups.

Keywords: Speech disorders; Speech-language pathology; Child language; Child, preschool; Child; Semantics

REFERÊNCIAS

- Mota HB. Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.
- Schirmer CR, Fontoura DR, Nunes ML. Distúrbios da linguagem e aprendizagem. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(2):95-103.
- Wertner HF. Estudo da aquisição do sistema fonológico: o uso de processos fonológicos em crianças de três a sete anos. *Pró-Fono*. 1995;7(1):21-6.
- Befi-Lopes DM, Gândara JP, Araújo K. Aquisição do sistema fonológico em crianças com alterações no desenvolvimento da linguagem. *Pró-Fono*. 2003;15(1):19-30.
- Vieira MG, Mota HB, Keske-Soares M. Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004;9(3):144-52.
- Lamprecht RR, organizador. Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Montenegro AC, Costa TL. Desvio fonético x desvio fonológico: algumas considerações. *J Bras Fonoaudiol*. 2004;5(21):258-63.
- Grunwell P. The nature of phonological disability in children. London: Academic Press; 1981.
- Befi-Lopes DM, Gândara JP. Desempenho em prova de vocabulário de crianças com diagnóstico de alteração fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2002;7(1):16-22.
- Stoel-Gammon C. Normal and disordered phonology in two-year-olds. *Top Lang Disord*. 1991;11(4):21-32.
- Jakubovicz R. Atraso de linguagem: diagnóstico pela média dos valores da frase. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
- Eisenberg SL, Fersko TM, Lundgren C. The use of MLU for identifying language impairment in preschool children: a review. *Am J Speech Lang Pathol*. 2001;10(1):323-42.
- Fensterseifer A, Ramos AP. Extensão média de enunciados em crianças de 1 a 5 anos. *Pró-Fono*. 2003;15(3):251-8.
- Beitchman JH, Jiang H, Koyama E, Johnson CJ, Escobar M, Atkinson L, et al. Models and determinants of vocabulary growth from kindergarten to adulthood. *J Child Psychol Psychiatry*. 2008;49(6):626-34.
- Bagby JH, Rudd LC, Woods M. The effects of socioeconomic diversity on the language, cognitive and social-emotional development of children from low- income backgrounds. *Early Child Dev Care*. 2005;175(5):395-405.
- Hoff E, Tian C. Socioeconomic status and cultural influences on language. *J Commun Disord*. 2005;38(4):271-8.
- Basilio CS, Puccini RF, Silva EM, Pedromônico MR. Living conditions

- and receptive vocabulary of children aged two to five years. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(5):725-30.
18. Pan BA, Rowe ML, Singer JD, Snow CE. Maternal correlates of growth in toddler vocabulary production in low-income families. *Child Dev*. 2005;76(4):763-82.
 19. Mecca FD. Investigação das funções da linguagem, da teoria da mente, do vocabulário e do desempenho escolar de alunos surdos. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2005;10(4):250.
 20. Santos LF. O Valor do letramento escolar para o desenvolvimento da linguagem: expressões temporais em narrativas infantis. *Monographia-Desafios do Nosso Tempo*. 2007;3(4):230-42.
 21. Schwartz RG. Interações entre os componentes da língua no desenvolvimento normal e com desvios. In: Yavas MS. *Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento*. Porto Alegre: Mercado Aberto; 1990. p. 51-82.
 22. Athayde ML, Carvalho Q, Mota HB. Vocabulário expressivo de crianças com diferentes níveis de gravidade de desvio fonológico. *Rev CEFAC*. 2009;11(Supl 2):161-8.
 23. Mota HB, Kaminski TI, Nepomuceno MR, Athayde ML. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):41-7.
 24. Lahey M, Edwards J. Why do children with specific language impairment name pictures more slowly than their peers? *J Speech Hear Res*. 1996;39(5):1081-98.