

**APLICAÇÃO DOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DAS ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM ORAL E
MONITORAMENTO DA REABILITAÇÃO**

**APPLICATION OF THE DISORDERS DIAGNOSES OF ORAL LANGUAGE AND REHABILITATION
MONITORING**

Márcia Mathias de Castro¹, Carine Cruz Ferreira², Karina Aparecida Rodrigues dos Reis³, Silvia Ferrari Landim Dias⁴.

RESUMO:

Objetivo: Descrever o desempenho de crianças com queixa de linguagem nas provas de Fonologia, Vocabulário e Consciência Fonológica e monitorar a evolução após um semestre letivo de intervenção. **Método:** Foram avaliadas 20 crianças entre 4 anos e 0 meses e 8 anos e 11 meses com queixa de alteração de linguagem nas provas diagnósticas e foram investigados os fatores etiológicos. As crianças passaram por um semestre de avaliação e após a terapia, passaram pela reavaliação. **Resultados:** Houve maior prevalência de crianças com Transtorno Fonológico, seguido do Atraso de Linguagem e nenhuma com Distúrbio Específico de Linguagem. Predominou-se o gênero masculino entre as crianças com alteração de linguagem; as crianças com Atraso de Linguagem são mais novas que as crianças com Transtorno Fonológico; maior prevalência de infecções de vias aéreas superiores; a prova de consciência fonológica diferenciou as crianças com Atraso de Linguagem e Transtorno Fonológico. **Conclusão:** As crianças com Transtorno Fonológico apresentaram maior evolução que as crianças com Atraso de Linguagem tanto na fonologia quanto na consciência fonológica.

Descritores: Transtornos do Desenvolvimento da Linguagem; Linguagem Infantil; Testes de Linguagem.

ABSTRACT:

Objective: To describe the performance of children complaining of language on tests of phonology, vocabulary and phonological awareness and monitor progress after one semester of intervention. **Materials and Methods:** We evaluated 20 children between 4 years and 0 months and 8 years and 11 months with language disorders complaints in diagnostic tests and the etiologic factors were investigated; the reassessment occurred after a half on the same tests. **Results:** There was a higher prevalence of children with phonological disorder, followed by language and no delay with Specific Language Impairment. The male is predominant among children with language disorders; children with language delay are younger than children with phonological disorder; higher prevalence of upper respiratory infections; proof of phonological awareness distinguished children with language delay and phonological disorder. **Conclusion:** Children with phonological disorder had higher evolution than children with language delay both in phonology and in phonological awareness.

Descriptors: Language Development Disorders; Child Language; Language Tests.

¹ Fonoaudiologia pela Universidade Federal de São Paulo (1990), especialista em Motricidade Orofacial, mestrado em Linguística pela Universidade de São Paulo (2004) e doutorado em Ciências da Reabilitação pela Universidade de São Paulo (2009). Atualmente é fonoaudiólogo clínico e hospitalar - Consultório de Fonoaudiologia e Fonoaudióloga do Hospital Municipal Caricchio – Tatuapé.

² Fonoaudiologia pela Universidade Guarulhos (2012); atualmente cursando o curso de especialização em Linguagem e Fala pela Universidade Federal de São Paulo (2015). Atendimento é fonoaudiólogo clínico - Consultório de Fonoaudiologia - e fonoaudióloga da empresa de Medicina Ocupacional NeoFormar.

³ Fonoaudiologia pela Universidade Guarulhos (2012), especialista em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família pela Universidade Guarulhos (2014).

⁴ Possui graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Guarulhos (2012).

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a investigação da prática em evidência leva o fonoaudiólogo clínico a focar o que é relevante, ou seja, o que trará mudanças mais rápidas e efetivas para o tratamento^{8,9}.

Este estudo refere-se às alterações do desenvolvimento da linguagem de caráter primário, ou seja, aquelas que não ocorrem em decorrência de outras anormalidades, tais como: deficiência intelectual, encefalopatia crônica não evolutiva, deficiência auditiva e outras (Inserir referência). Dentre as alterações de caráter primário encontram-se o Transtorno Fonológico (TF), o Atraso de Aquisição de Linguagem (AL) e o Distúrbio Específico de Linguagem (DEL).

Crianças que apresentam AL são aquelas que seguem o desenvolvimento, porém necessitam de um maior tempo para a realização das diversas etapas. Essas alterações são relacionadas à imaturidade, questões ambientais, sócioemocionais e podem ser considerados fatores exógenos à criança¹.

O TF é uma alteração encontrada no sistema fonológico do indivíduo e pode ser caracterizado por substituições, omissões ou distorções dos sons da fala. Os fatores de risco associados ao TF são o atraso na fala; episódios de otite; infecções de vias aéreas superiores (IVAS), e o aspecto familiar; portanto é de natureza multifatorial².

O termo DEL compõe o quadro das alterações do desenvolvimento da linguagem que são persistentes e se mantêm desde a primeira infância e acompanham o indivíduo ao longo da vida. Nesses quadros, pode ocorrer um desvio do desenvolvimento, no qual, a criança apresenta um atraso significativo na aquisição dos componentes da linguagem: fonologia, semântica, morfossintaxe e da pragmática. As

dificuldades com a linguagem podem, ao longo da vida, ocasionar danos nos aspectos sociais, escolares, comportamentais e de adaptação¹. No DEL, os fatores etiológicos estão relacionados ao aspecto familiar e as intercorrências pré-natais, como tentativas de aborto, uso de drogas e exposição ao raio-X³.

A Linguagem pode ser conceituada como um sistema simbólico utilizado para representação dos significados de uma determinada cultura⁴. Para melhor compreensão deste grande sistema, diversos pesquisadores o subdividiram da seguinte forma: fonologia, semântica, sintaxe, morfologia e pragmática. Embora estes sejam divididos para propósito de estudo, todos inter-relacionam na aquisição e no desenvolvimento da linguagem na criança.

Todo e qualquer comprometimento neste processo evolutivo ocasionará uma falha no desenvolvimento da linguagem que compõem diversos quadros que afetam o desenvolvimento infantil¹.

Por conta destas alterações, desenvolvem-se testes e protocolos para melhor avaliar e diagnosticar cada subsistema e esses testes encontram-se padronizados e disponíveis para o Português Brasileiro como, por exemplo, a prova de Fonologia⁵, a prova de vocabulário⁶ e a prova de Consciência Fonológica⁷.

A prova de fonologia⁵ permite a descrição das regras fonológicas presentes e ausentes no sistema da criança e o levantamento do inventário fonético no qual são registrados os acertos, omissões, substituições e distorções de cada som individualmente, considerando a posição do som na palavra. Esta prova consta das tarefas de nomeação de 34 figuras e imitação de 39 palavras e permite a análise linguística dos processos fonológicos observados no desenvolvimento⁵.

A prova de vocabulário⁶ permite investigar o conhecimento semântico da criança em uma prova de substantivos. Esta prova foi elaborada a partir do desenvolvimento normal de linguagem e é composta de 118 figuras divididas em 9 campos semânticos, pertencentes ao cotidiano infantil⁶.

A prova da consciência fonológica⁷ permite investigar a habilidade de lidar com a natureza segmentada da fala e investiga as habilidades de rima, aliteração, consciência de palavras, consciência silábica e consciência fonêmica; habilidades que estão relacionadas à apropriação da linguagem escrita⁷.

Os marcadores diagnósticos são déficits específicos na área perceptiva, cognitiva, estrutural, motora ou afetiva que podem estar relacionados à etiologia do Transtorno de Linguagem¹⁰. A mensuração desses déficits é usada para classificar pessoas afetadas por um distúrbio explicando a sua natureza, sendo uma ferramenta clínica para classificação diagnóstica¹⁰⁻¹⁴.

Mediante as diversas manifestações presentes nos quadros de linguagem, os programas de intervenção também estão se diferenciando priorizando os aspectos alterados, detectados na avaliação. Os avanços na caracterização dos transtornos têm interferido nos critérios de seleção da abordagem terapêutica¹⁵.

O objetivo deste estudo foi descrever o desempenho de crianças com queixa de linguagem nas provas de Fonologia, Vocabulário e Consciência Fonológica e monitorar a evolução após um semestre letivo de intervenção.

MÉTODOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Guarulhos

(UnG) sob o protocolo número 72/11. Todos os responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foi realizado um estudo prospectivo realizado a partir da demanda/capacidade de atendimento da Clínica de Fonoaudiologia da Universidade Guarulhos – UnG; durante o ano de 2011, para crianças entre 4 anos e 0 meses e 8 anos e 11 meses, com queixa de alterações de linguagem.

Participaram da pesquisa 20 crianças em atendimento fonoaudiológico devido alteração de linguagem de natureza primária, sendo que 19 foram reavaliadas ao final do semestre. Uma criança abandonou o tratamento e, portanto, não foi reavaliada.

Os critérios de inclusão foram possuir a queixa de dificuldade de fala e/ou linguagem (compreensão e expressão) e a faixa etária de 4 anos e 0 meses e a 8 anos e 11 meses. Os critérios de exclusão foram presença de alterações mentais, lesões neurológicas, deficiência intelectual ou déficit sensorial de natureza visual, auditiva ou física.

A aplicação dos instrumentos de avaliação de linguagem ocorreu na avaliação inicial com objetivo de diagnóstico fonoaudiológico e os instrumentos foram reaplicados após um semestre letivo para monitorar a evolução do tratamento.

Foram utilizados os protocolos específicos de registro da anamnese da Clínica de Fonoaudiologia da UnG, Fonologia⁵, Vocabulário⁶ e Consciência Fonológica⁷. A prova de Fonologia foi registrada em gravador digital para confirmação dos dados, em vista da dificuldade de transcrição simultânea à coleta para crianças com alterações de linguagem.

Durante o processo diagnóstico foi realizada a anamnese ou sua atualização com o

responsável legal e a aplicação das provas diagnósticas. Os dados transcritos e analisados pelos alunos-estagiários foram conferidos pela professora supervisora e pesquisadora. O registro dos pacientes foi realizado durante a avaliação inicial e a reavaliação regular da Clínica de Fonoaudiologia que ocorrem ao início e final de cada semestre letivo.

Buscaram-se na anamnese os fatores relacionados ao histórico da criança. Em seguida as provas diagnósticas utilizadas foram a prova de Fonologia⁵, Vocabulário⁶, e de consciência fonológica⁷. Na prova de Fonologia quantificou-se dentre os 14 processos fonológicos analisados, quantos se encontravam alterados para a idade, conforme os parâmetros de normalidade da prova⁵. Quantificou-se dentre os nove campos semânticos da prova de Vocabulário, quantos se encontravam alterados para a idade, conforme os parâmetros de normalidade da prova⁶. Portanto, nessas duas provas a análise deu-se sobre a quantidade das alterações. De forma diversa, na análise da prova de Consciência Fonológica foi considerada a pontuação total obtida pela criança que pode ser no máximo 30 pontos, ou seja, pela quantidade de acertos.

Para a análise descritiva dos dados foi calculada a média, a mediana, o desvio padrão, o primeiro quartil (Q1), o terceiro quartil (Q3) e o intervalo de confiança (IC). Para a análise estatística, o nível de significância adotado foi de 0,05; a comparação do desempenho nas provas entre os diagnósticos foi feita pelo teste de Mann-Whitney. Finalmente, a comparação entre a avaliação e a reavaliação deu-se pelo teste de Wilcoxon. Foram utilizados os softwares: *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) V16, Minitab 15 e Excel Office 2007.

RESULTADOS

São apresentados os resultados quanto à idade, gênero, fatores relacionados no histórico, comparação do desempenho conforme o diagnóstico nas provas de Fonologia, Vocabulário e Consciência Fonológica e comparação do desempenho conforme o diagnóstico na avaliação e na reavaliação.

A média de idade das 20 crianças que participaram do estudo foi de 6,3 anos, composta por quatro meninas e 16 meninos. A partir da aplicação da anamnese e das provas diagnósticas foram identificadas quatro crianças com AL, 16 com TF e não foi identificada nenhuma criança com DEL.

Dentre as crianças com AL houve três meninos, com média de idade de 4,4 anos e uma menina com 4 anos. Para o TF, houve 13 meninos com média de idade de 6,9 anos e três meninas com média de idade de 6,7 anos.

Em relação aos fatores etiológicos relacionados na anamnese, em relação à prematuridade houve uma criança com AL (25%) e três com TF (19%); três crianças com AL apresentaram histórico de otites de repetição (75%) e seis com TF (37%); três crianças com AL apresentaram infecções de vias aéreas superiores (75%) e dez com TF (62%); uma criança com AL demorou em começar a falar (25%) e sete com TF (44%); uma criança com AL apresentou o aspecto familiar (25%) e seis com TF (37%). As crianças com AL apresentaram no mínimo um fator etiológico no histórico e no máximo quatro, com média de dois fatores. Dentre as crianças com TF, quatro não relataram nenhum fator no histórico, e as demais apresentaram entre um e cinco fatores etiológicos, com média de dois fatores.

A Tabela 1 apresenta a comparação entre o desempenho dos sujeitos segundo o diagnóstico

de Atraso de Linguagem ou Transtorno Fonológico nas provas de Vocabulário, Fonologia e Consciência Fonológica pelo teste Mann-Whitney. Os valores negativos do ganho na prova de vocabulário indicam a diminuição do número de campos semânticos alterados para a idade. Já os valores negativos do ganho na prova de fonologia indicam a diminuição do número de processos fonológicos alterados para

a idade. O valor positivo na prova de consciência fonológica indica aumento da pontuação total dos sujeitos. Embora as crianças com AL mostrassem mais campos semânticos alterados na prova de vocabulário e mais processos fonológicos alterados na prova de Fonologia que as crianças com TF, a única prova que evidenciou diferença estatisticamente significativa foi a prova de consciência fonológica.

Tabela 1 Comparação entre o desempenho dos sujeitos nas provas diagnósticas

Table 1 Comparison between the performance of subjects in the diagnostic tests

Vocabulário	Avaliação		Reavaliação		Ganho	
Diagnóstico	AL	TF	AL	TF	AL	TF
Média	4,00	2,38	3,25	2,07	-0,75	-0,36
Mediana	4,0	2,0	3,5	2,0	-1,0	0,0
Desvio Padrão	2,94	1,75	2,50	1,69	1,26	1,45
N	4	16	4	14	4	14
IC	2,88	0,86	2,45	0,88	1,23	0,76
p-valor	0,297		0,280		0,411	

Fonologia	Avaliação		Reavaliação		Ganho	
Diagnóstico	AL	TF	AL	TF	AL	TF
Média	3,50	2,63	2,00	1,60	-1,50	-0,93
Mediana	3,5	2,5	2,0	1,0	-2,0	-1,0
Desvio Padrão	1,29	1,41	0,82	0,99	1,91	1,67
N	4	16	4	15	4	15
IC	1,27	0,69	0,80	0,50	1,88	0,84
p-valor	0,264		0,262		0,539	

Consciência Fonológica	Avaliação		Reavaliação		Ganho	
Diagnóstico	AL	TF	AL	TF	AL	TF
Média	8,25	14,25	11,75	16,87	3,50	2,87
Mediana	7,5	13,0	12,0	17,0	4,5	3,0
Desvio Padrão	1,89	5,17	1,50	6,36	3,32	4,87
N	4	16	4	15	4	15
IC	1,86	2,53	1,47	3,22	3,25	2,46

p-valor	0,029*	0,078	0,65
---------	--------	-------	------

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste Mann-Whitney

Legenda: AL=Atraso de Linguagem, TF=Transtorno Fonológico, N=número de sujeitos analisados, IC=intervalo de confiança.

A Tabela 2 apresenta a comparação entre o desempenho dos sujeitos segundo o diagnóstico de AL ou TF no momento de avaliação e reavaliação pelo teste Wilcoxon. Houve diferença estatisticamente significativa no TF e no ganho geral nas provas de fonologia e consciência fonológica. Indicando diminuição da ocorrência de processos fonológicos na prova de fonologia e aumento da pontuação total na prova de consciência fonológica.

Tabela 2 Comparação entre o desempenho dos sujeitos na avaliação e reavaliação

Table 2 Comparison between the performance of subjects in assessment and reassessment

Vocabulário	AL		TF		Geral	
	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação
Média	4,00	3,25	2,43	2,07	2,78	2,33
Mediana	4,0	3,5	2,0	2,0	2,0	2,0
Desvio Padrão	2,94	2,50	1,87	1,69	2,16	1,88
N	4	4	15	15	18	18
IC	2,88	2,45	0,98	0,88	1,00	0,87
p-valor	0,257		0,429		0,208	

Fonologia	AL		TF		Geral	
	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação
Média	3,50	2,00	2,53	1,60	2,74	1,68
Mediana	3,5	2,0	2,0	1,0	3,0	1,0
Desvio Padrão	1,29	0,82	1,41	0,99	1,41	0,95
N	4	4	15	15	19	19
IC	1,27	0,80	0,71	0,50	0,63	0,43
p-valor	0,194		0,048*		0,017*	

Consciência Fonológica	AL		TF		Geral	
	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação
Média	8,25	11,75	14,00	16,87	12,79	15,79
Mediana	7,5	12,0	12,0	17,0	11,0	15,0
Desvio Padrão	1,89	1,50	5,25	6,36	5,28	6,03

N	4	4	15	15	19	19
IC	1,86	1,47	2,66	3,22	2,37	2,71
p-valor	0,141		0,042*		0,011*	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste Wilcoxon

Legenda: AL=Atraso de Linguagem, TF=Transtorno Fonológico, N=número de sujeitos analisados, IC=intervalo de confiança.

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram predomínio do gênero masculino, com total de dezesseis sujeitos em relação ao feminino, com quatro sujeitos. Foi obtida a proporção de 3 meninos para cada menina no AL e 4,3 meninos para cada menina no TF. A maior prevalência de sujeitos com alteração de linguagem no gênero masculino obtida neste estudo aponta a questão genética ligada ao gênero e está em conformidade com a literatura^{3,10,12,16-17}.

Quanto à idade dos sujeitos foi observado nesta pesquisa média semelhante a verificada na literatura para os falantes do Português Brasileiro entre 5 e 8 anos^{3,10,12}. Como já foram relatadas neste trabalho as alterações do desenvolvimento da linguagem podem apresentar relação com fatores etiológicos, dentre eles a idade. A linguagem segue padrões de desenvolvimento descritos na literatura internacional e nacional^{1,5-6,18} e baseados nestes padrões são caracterizados os atrasos e os distúrbios/transtornos^{5-6,19}. Os resultados mostraram nos sujeitos analisados um maior número de sujeitos com TF, seguido do AL, sendo que não houve nenhum sujeito com DEL. A maior prevalência do TF entre as alterações de linguagem é descrita na literatura^{2,3,16,19-20}. Não há estudos epidemiológicos sobre esses quadros, mas o quadro de DEL é o mais raro e neste estudo não foi detectado nenhum sujeito.

Os fatores relacionados no histórico com maior prevalência neste estudo foram as

infecções de vias aéreas superiores, seguidas das otites de repetição e a menor prevalência foi a prematuridade. As alterações de linguagem de natureza primária não apresentam uma causa definida e a tendência dos estudos é de revelar o caráter multifatorial^{2,21}. Esse dado alerta para a importância de ações junto aos pais, creches e profissionais sobre a importância de acompanhar a criança com esses fatores, por serem de risco para as alterações de linguagem.

A aquisição fonológica faz parte do processo de desenvolvimento da linguagem, envolvendo a percepção, organização e a produção dos sons da fala, adquirida gradualmente em função da idade e durante esta aquisição, as crianças realizam vários processos de simplificação das regras fonológicas correspondentes à programação de escolha dos sons que constitui as palavras sendo denominados processos fonológicos. Quando esses processos fonológicos característicos do desenvolvimento vão além da idade esperada, há um comprometimento na fonologia. Os estudos mostram também que os processos fonológicos apresentados pelas crianças com alterações de linguagem são semelhantes aos encontrados no desenvolvimento normal, porém com desencontro cronológico, ou seja, a criança não evolui na organização do sistema fonológico seguindo as mesmas etapas¹⁸⁻¹⁹. A fonologia encontra-se afetada nos diversos quadros de linguagem, dado confirmado neste estudo tanto no AL como no TF. A criança com AL tem

dificuldades dispersas nos diversos sistemas da linguagem e embora demonstre mudanças no sistema fonológico, essas não são significantes estatisticamente na análise quantitativa. Ao passo que a criança com TF tem sua alteração de linguagem mais focada no sistema fonológico e responde satisfatoriamente à intervenção, conforme a diferença significativa evidenciada neste estudo.

O vocabulário faz parte de uma grande tarefa associativa e varia conforme as diferenças individuais e as interferências culturais e sociais. O estoque de palavras que formam o vocabulário de uma criança envolve uma série de processos complexos: a criança deve adquirir a forma fonológica das palavras, seus significados e suas categorias sintáticas²².

A análise descritiva evidenciou mudança na quantidade de campos semânticos alterados tanto no AL, como no TF; mas não foi confirmada estatisticamente. As crianças apresentam características especiais nas escolhas de palavras que utilizam por que seu significado evolui conforme elas se desenvolvem cognitivamente⁶. De modo que ao se investigar o vocabulário, além de contar e listar os vocábulos utilizados por elas, a análise qualitativa de quais recursos as crianças com alteração de linguagem utilizam diante de diferentes estímulos devem ser analisados. Portanto, pretende-se em estudo futuro realizar análise qualitativa a partir dos processos de substituição semântica utilizados pelas crianças com AL e com TF.

Até este momento as análises foram relacionadas aos aspectos linguísticos que evidenciaram maiores diferenças nos aspectos fonológicos que semânticos. A seguir faremos as comparações também dos aspectos metalinguísticos, mais especificamente, sobre a consciência fonológica.

A consciência fonológica é uma habilidade cognitiva que permite refletir sobre os sons da fala, refere-se à capacidade de identificar que as palavras constituídas por sons, os quais podem ser manipuladas conscientemente. A habilidade de consciência fonológica permite à criança reconhecer que as palavras rimam, terminam ou começam com o mesmo som e são compostas por sons individuais que podem ser manipulados para a formação de novas palavras²³.

As falhas no sistema fonológico afetam a representação fonológica e conseqüentemente o desenvolvimento das habilidades de consciência fonológica tanto no AL, como no TF. As crianças com AL neste estudo são crianças mais novas que aquelas com TF e apresentaram pontuação menor, fato que merece ser analisado pelo processo de maturação. A prova de consciência fonológica foi a única que diferenciou as crianças com AL daquelas com TF evidenciando a importância da sua contribuição no diagnóstico das alterações de linguagem.

A intervenção fonoaudiológica evidenciou sua eficácia para o desenvolvimento das habilidades de consciência fonológica no TF, mediante a diferença estatística. Esse dado é importante, uma vez que a criança com TF é considerada de risco para as alterações de leitura e escrita e a intervenção voltada para o desenvolvimento da consciência fonológica tem impacto na linguagem oral, conforme confirmado neste estudo e também na linguagem escrita²⁴⁻²⁵.

O TF evidenciou um prognóstico mais favorável que o AL neste estudo, uma vez que após um semestre letivo de intervenção, evidenciou maior evolução com confirmação estatística tanto na fonologia como na consciência fonológica. Como as crianças com AL precisam de mais tempo para seguir as

etapas do desenvolvimento, esse fato indica que as crianças com AL também são mais lentas no processo de reabilitação. Como as crianças com AL são mais novas, esse fato precisa ser investigado em amostras mais homogêneas em relação à idade para que possa haver confirmação.

CONCLUSÃO

Tendo em vista as limitações deste estudo, podemos concluir que 20% das crianças apresentaram AL, 80% com TF e não foi identificada nenhuma criança com DEL; há prevalência de TF dentre as alterações de linguagem e o gênero masculino tem predominância; AL é mais prevalente em crianças com menor idade; infecções de vias aéreas superiores e otites de repetições podem estar associadas ao desenvolvimento de alterações de linguagem. A consciência fonológica foi capaz de diferenciar as crianças com AL e TF; TF apresenta melhor prognóstico tanto na fonologia quanto na consciência fonológica.

REFERÊNCIAS

1. Befi-Lopes DM. Avaliação diagnóstica e aspectos terapêuticos nos distúrbios específicos de linguagem. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP, organizadores. Tratado de fonoaudiologia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2009.
2. Wertzner HF, Pagan LO, Galea DES, Papp ACCS. Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2007 jan/mar [acesso em 20 jan 2011]; 12(1):41-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n1/07.pdf>.
3. Hage SRV, Guerreiro MM. Distúrbio específico de linguagem: aspecto linguístico e neurobiológicos. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP, organizadores. Tratado de fonoaudiologia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2009.
4. Law J. O desenvolvimento da comunicação da criança. In: Identificação precoce dos distúrbios da linguagem na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.p. 1-19.
5. Wertzner HF. Fonologia. In: Andrade CRF. ABFW : teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. São Paulo: Pró-Fono; 2004.
6. Befi-Lopes DM. Vocabulário. In: Andrade CRF – ABFW : teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. São Paulo: Pró-Fono; 2004.
7. Santos MTM, Pereira LD. Protocolo da consciência fonológica. In: Pereira LD, Schochat E. Processamento auditivo central: manual de avaliação. São Paulo: Lovise; 1996.
8. Bahr RH. Introduction. Top Lang Disord. 2005;25:188-89.
9. Rvachew S. Stimulability and treatment success. Top Lang Disord. 2005 Jul-Set [acesso 20 Feb 2011];25(3):207-19. Disponível em: <https://clinicaltreatment.files.wordpress.com/2008/05/rvachew2005.pdf>.
10. Castro MM. Descrição da estimulabilidade e da consistência de fala em crianças com transtorno fonológico [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo; 2009. 135 p. Doutorado em Ciências. [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/>.
11. Castro MM, Wertzner HF. Influence of sensory cues on the stimulability for liquid sounds in Brazilian portuguese-speaking children. Folia Phoniatr et Logop. 2009; 61(5):283-7.
12. Castro MM, Wertzner HF. Speech inconsistency index in Brazilian Portuguese-Speaking children. Folia Phoniatr et Logop. 2011; 63(5):237-41.
13. Shriberg LD, Flipsen Jr P, Kwiatkowski J, Mcsweeny JL. A diagnostic marker for speech delay associated with otitis media with effusion: the intelligibility-speech gap. Clin Ling Phonetics. 2003 Oct-Nov; 17(7):507-28.
14. Shriberg LD, Kent RD, Karlsson HB, Mcsweeny JL, Brown RL. A diagnostic marker for speech delay associated with otitis media with

effusion: backing of obstruents. Clin. Ling. Phonetics. 2003 Oct-Nov;17(7): 529-47.

15. Crosbie S, Holm A, Dodd B. Intervention for children with severe speech disorder: a comparison of two approaches. Int J Lang Commun Disord. 2005 Oct-Dec; 40(4):467- 91.

16. Goulart BNG, Chiari BM. Prevalência de desordens de fala em escolares e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2007 [acesso em 20 fev 2011];41(5):726-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n5/6219.pdf>.

17. Cavalheiro LG. A prevalência do desvio fonológico em crianças de 4 à 6 anos de escolas públicas municipais de Salvador-BA [dissertação]. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria; 2007. 127 p. Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana. [acesso em 21 Jan 2011]. Disponível em: <http://cascavel.cpd.ufsm.br/>.

18. Wertzner HF. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP, organizadores. Tratado de fonoaudiologia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2009.

19. Wertzner HF. O distúrbio fonológico em crianças falantes do português: descrição e medidas de severidade. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2002. 228 p. Mestrado em Livre Docência.

20. Papp ACCS, Wertzner HF. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. Pró-Fono. 2006 maio-ago [acesso em 19 Jan 2011]; 18(2):151-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v18n2/31088.pdf>.

21. Harrison LJ, McLeod S. Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4-to 5 year-old children. J Speech Lang Hear Res. 2010 Apr; 53(2):508-29.

22. Scheuer CI, Befi-Lopes DM, Wertzner HF. Desenvolvimento da linguagem: uma introdução. In: Limongi SCO. Fonoaudiologia informação para a formação linguagem: desenvolvimento normal, alterado e distúrbios. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p. 1-18.

23. Dias RF, Mota HB, Mezzomo CL. A Consciência fonológica e a consciência do próprio desvio de fala nas diferentes gravidades do transtorno fonológico. Rev CEFAC. 2009 out-dez [acesso em 15 Jan 2011]; 11(4):561-70.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n4/04.pdf>.

24. Mota HB, Melo Filha MGC. Habilidades em consciência fonológica de sujeitos após realização de terapia fonológica. Pró-fono. 2009 abr-jun [acesso em 20 Feb 2011]; 21(2):119-24. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v21n2/v21n2a06.pdf>.

25. Wertzner, HF, Claudino GL, Galea DES, Patah LK, Castro MM. . Medidas fonológicas em crianças com transtorno fonológico. Rev. soc. bras. Fonoaudiol. 2012[acesso em 15 jan 2011]; 17(2):189-195. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n2/15.pdf>.