

DESENVOLVIMENTO DE FALA E LINGUAGEM NA DEFICIÊNCIA AUDITIVA: RELATO DE DOIS CASOS

Speech and language development in hearing impairment: two-case report

Ana Carolina de Oliveira Sobreira ⁽¹⁾, Bianca Maria Capo ⁽¹⁾,
Thássia Silva Dos Santos ⁽²⁾, Daniela Gil ⁽¹⁾

RESUMO

O objetivo é monitorar o desenvolvimento de fala e linguagem de duas crianças deficientes auditivas, utilizando os protocolos da Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo e Maturidade Simbólica, sendo uma criança do sexo masculino, três anos de idade, perda auditiva neurosensorial moderada na orelha esquerda e profunda na orelha direita, usuária de prótese auditiva bilateral e a outra do sexo feminino, quatro anos de idade, perda auditiva neurosensorial profunda bilateral, com implante coclear unilateral e prótese auditiva, ambas atendidas no ambulatório de audiologia educacional da Universidade Federal de São Paulo, na abordagem auricular. Os sujeitos foram submetidos à aplicação da Maturidade Simbólica (brincadeira livre, brincadeira semi-dirigida e imitação de ações) e Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo para investigação do jogo simbólico e da linguagem expressiva, respectivamente. Os testes foram aplicados nas duas crianças em dois momentos, num intervalo de cinco meses. Ambas tiveram evolução em todas as provas da Maturidade Simbólica e na Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo quando comparadas as duas aplicações. Na primeira aplicação da Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo, a criança do sexo feminino emitia três palavras (0,9%) e a do sexo masculino 90 palavras (29,4%); na segunda aplicação 25 palavras (8,1%) e 176 palavras (57,5%) respectivamente. O menino apresentou melhor evolução nas provas de Maturidade Simbólica e Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo, quando comparada a menina. Os protocolos aplicados em dois momentos diferentes do desenvolvimento das crianças foram eficazes para monitorar o desenvolvimento de fala e linguagem. O melhor desempenho da criança do sexo masculino pode estar associado ao grau de perda auditiva.

DESCRITORES: Linguagem; Perda Auditiva; Surdez; Criança; Fala; Audição

■ INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida são essenciais para o desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem, pois este é o período em que ocorre o auge do processo de maturação do sistema auditivo central e da plasticidade neuronal da via auditiva. Em pacientes com perda auditiva é necessário que o diagnóstico seja realizado precocemente, visando uma diminuição do impacto no desenvolvimento

da linguagem, das habilidades auditivas e cognitivas. Dessa forma o intervalo entre a suspeita da deficiência auditiva, o diagnóstico e a intervenção deve ser o menor possível¹⁻³.

A deficiência auditiva é um fator que compromete diretamente a linguagem do indivíduo, esse comprometimento pode variar de acordo com o tipo e o grau da perda de audição. Sabe-se que a perda auditiva neurosensorial de grau severo a profundo é a que mais pode causar danos linguísticos, dificultando a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral, principalmente em indivíduos que apresentam perda auditiva pré-lingual. A aquisição da linguagem é um processo dependente da integridade do sistema auditivo e quando este é prejudicado por uma perda

⁽¹⁾ Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) São Paulo – SP – Brasil.

⁽²⁾ Hospital São Paulo (HSP), São Paulo – SP – Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

auditiva deste tipo, é importante a intervenção terapêutica fonoaudiológica, juntamente com o uso de dispositivos de amplificação sonora, para que a criança possa ter a chance de desenvolver a fala, conseqüentemente a aprendizagem e a ampliação do seu conhecimento de mundo.

A audiologia educacional é o ramo da fonoaudiologia que trata a relação audição/linguagem e dentre as abordagens terapêuticas, encontra-se a abordagem auricular, neste âmbito são criadas estratégias terapêuticas para que a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral sejam estimulados por meio da audição residual, a fim de minimizar as barreiras da compreensão e da expressão verbal, fornecendo ao indivíduo possibilidades de ouvir conforme o seu desenvolvimento, ampliação de seus conhecimentos, experiências de vida, tornando-se atuante na sociedade utilizando uma integração visual e auditiva⁴. Para que este tipo de terapia seja bem sucedido, o uso de próteses auditivas e/ou implantes cocleares é imprescindível.

Estudos afirmaram que as próteses auditivas permitem à criança deficiente auditiva o acesso amplo às informações acústicas dos sons da língua, gerando grandes chances para o desenvolvimento da linguagem oral⁵. Esse tipo de tecnologia é indicada para os mais variados tipos e graus de perdas auditivas, porém, em casos que a prótese auditiva é incapaz de fornecer adequadamente essas informações acústicas, por uma baixa excessiva de audição residual, o implante coclear (IC) pode estabelecer melhores resultados na reabilitação⁶.

O implante coclear é atualmente o recurso tecnológico mais eficaz para favorecer o acesso da pessoa surda ao mundo sonoro⁷. Até então nenhum dispositivo eletrônico teria possibilitado o indivíduo que adquiriu surdez severa/profunda antes da aquisição da linguagem, a capacidade de compreendê-la e expressá-la com funcionalidade e abstração.

Para que a combinação entre terapia fonoaudiológica e dispositivo de amplificação sonora seja eficaz é necessário o monitoramento da linguagem oral do indivíduo, a fim de verificar quantitativa e qualitativamente a evolução da criança deficiente auditiva. Para isso, existem protocolos que visam avaliar o desempenho do vocabulário expressivo e também a maturidade simbólica da criança, como por exemplo: A LAVE – Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo, uma adaptação para o Português da LDS – Language Development Survey, que tem como objetivo investigar a linguagem expressiva e detectar atrasos na emissão oral. Por sua vez, a Prova da Maturidade Simbólica busca investigar as relações entre o desenvolvimento da

linguagem, o gesto e o jogo simbólico por meio de situações de interação com a criança.

Para o desenvolvimento da linguagem, é essencial a entrada da criança no mundo simbólico, para que assim, ela possa atingir os níveis de maior complexidade na linguagem. A função simbólica consiste na capacidade de representar o mundo vivido e é composta pela linguagem, brincadeira simbólica, imitação, resolução de problemas por combinação mental de ações e as imagens mentais⁸.

Pesquisas com usuários de dispositivos de amplificação sonora individual da atualidade são necessárias uma vez que no passado a tecnologia utilizada era mais precária não sendo capaz de possibilitar níveis de audição tão próximos da normalidade quanto hoje, sobretudo com o uso do implante coclear. Somado a este fator, a intervenção terapêutica fonoaudiológica foi ganhando cada vez mais espaço, visto que os resultados obtidos, unindo-se os recursos tecnológicos às abordagens terapêuticas tem sido cada vez mais satisfatórios. Para que a eficácia desse conjunto seja provada, é de extrema importância a utilização de protocolos padronizados de avaliação a fim de quantificar a melhora dos sujeitos, para mostrar aos pais o quanto o uso dos dispositivos e a assiduidade às terapias é importante e faz toda a diferença no desenvolvimento da criança deficiente auditiva.

O objetivo destes relatos de casos é caracterizar e comparar o desenvolvimento de fala e linguagem de duas crianças deficientes auditivas com idades semelhantes, sendo uma usuária de prótese auditiva bilateral e a outra de implante coclear e prótese auditiva utilizando os protocolos da LAVE⁹ e Maturidade Simbólica¹⁰ aplicados em dois momentos distintos.

■ APRESENTAÇÃO DOS CASOS

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP conforme Parecer Consubstanciado nº 192.036 de 21/12/2012.

Os pais das crianças assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido ao permitir a participação de seus filhos na pesquisa.

Participaram deste estudo, dois indivíduos, um do sexo masculino e outro do sexo feminino, com 3 e 4 anos de idade, respectivamente, atendidos no Ambulatório de audiologia educacional do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP em atendimentos realizados duas vezes por semana com sessões de 45 minutos de duração em abordagem auricular. O objetivo dos processos terapêuticos realizados foi desenvolver as habilidades auditivas, adquirir e desenvolver

a comunicação oral e os aspectos cognitivos da linguagem, além do fornecimento de orientações à família e à escola.

Caso 1 - Masculino, data de nascimento 27/05/2009 (3 anos de idade), perda auditiva neurossensorial, moderada na orelha esquerda e profunda na orelha direita; pré-termo (7 meses), mãe dependente química. Emissões Otoacústicas Transientes (EOAT) realizadas em março de 2011 com respostas ausentes bilateralmente. Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) realizado em abril de 2011, resultados da orelha esquerda mostraram ondas I, III e V com morfologia preservada, latências absolutas e interlatências

dentro dos parâmetros de referência. Onda V não pode ser observada na intensidade de 50 decibéis (dB) com latência deslocada abruptamente (componente coclear). Os resultados da orelha direita mostraram ausência de respostas eletrofisiológicas a 90 dB. Com 1 ano e 11 meses, foi diagnosticado com Perda Auditiva Neurossensorial de grau moderado à orelha esquerda e profundo à orelha direita. Foi adaptado bilateralmente com próteses auditivas retroauriculares em dezembro de 2011, 2 anos e 7 meses de idade (Tabela 1 – Ganho Funcional Caso 2) e iniciou terapia fonoaudiológica em janeiro de 2012 no ambulatório de audiologia educacional da UNIFESP.

Tabela 1 – Ganho funcional do caso 1

Frequência (Hz)	250	500	1000	2000	4000
Intensidade (dB)	15	20	35	35	50

Caso 2 - Feminino, data de nascimento 18/06/2008 (4 anos de idade), perda auditiva neurossensorial profunda bilateral; pré-termo (8 meses). Com 1 ano e 6 meses de idade, realizou o PEATE e foi diagnosticada. Em agosto de 2011, aos 3 anos e 2 meses de idade, recebeu a doação de um par de próteses auditivas retroauriculares e após a utilização, a criança passou a ficar mais atenta aos sons, porém a mãe observou melhor

comportamento auditivo com o aparelho na orelha direita. Em setembro de 2011 iniciou terapia fonoaudiológica no ambulatório de audiologia educacional da UNIFESP. Em outubro de 2011, foi submetida à cirurgia de Implante Coclear na orelha esquerda, o qual foi ativado em dezembro de 2011, aos 3 anos e 5 meses de idade. Atualmente utiliza implante coclear na orelha esquerda e prótese auditiva na orelha direita (Tabela 2 – Ganho Funcional Caso 2).

Tabela 2 – Ganho funcional do caso 2

Frequência (Hz)	250	500	1000	2000	4000
Intensidade (dB)	45	30	30	25	55

As crianças foram avaliadas por meio de dois protocolos: Avaliação da Maturidade Simbólica e LAVE aplicados em dois momentos, com intervalo de cinco meses entre uma e outra aplicação. A LAVE foi respondida pelos pais e Maturidade

Simbólica gravada em vídeo para posterior análise. Além disso, a pesquisadora realizou acompanhamento semanal do processo terapêutico das duas crianças.

Avaliação da Maturidade Simbólica (Figura 1)

A prova foi aplicada em duas etapas na mesma sessão:

- **Primeira etapa:**

- A. Brincadeira livre em que a terapeuta oferece a criança o material do protocolo em uma caixa e diz para que ela brinque como quiser. A terapeuta fica próxima ao paciente, responsiva às iniciativas dele, mas não interfere e nem sugere nenhuma atividade (Duração de 20 minutos).
- B. Brincadeira semi-dirigida com a terapeuta utilizando o mesmo material. A terapeuta interage com a criança, propiciando momentos de atenção compartilhada, sugerindo atividades, mas proporcionando um tempo para que a criança tenha suas próprias iniciativas (Duração de 20 minutos).

- **Segunda etapa:** Brincadeira dirigida com terapeuta, a mesma realiza atividade de imitação com a criança. A terapeuta realiza uma ação com determinados objetos e em seguida dá para a criança fazer igual, chamando atenção apenas para o objeto, sem nomear a ação. Cada esquema foi apresentado somente uma vez, repetido apenas quando a criança perdia a atenção durante a apresentação.

Material da caixa: Telefone de brinquedo, uma bola grande, bonecas e animais de tecido e plástico, veículos pequenos, utensílios de cozinha, mamadeira, um cobertor e um travesseiro pequenos, um colar longo, blocos e copos seriados, ábaco e dois brinquedos mecânicos de corda (Figura 2).

Material da imitação: Copo, escova de dente, colher, boneca, sabonete, flor, sapo, avião, chapéu, carro, banana, berço, banheira, babador, cobertor, livro e toalha (Figura 3).

Todas as sessões foram gravadas, transcritas e analisadas, para a obtenção dos resultados do teste.

Foram analisados os vídeos da primeira e da segunda aplicação da Prova de Maturidade Simbólica de cada sujeito, a fim de comparar a criança com ela mesma e verificar a sua evolução e em seguida foi realizada a comparação entre as duas crianças. Cada tipo de esquema ou jogo simbólico recebe uma pontuação, que são somados a cada atividade executada pela criança, como observado nos itens abaixo (Esquemas avaliados em situação de brincadeira livre):

- Esquema pré-simbólico (EPS) 1 ponto;

- Esquema auto-simbólico (EAS) 2 pontos;
- Jogo simbólico assimilativo (JSA) 3 pontos;
- Jogo simbólico imitativo (JSI) 4 pontos;
- Jogo simbólico de objeto substituído (JSOS) 5 pontos;
- Jogo simbólico combinatorial simples (JSCS) 6 pontos;
- Jogo simbólico combinatorial múltiplo (JSCM) 7 pontos.

A cada ação realizada pela criança em situação dirigida/imitação de esquemas gestuais, é somado um ponto, totalizando os valores abaixo:

- Imitação de esquemas gestuais simples (até 9 pontos);
- Imitação de esquemas gestuais sequenciais em rotinas familiares (até 12 pontos).

Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo – LAVE (Capovilla, 1997) (Figura 4)

O questionário LAVE contempla inicialmente o preenchimento de dados pessoais referentes a história da criança e de sua família: dados cadastrais, escolaridade, emprego e renda dos pais, número de filhos, antecedentes mórbidos, doenças crônicas, parto, intercorrências peri-natais, prematuridade, infecções de ouvido, se a criança é cuidada por babá, tratamento fonoaudiológico e/ou psicológico concomitante ou anterior, tempo de escolaridade, número máximo de palavras em uma frase emitida, outro tipo de aula além da escola, incluindo esportes, nível de preocupação dos pais com a linguagem da criança, palavras e frases melhor construídas e longas que a criança já falou até a data da aplicação.

Depois de preenchido o breve histórico da criança, o responsável deve selecionar em um quadro, as palavras que a criança emite, mesmo que não as pronuncie claramente. Neste quadro, as palavras são divididas em 14 categorias: comida, brinquedos, ambiente, animais, partes do corpo, lugares, ações, casa, objetos, pessoas, roupas, veículos, modificadores e outros. Não são permitidas palavras que a criança pode compreender, mas não emite e nem repetições e imitações que não se caracterizam como fala espontânea.

O Protocolo LAVE foi analisado pelo número de palavras que a criança produzia na primeira aplicação em comparação com o que produziu na segunda aplicação. Após essa comparação individual, ocorreu uma comparação entre o desempenho das duas crianças.

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE SIMBÓLICA- parte integrante de pesquisa
 NÃO REPRODUZIR SEM AUTORIZAÇÃO DAS AUTORAS (Bett-Lopes, Araújo, Takuchi, 2000)

I) Situação de Brincadeira Livre-e Semi-dirigida

Nº	Descrição das Unidades Episódicas	EPS	EAS	JSA	JSI	JSOS	JSCS	JSCM	Outros

Jogo mais elaborado apresentado pela criança: _____
 Jogo mais utilizado pela criança: _____
 Total: _____

II) Situação Dirigida/Imitação de Esquemas Gestuais

1) Imitação de Esquemas gestuais Simples

Ensaio Prático: () sim () não

GESTO	ADEQUADO	INADEQUADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO DA CRIANÇA
Beber			
Escovar os dentes			
Colocar na cabeça			
Empurrar			
Comer			
Abraçar			
Lavar as mãos			
Cheirar			
PONTUAÇÃO			

2) Imitação de esquemas gestuais sequenciais em rotinas familiares

Ensaio Prático: () sim () não

GESTO	Nº total de esquemas	Esquemas diferentes	DESCRIÇÃO DA AÇÃO DA CRIANÇA
Alimentar o bebê.			
Colocar o bebê na cama.			
Dar banho no bebê.			
PONTUAÇÃO TOTAL			
MEDIA			

Figura 1 – Protocolo da maturidade simbólica



Figura 2 – Foto dos materiais da caixa



Figura 3 – Foto dos materiais para imitação

*Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo – LAVE
(Tradução e Adaptação por Capovilla, 1997, de LDS – Rescorla, 1989)
Autorização para pesquisa para Profa. Dra. Márcia Regina Marcondes Pedromônico*

Por favor, preencha o formulário abaixo que permitirá que tenhamos acesso a informações importantes sobre a criança.

Data: ___/___/___ Seu nome: _____ Parentesco com a criança: _____
Nome da criança: _____ Data de Nascimento: ___/___/___ Sexo: _____

	MÃE	PAI
Nome		
Endereço		
Telefone		
Data de Nascimento		
Estado Civil		
Escolaridade		
Emprego	Não empregado () Emprego Tempo Parcial () Emprego Tempo Integral ()	Não empregado () Emprego Tempo Parcial () Emprego Tempo Integral ()
Ocupação		

Renda Familiar: R\$ _____

Por favor, escreva o sexo e idade de outras crianças da família: _____
Alguém em sua família apresentou atraso ao aprender a falar? _____ Se sim, quem? _____

Antecedentes mórbidos: Doenças crônicas da criança: _____ Peso ao nascimento: _____ Tipo de parto: _____ Intercorrências peri-natais () Sim () Não
Quais? _____ Alta hospitalar em _____ dias Sua criança é prematura? _____ Se sim, quantas semanas? _____ Quantas infecções de ouvido sua criança teve? _____
Outras infecções ou convulsões? Quais? _____

Sua criança é cuidada por babá? _____ Quantas horas por semana? _____
Sua criança já foi ao fonoaudiólogo? _____ Qual o motivo? _____
Sua criança já foi ao psicólogo? _____ Qual o motivo? _____

Sua criança tem ___ anos e ___ meses de idade. Ela já tem ___ meses de escolarização (não incluir os períodos de férias e forma frases com até: () uma palavra () duas palavras () três palavras () quatro palavras () cinco palavras () seis palavras () sete ou mais palavras

Além da escola, sua criança tem aulas em algum outro tipo? () natação () balé () música () línguas () creche () outros _____
Você está preocupado com o desenvolvimento de linguagem de sua criança? _____ Se sim, em que sentido? _____

POR FAVOR, COMPLETE AGORA A LISTA DE VOCABULÁRIO NA PÁGINA SEGUINTE.
Depois de assinalar a lista, responda às questões abaixo:

Por favor, escreva algumas outras palavras que sua criança usa aqui: _____
Ela combina duas ou mais palavras em frases? (ex: mais bolo, bebê está chorando) () Sim () Não
Por favor, escreva abaixo TRÊS das frases mais longas ou mais bem construídas que sua criança tenha falado

Por favor, na lista faça um risco sobre cada palavra que sua criança fala. Você pode incluir palavras que a criança não pronuncia claramente. Não inclua palavras que sua criança pode compreender, mas não fala. Também não inclua palavras que sua criança repete depois de você, por imitação, mas não fala espontaneamente.

COMIDAS	Calçada	Pé	Ir	Sofá	Fralda	Preto
Água	Casa	Peito	Jantar	Telefone	Jaqueta	Que
Bala	Chuva	Perna	Jogar	Tigela	Meias	Quebrado
Banana	Estrela	Pescoço	Lavar	Toalha	Pijama	Quente
Bebida	Flor	Queijo	Ler	Travesseiro	Sapato	Sujo
Biscoito	Lua	Rosto	Mostrar	TV	Short	Vermelho
Bolacha	Neve	LUGARES	Olhar	Xícara	Tênis	OUTROS
Bolinho	Rua	Cantina	Parar	OBJETOS	Vestido	(Palavrões)
Bolo	Sol	Escola	Passear	Caderno	VEÍCULO	A, B, C, etc...
Cachorro-quente	ANIMAIS	Hospital	Pegar	Caneta	Avião	Aqui
Café	Abelha	Igreja	Pular	Chave	Barco	Au au
Carne	Cachorro	Loja	Querer	Dinheiro	Bicicleta	Bem vindo
Chá	Cavalo	McDonald's	Sair	Escova	Caminhão	Boa noite
Chiclete	Cobra	Parque	Sentar	Escova de dente	Caminho	Contigo
Comida	Coelho	Quarto	Ter	Guarda-chuva	Carro	Desculpe
Doce	Elefante	Zoológico	Tomar	Lápis	Moto	Desligado
Hambúrger	Filhote	AÇÕES	Tossir	Lenço	Ônibus	Em cima
Laranja	Galinha	Abraçar	Trazer	Mochila	Patins	Embaixo
Leite	Gato	Acabar	Ver	Moeda	Trem	Fora
Maça	Macaco	Acertar	Vir	Óculos	MODIFICADORES	Longe
Macarrão	Mosquito	Ajudar	Xixi	Papel	Aberto	Gostoso
Manteiga	Pássaro	Almoçar	CASA	Pente	Acabou	Lã
Ovo	Pato	Amar	Berço	PESSOAS	Amarelo	Ligado
Pão	Peixe	Andar	Cadeira	(animal estimação)	Azul	Me
Pizza	Peru	Arrumar	Cama	Próprio nome/apelido	Baixo	Miau
Queijo	Porco	Banho	Chão	Bebê ou Nenê	Bom	Mim
Refrigerante	Sapo	Bater	Chuveiro	Homem	Bonito	Não
Sopa	Tartaruga	Bater palmas	Cobertor	Mãe ou Mamãe	Branco	O que
Sorvete	Tigre	Beber	Colher	Médico	Cansado	Obrigado
Suco	Urso	Beijar	Copo	Menina	Certo	Oi
Sucrilhos	Vaca	Café	Escada	Menino	Credo	Onde
Torrada	PARTES DO CORPO	Cantar	Espelho	Mulher	Em cima	Por favor
Uva	Barriga	Chutar	Faca	Pai ou Papai	Escuro	Por que
BRINQUEDOS	Boca	Cócegas	Garfo	Tia	Fechado	Quieto
Balanço	Bochecha	Côco	Garrafa	Tio	Fedido	Sim
Balão	Braço	Comer	Janela	Vó ou Vovó	Feliz	Tchau
Bola	Bumbum	Conseguir	Lixo	Vô ou Vovô	Fome	Você
Bolinha de sabão	Cabelo	Correr	Luz	ROUPAS	Frio	Xuxa
Boneca	Cotovelo	Cortar	Mesa	Blusas	Grande	1, 2, 3, etc...
Escorregador	Dedão	Dançar	Pia	Botas	isso	
Lápis de cor	Dedo	Dar	Porta	Calça	Limpo	
Legó	Dentes	Descansar	Prato	Camisa	Mais	
Livro	Joelho	Dormir	Privada	Camiseta	Mau	
Presente	Mão	Empurrar	Rádio	Chapéu	meu	
Ursinho de Pelúcia	Nariz	Esconde-Esconde	Relógio	Chinelo	Molhado	
AMBIENTE	Olho	Fazer	Sabão	Cinto	Pequeno	
Árvore	Orelha	Fechar	Sala	Cueca/Calcinha	Pesado	

Figura 4 – Lista de avaliação de vocabulário expressivo - LAVE

■ RESULTADOS

O estudo comparou o desenvolvimento de linguagem de duas crianças com perda auditiva, após estimulação fonoaudiológica, avaliando a pontuação do nível de jogo simbólico e emissão oral em dois períodos diferentes.

Ambas as crianças apresentaram evolução em todas as provas da maturidade simbólica, exceto a criança do caso 1 na segunda aplicação

da brincadeira semi-dirigida. Observa-se melhor desempenho na prova da brincadeira livre na criança do caso 1 e na imitação simples na criança do caso 2. (Tabelas 3 e 4).

Na LAVE foi observado o aumento do número de palavras produzidas pelos dois sujeitos na segunda aplicação. Entretanto, observou-se melhor desempenho da criança do caso 2 quanto à expressão oral. (Tabela 5)

Tabela 3 – Resultado da maturidade simbólica caso 1

Tarefa	Aplicação I	Aplicação II
Brincadeira Livre	23	52
Brincadeira Semi-dirigida	43	28
Imitação simples	6 (66,6%)	8 (88,8%)
Imitação sequencial	9 (75%)	12 (100%)

Tabela 4 – Resultado da maturidade simbólica caso 2

Tarefa	Aplicação I	Aplicação II
Brincadeira Livre	11	22
Brincadeira Semi-dirigida	13	25
Imitação simples	0	8 (88,8%)
Imitação sequencial	11 (91,6%)	11 (91,6%)

Tabela 5 – Resultado da lave caso 1 e caso 2

	Tarefa	Aplicação I	Aplicação II
Caso 1	LAVE	90 (29,4%)	176 (57,5%)
Caso 2	LAVE	3 (0,9%)	25 (8,1%)

■ DISCUSSÃO

Por meio dos protocolos de linguagem aplicados em diferentes momentos nos dois casos, foi possível caracterizar e comparar o desenvolvimento de fala e linguagem de duas crianças deficientes auditivas com idades semelhantes, sendo uma usuária de prótese auditiva bilateral e a outra de implante coclear e prótese auditiva.

Os dois participantes deste estudo apresentaram evolução nas provas da maturidade simbólica, porém, a criança do Caso 1, apresentou uma pontuação menor na segunda aplicação da

brincadeira semi-dirigida quando comprada com a primeira aplicação. No entanto, a redução no escore pode ter decorrido do fato da criança ter se entretido por mais tempo em uma mesma atividade e também pelo fato de ter utilizado muito mais a comunicação oral na segunda aplicação em comparação à primeira.

O uso da comunicação oral diminui os aspectos gestuais e simbólicos das crianças, visto que para eles esta etapa já foi cumprida e se tornou mais fácil dizer o que deseja por meio da fala. Neste estudo a terapia mostrou-se indispensável, independentemente da tecnologia utilizada em cada caso. É

importante ressaltar que a tecnologia foi capaz de aumentar o nível de audibilidade de cada sujeito, mas o principal fator que contribuiu para a melhoria da linguagem expressiva foi a efetividade da terapia aurioral, juntamente com a orientação para a família.

Nas provas de brincadeira livre e semi-dirigida da Maturidade Simbólica, os dois participantes apresentaram na primeira aplicação mais esquemas pré-simbólicos e menos jogos complexos e na segunda aplicação, ocorreu o inverso, foram realizados menos “esquemas pré-simbólicos” (EPS) e mais jogos complexos como: Jogo simbólico imitativo (JSI); Jogo simbólico de objeto substituído (JSOS); Jogo simbólico combinatorial simples (JSCS); Jogo simbólico combinatorial múltiplo (JSCM).

Foi observado que crianças deficientes auditivas apresentam jogo simbólico menos complexo quando comparados a crianças com audição normal⁸, ou seja, muito esquema pré-simbólico (EPS) e jogo simbólico assimilativo (JSA). É consensual que a criança com deficiência auditiva pré-lingual apresenta grande risco para o atraso de linguagem, o que difere o desenvolvimento dessa criança ao de uma criança com audição normal, esse atraso impõe limitações que podem retardar aspectos mais primitivos do desenvolvimento, como os primeiros sinais de jogo simbólico que antecedem o uso da linguagem oral. A presença de brincadeira menos complexa também foi observada no presente estudo na primeira aplicação, porém, com a terapia, juntamente com a eficiência dos dispositivos de amplificação sonora, observou-se evolução no tipo de jogo realizado em todas as provas da maturidade simbólica.

Os resultados mostraram que a evolução dos participantes do estudo ocorreu tanto em nível de vocabulário (linguagem expressiva), como na brincadeira (jogo simbólico). Tal achado corrobora outro estudo, no qual a autora referiu que a falta de linguagem, muito comum na criança deficiente auditiva, faz com que a mesma tenha um desempenho inferior no jogo simbólico, dessa forma, se há melhora na fala da criança, conseqüentemente ela irá apresentar um desempenho superior também no jogo simbólico, como observado nos casos apresentados¹¹.

A criança do Caso 1 apresentou maior evolução nas provas de maturidade simbólica e LAVE, quando comparada a criança do Caso 2. Estas diferenças podem decorrer do tempo de privação sensorial, o qual foi menor no Caso 1, que foi adaptado 10 meses antes (aos 2 anos e 7 meses) do que o caso 2, que ativou o IC apenas aos 3 anos e 5 meses de idade. Como relatado em outros estudos, quanto mais tarde a criança for protetizada ou implantada, maiores serão suas limitações tanto em relação ao seu desenvolvimento auditivo como cognitivo, social e pessoal¹². Outro fator concomitante à melhora do desempenho do caso 1 é o grau da perda auditiva, que é moderada à orelha esquerda e profunda à orelha direita, sendo assim, mais favorável ao acesso às pistas auditivas com o uso da prótese.

A deficiência auditiva neurosensorial severa ou profunda, a mesma apresentada pela participante do presente estudo (Caso 2), é a que mais provoca prejuízo na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral⁷. Fato esse que pode ter influenciado para que sua evolução tenha sido inferior quando comparada ao outro participante.

Apesar da criança do Caso 2 ser mais velha do que a da criança do Caso 1, ela possui uma perda auditiva profunda bilateral, o que faz com que ela tenha um desenvolvimento mais lento. Além disso, a criança do Caso 2 tem um comportamento mais introspectivo quando comparada a criança do Caso 1, sempre que tinha vontade de pegar em algo, não o fazia, por timidez ou por não ter compreendido se tinha ou não permissão para brincar.

■ CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os protocolos aplicados em dois momentos diferentes do desenvolvimento das crianças foram eficazes para monitorar o desenvolvimento de fala e linguagem das mesmas, já que demonstraram melhor desempenho nas funções avaliadas ao longo do tempo. O melhor desempenho da criança do Caso 1 pode estar associado ao grau de perda auditiva moderada à orelha esquerda e ao menor tempo de privação sensorial.

ABSTRACT

This study aims at monitoring the development of speech and language of two children who have hearing loss – one of which is a user of bilateral auditory prosthesis and the other has unilateral cochlear implant and auditory prosthesis. Assessment List of Expressive Vocabulary protocols and Symbolic Maturity were used in both cases, and the children were cared for in the educational audiology outpatient clinic the Federal University of Sao Paulo through aural approach. Both were submitted to the application of Symbolic Maturity, having the following recordings: free play, semi-guided play, and action imitation; videos were transcribed and analyzed. Assessment List of Expressive Vocabulary was applied to parents in order to investigate the words which the children were able to pronounce; the number of words was counted and analyzed in conjunction with the results of Symbolic Maturity. Both tests were applied on both children in two moments within an interval of five months. Both had a development in all the tests of the Symbolic Maturity and on Assessment List of Expressive Vocabulary when the two applications were compared. On the first application of Assessment List of Expressive Vocabulary was applied, the girl could say three words (0,9%) and the boy 90 words (29,4%); on the second application, 25 words (8,1%) and 176 words (57,5%) respectively. The boy presented a better development on the tests of Symbolic Maturity and Assessment List of Expressive Vocabulary when compared to the girl. Protocols applied in two different moments of the children's developments were efficient in monitoring the development of speech and language. The better development achieved by the male child could be associated to the degree of auditory loss.

KEYWORDS: Language; Hearing Loss; Deafness; Child; Speech; Hearing

■ REFERÊNCIAS

1. Pinto MM, Raimundo JC, Samelli AG, Carvalho ACM, Matas CG, Ferrari GMS et al. Idade no diagnóstico e no início da intervenção de crianças deficientes auditivas em um serviço público de saúde auditiva brasileiro. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.* 2012;16(1):44-9.
2. Theunissen M, Swanepoel DW. Early hearing detection and intervention services in the public health sector in South Africa. *Int J Audiol.* 2008;47(1):23-9.
3. Nóbrega M, Weckx LLM, Juliano Y, Novo NF. Aspectos diagnósticos e etiológicos da deficiência auditiva em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 1998;16(1):28-43.
4. Bevilacqua MC, Formigoni GMP. *Audiologia Educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva.* Carapicuíba: Pró-fono, 2000.
5. Zanichelli L, Gil D. Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC) em crianças com e sem deficiência auditiva. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;23(2):107-13.
6. Mildner V, Sindija B, Zrinski KV. Speech perception of children with cochlear implants and children with traditional hearing aids. *Clin Linguist Phon.* 2006;20:219-29.
7. Fortunato CAU, Bevilacqua MC, Costa MPR. Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de Implante Coclear. *Rev CEFAC.* 2009;11(4):662-72.
8. Quintas TA, Curti LM, Goulart BNG, Chiari BM. Caracterização do jogo simbólico em deficiente auditivo: estudo de casos e controles. *Pró-fono R Atual Cient.* 2009;21(4):383-8.
9. Capovilla FC, Capovilla AGS. Desenvolvimento linguístico na criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: teoria, pesquisa e aplicação.* 1997;1(1):353-80.
10. Befi-Lopes DM, Takiuchi N & Araujo K. Avaliação da maturidade simbólica nas alterações do desenvolvimento da linguagem. *J Bras Fonoaudiol.* 2000;1(3):6-15.
11. Goldfeld M. *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista.* 2ª edição. São Paulo: Plexus; 1997.
12. Lanzetta BP, Frota S, Goldfeld M. Acompanhamento da adaptação de próteses auditivas em crianças surdas. *Rev CEFAC.* 2010;12(3):360-70.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620152314>

Recebido em: 29/01/2014

Aceito em: 09/06/2014

Endereço para correspondência:

Ana Carolina de Oliveira Sobreira

Rua Estado de Israel, 181, ap. 71, Vila Clementino

São Paulo – SP – Brasil

CEP: 04022-000

E-mail: anacarolinafono@gmail.com