

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU**

MARTA MARIA RESEGUE-COPPI

**Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de implante
coclear: estratégias terapêuticas**

**BAURU
2008**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARTA MARIA RESEGUE-COPPI

**Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de implante
coclear: estratégias terapêuticas**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Fonoaudiologia.

Área de Concentração: Processos e Distúrbios da Audição
Orientadora: Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua

BAURU
2008

C795d Resegue-Coppi, M.M.
Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças
usuárias de implante coclear: estratégias terapêuticas /
Marta Maria Resegue-Coppi. – Bauru, 2008.
183 p. : Il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de
Bauru. Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos de
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética do HRAC-USP

Protocolo n^o: 374/2006

Data: 29/11/2006

MARTA MARIA RESEGUE-COPPI

DADOS CURRICULARES

20 de Janeiro de 1982	Nascimento, São Paulo – SP.
Filiação	Alberto Vicente Resegue Mônica Denti Masson Resegue
2000 - 2003	Graduação em Fonoaudiologia – Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo (FOB-USP)
2004 - 2006	Especialização em Audiologia Clínica e Educacional pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo (HRAC-USP).
2006 - 2008	Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, em nível de Mestrado, pela Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB-USP).

DEDICATÓRIA

Dedico essa conquista ao meu marido **Fernando**, por seu exemplo de paciência, por seu amor e por sua compreensão dos momentos abdicados para a elaboração deste trabalho.

Dedico à minha filha **Ana Clara**, presentinho de Deus, que está a caminho.

Dedico aos meus pais, **Alberto e Mônica**, meus verdadeiros mestres, pelo amor incondicional e o constante incentivo pela busca do conhecimento e do crescimento profissional.

Dedico aos meus queridos irmãos **Luís e Júlia**, pela mais sincera amizade que compartilhamos sempre .

Graças ao apoio de vocês foi possível concluir mais esta etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Agradeço a **Deus**, alicerce de minha vida, pelas oportunidades em minha trajetória pessoal e profissional.

À minha orientadora, **Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua**, por quem alimento profundo respeito e admiração, que se portou como só o fazem os mestres. Acreditou no meu trabalho, deu-me a liberdade necessária dividindo comigo as expectativas, conduziu-me a maiores reflexões e desta forma enriqueceu-o.

Aos meus **avós, tios, tias, primos e afilhado, sogros e cunhados**. Os intensos momentos compartilhados foram fundamentais para alimentar minha alma e renovar minhas forças.

AGRADECIMENTOS

À **Faculdade de Odontologia de Bauru**, responsável por grande parte do meu conhecimento profissional e científico.

À coordenadora do Programa de Pós Graduação em Fonoaudiologia, **Profa. Dra. Maria Inês Pegoraro-Krook**, e aos professores do Departamento de Fonoaudiologia pela dedicação e partilha de seus conhecimentos.

À **Profa. Dra. Clay Rienzo Balieiro** e à **Profa. Dra. Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis**, pelas valiosas discussões na Banca de Qualificação.

À **Profa. Dra. Joseli Soares Brazorotto**, companheira de profissão e amiga estimada, pelas trocas de experiência e sonhos ao redor da Audiologia Educacional e pelas contribuições na elaboração do projeto desta pesquisa.

À **Profa. Dra. Adriane Lima Mortari Moret**, por todos seus ensinamentos e contribuições, sempre acompanhados de muita doçura.

Aos **pacientes e fonoaudiólogos** que participaram e viabilizaram a realização desse estudo, meus sinceros agradecimentos.

Às colegas da **II Turma de Mestrado em Fonoaudiologia da FOB-USP**, pelo convívio em tantos bons momentos. Foi um grande prazer!

Às amigas **Ariane Solci Bonucci, Tatiane Geraldo, Marina Morettin, Tatiane Totta, Camila Ribas Delecrode, Carla Manfredi dos Santos, Tatiana Mendes de Melo, Natália Barreto Frederigue Lopes, Marli e Mari.** Pessoas especiais com quem tenho o privilégio de compartilhar experiências!

Às colegas do **CEDAU e Casa Caracol**, pelo carinho e constante troca de ricas experiências! Trabalhar com esta equipe foi fundamental para a sedimentação dos meus conhecimentos teóricos e meu crescimento como pessoa.

À minha querida **Tia Leda**, pelo carinho com que aceitou revisar o Português deste trabalho. Por sua doçura e disposição, muito obrigada!

Ao estatístico **Marcel Frederico de Lima Taga**, não apenas pela contribuição neste trabalho, como também pela paciência e pelos ensinamentos constantes em Estatística.

Aos **funcionários do Departamento de Fonoaudiologia, do Setor de Pós-graduação e ao serviço de Biblioteca e documentação da FOB-USP** pelo auxílio e disposição em auxiliar nos diversos momentos destes dois anos de Mestrado.

Aos queridos amigos da **XI Turma de Fonoaudiologia** da FOB-USP, pela amizade que cultivamos sempre e pelo apoio em todos os momentos!

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização desse grande ideal e, sobretudo, para minha evolução pessoal, meu sincero agradecimento.

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo a investigação de estratégias terapêuticas para auxiliar na intervenção fonoaudiológica quanto ao desenvolvimento das habilidades auditivas de atenção, detecção, discriminação, reconhecimento, memória e compreensão de crianças com deficiência auditiva usuárias de IC. Elaborou-se material de orientação a fonoaudiólogos, composto por livro e DVD ilustrativo. Dezesete fonoaudiólogas, responsáveis pela terapia auricular de dezesseis diferentes crianças implantadas, receberam o material de orientação e o utilizaram durante o período de seis meses, durante os quais o material e as crianças foram por elas avaliados. As crianças passaram por avaliações periódicas quanto ao desenvolvimento das habilidades auditivas no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP). Todas as crianças evoluíram quanto aos aspectos de audição e de linguagem avaliados pelas Escalas Integradas de Desenvolvimento e questionário IT-MAIS. Todas, exceto uma, evoluíram quanto às Categorias de Audição. Todas as estratégias utilizadas foram avaliadas como “muito boas” ou “ótimas” quanto à facilidade de compreensão e acesso ao material sugerido. A facilidade de execução e a motivação da criança durante a execução das estratégias tenderam a melhorar conforme a sua utilização se quencial. O cumprimento dos objetivos propostos nas estratégias foi diretamente influenciado pela facilidade de execução e motivação da criança. Foi possível concluir que a terapia fonoaudiológica auricular com estratégias terapêuticas elaboradas a partir de atividades lúdicas apropriadas ao desenvolvimento cognitivo da criança contribuiu para o desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem, em um período de seis meses de intervenção.

Palavras-chave: Reabilitação de deficientes auditivos. Implante coclear. Percepção da fala. Desenvolvimento da linguagem.

ABSTRACT

Developing hearing skills in children users of cochlear implant: therapeutic strategies

This work aimed at investigating therapeutic strategies to aid in speech therapy intervention, as to the development of hearing skills such attention, detection, discrimination, recognition, memory and understanding of children presented with hearing impairment, users of CI. A material comprising a book and an illustrative DVD to guide speech therapists, was compiled. Seventeen female speech therapists, responsible for the aural therapy of 17 implanted children, received this guiding material and utilized it for a six-month period, during which they assessed both the material and the children who underwent periodical evaluations as for the development of hearing abilities, at the Audiological Research Center (CPA) with the Craniofacial Anomalies Rehabilitation Hospital (HRAC) of the São Paulo University (USP). All children progressed in terms of hearing and language, as assessed by the Development Integrated Scales and IT-MAIS questionnaire. All, but one, progressed as for Hearing Categories. All strategies used were regarded as quite good or excellent as for the easy understanding and access to the material suggested. The easy execution and motivation of the child, as strategies were performed, tended to improve according to their sequential utilization. The accomplishment of goals set in the strategies was directly influenced by the easy execution and motivation of the child. It was concluded that the aural speech therapy with therapeutic strategies elaborated out of ludic activities suitable for the child's cognitive development, contributed to the development of hearing and language skills, in a six-month intervention period.

Key-words: Rehabilitation of hearing impaired. Cochlear implantation. Speech perception.
Language development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 –	Gráfico da pontuação percentual no questionário IT-MAIS pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.....	69
FIGURA 2 –	Gráfico da pontuação na Categoria de Audição pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.....	69
FIGURA 3 –	Gráfico da pontuação percentual nas Escalas Integradas de Desenvolvimento da criança do estudo piloto.....	70
FIGURA 4 –	Gráfico comparativo do desempenho de audição e linguagem receptiva pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto....	71
FIGURA 5 –	Gráfico comparativo do desempenho de audição e linguagem expressiva pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.....	71
FIGURA 6 –	Gráfico comparativo do desempenho de audição e fala pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.....	71
FIGURA 7 –	Representação percentual do desempenho avaliado pelas EID das crianças do estudo experimental.....	75
FIGURA 8 –	Representação percentual individual do desempenho avaliado pelas EID nos meses 1 e 6 das crianças do estudo experimental	76
FIGURA 9 –	Perfis individuais no questionário IT-MAIS segundo a idade auditiva.....	79
FIGURA 10 –	Perfis individuais da categoria de audição segundo a idade auditiva.....	80

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	Dados demográficos da criança do estudo piloto.....	58
TABELA 2 –	Dados demográficos das crianças do estudo experimental.....	62
TABELA 3 –	Dados de recebimento dos materiais por sujeito do estudo experimental.....	74
TABELA 4 –	Estimativas dos parâmetros e do modelo ajustado.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS

AASI	Aparelho de amplificação sonora individual
CEDAU	Centro Educacional do Deficiente Auditivo
CPA	Centro de Pesquisas Audiológicas
DA	Deficiência auditiva
EID	Escalas Integradas de Desenvolvimento
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
HRAC	Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais
IC	Implante coclear
IT-MAIS	<i>Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale</i>
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	29
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	35
2.1	IMPLANTE COCLEAR.....	37
2.2	O IMPLANTE COCLEAR E A TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA	38
2.3	INFLUÊNCIA DA IDADE SOBRE O DESENVOLVIMENTO COM IMPLANTE COCLEAR.....	43
2.4	INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO COM IMPLANTE COCLEAR.....	44
3	PROPOSIÇÃO	51
4	MATERIAIS E MÉTODO	55
4.1	ESTUDO PILOTO.....	57
4.1.1	Avaliação das habilidades auditivas	59
4.1.2	Aplicação das estratégias	59
4.1.3	Avaliação das estratégias propostas	59
4.2	ESTUDO EXPERIMENTAL.....	61
4.2.1	Avaliação das habilidades auditivas	63
4.2.2	Utilização das estratégias	64
4.2.3	Avaliação das estratégias propostas	64
5	RESULTADOS	67
5.1	ESTUDO PILOTO.....	69
5.2	ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL DE ORIENTAÇÃO.....	72
5.3	ESTUDO EXPERIMENTAL.....	73
5.3.1	Resultados das escalas integradas de desenvolvimento	75
5.3.2	Planos diários	76
5.3.3	Avaliações pelo questionário IT-MAIS	77
5.3.4	Classificação quanto às Categorias de Audição	80
6	DISCUSSÃO	83
6.1	ESTUDO PILOTO.....	85
6.2	ESTUDO EXPERIMENTAL.....	88
6.2.1	Organização do material de orientação	88

6.2.2	Escalas integradas de desenvolvimento (EID).....	88
6.2.3	Planos Diários.....	89
6.2.4	Avaliações pelo questionário IT-MAIS.....	94
6.2.5	Classificação quanto às Categorias de Audição	95
7	CONCLUSÃO.....	97
	REFERÊNCIAS.....	101
	REFERÊNCIAS DAS ESTRATÉGIAS	109
	ANEXOS.....	113

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O processo de terapia fonoaudiológica para o desenvolvimento das habilidades auditivas pode ser classificado de duas maneiras: *habilitação auditiva* e *reabilitação auditiva*. Entende-se por *habilitação* o processo terapêutico para o desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem de crianças com deficiência auditiva congênita ou adquirida no período pré-lingual, que iniciem a intervenção durante o período crítico maturacional dessas funções. Por *reabilitação* entende-se o processo para o restabelecimento da função auditiva perdida, ou seja, o processo terapêutico para uma deficiência auditiva adquirida posteriormente ao completo desenvolvimento da linguagem oral ou em casos em que a intervenção se inicie após o período crítico maturacional.

No presente estudo, realizado com crianças de até três anos e com deficiência auditiva pré-lingual, utilizou-se o termo *habilitação auditiva*.

Habilitar a audição de crianças com deficiência auditiva é uma tarefa fonoaudiológica que vem crescendo à medida que surgem novas tecnologias de diagnóstico e de dispositivos auditivos. Tais avanços, especialmente aqueles dos equipamentos de diagnóstico, permitiram que hoje a deficiência auditiva seja detectada até mesmo em bebês recém-nascidos, não havendo criança jovem demais para ter sua audição testada (SIMSER, 1999; LIM; SIMSER, 2005; PROFANT; KABÁTOVÁ; ŠIMKOVÁ, 2008). Arelado a esses, está também o avanço das técnicas cirúrgicas e eficácia dos dispositivos, que possibilitaram a realização da cirurgia de implante coclear (IC) também em crianças cada vez mais jovens. Por esses motivos, os pacientes que chegam às clínicas e aos serviços para terapia fonoaudiológica aurioral tendem a ter cada vez menos idade e cada vez mais oportunidades de audição e linguagem, considerando o acesso a níveis sonoros audíveis e o aproveitamento do período crítico de plasticidade cerebral.

Assim, exercer a atividade de habilitação auditiva na prática fonoaudiológica implica receber crianças com suas individualidades (ALVES, 2002). Além disso, novos desafios vêm sendo lançados na habilitação dessas crianças devido aos avanços tecnológicos e o surgimento do IC multicanal.

Brazorotto (2005) afirmou que os avanços das ciências e das tecnologias tornam mais promissoras as expectativas para todas as crianças com deficiência auditiva, uma vez que sejam diagnosticadas precocemente e sejam adequadamente habilitadas, respeitando as suas

peculiaridades. Entretanto, Moret, Bevilacqua e Costa (2007) alertaram para o cuidado com as expectativas, uma vez que não existem garantias ou certezas na realização do IC em crianças, pois o desenvolvimento depende das características individuais e das famílias.

Apesar dos notáveis benefícios em crianças com deficiência auditiva usuárias do IC multicanal, a sociedade não fica isenta de suas responsabilidades como provedora de programas efetivos de intervenção, organizados e fundamentados, com suporte de profissionais competentes e especializados no desenvolvimento da linguagem oral com ênfase na função auditiva (BOOTHROYD; GEERS; MOOG, 1991). Plessow-Wolfson e Epstein (2005) afirmaram que, enquanto o estigma das mães ouvintes de crianças com deficiência auditiva vem diminuindo ao longo do tempo, ainda pouco suporte é oferecido pela comunidade. No Brasil observa-se o mesmo quadro, ou seja, a escassez de programas que dêem suporte para a habilitação auditiva destas crianças.

Estudos realizados com crianças implantadas inseridas em diferentes programas, com diferentes princípios terapêuticos, demonstraram que as crianças envolvidas em abordagens orais apresentaram maiores ganhos de linguagem, desenvolvimento auditivo e inteligibilidade de fala do que aquelas envolvidas em programas de comunicação total (GEERS; BRENNER, 2004; UZIEL, 2007).

Dentre as abordagens que enfatizam o desenvolvimento da função auditiva, a abordagem Aurioral (BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997) fundamentou-se como uma das opções no tratamento fonoaudiológico das crianças implantadas. Segundo os princípios dessa abordagem, o profissional deve priorizar o *input* auditivo nas situações de interação e estimulação da linguagem oral, envolvendo no processo de terapia fonoaudiológica os responsáveis pela criança, a fim de que estes sejam executores dos modelos lingüísticos apresentados nas sessões fonoaudiológicas (ESTABROOKS, 1994; BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997; SIMSER, 1999; JANJUA; WOLL; KYLE, 2002; ROBBINS; KOCH; OSBERGER, 2004; SCARANELLO, 2005; BOAS; RODRIGUES E YAMADA, 2006). Dessa forma, experiências auditivas intensas proporcionadas por meio de um programa desenvolvido na clínica, em casa e na escola devem ser o ponto de partida no trabalho de habilitação auditiva (BEVILACQUA; BALIEIRO, 1984). Para que esse processo seja eficiente, faz-se necessária uma orientação constante aos pais, a fim de que estes dêem continuidade ao trabalho em casa, procurando garantir que a criança conviva com o mundo auditivo durante todo o tempo em que esteja acordada.

Segundo Bevilacqua e Formigoni (2005), por serem os pais os responsáveis pela criança e quem passa grande parte do tempo com elas, estes devem ser orientados cuidadosamente para que sejam capazes de internalizar estratégias e saber aproveitar as situações do dia-a-dia, criando ambiente adequado para a estimulação auditiva e da linguagem oral.

Estabrooks *et al.* (2001) afirmaram que o trabalho de habilitação auditiva é um processo facilitador do desenvolvimento da criança, no qual a construção da linguagem se fundamenta na efetividade do sinal acústico, potencializado suficientemente para que esse processo ocorra.

O auxílio à criança com deficiência auditiva na compreensão das informações acústicas, sendo norteado pelo desenvolvimento da audição e da linguagem da criança ouvinte, possibilita que ela se torne mais ativa e confiante, fluente na linguagem oral e parceira atuante na conversação (ALVES; LEMES, 2005).

A partir de experiências pessoais e observação da constante busca dos profissionais por materiais que nortegassem a atuação terapêutica junto a crianças implantadas, o presente estudo foi desenvolvido visando à elaboração de tal material, oferecendo sugestões de estratégias que favorecessem o desenvolvimento de cada uma das habilidades auditivas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 IMPLANTE COCLEAR

Bevilacqua, Costa e Martinho (2004) descreveram o IC como uma prótese eletrônica inserida cirurgicamente na cóclea, que tem por finalidade a substituição das funções do órgão espiral, estimulando eletricamente e diretamente as fibras do nervo auditivo, ou seja, assumindo a função das células ciliadas internas. Esse dispositivo é constituído de dois componentes: um interno e outro externo.

O componente interno consiste numa antena interna com um ímã, um receptor estimulador e um cabo com múltiplos eletrodos, enquanto que o componente externo consiste num processador de fala, um microfone e uma antena transmissora, todos conectados por cabos.

O funcionamento desse dispositivo ocorre da seguinte forma: os sons são captados pelo microfone e enviados para o processador de fala, onde são analisados e codificados em impulsos elétricos de acordo com a estratégia de codificação de fala programada. Os impulsos elétricos codificados são enviados à antena transmissora, que de maneira transcutânea, envia o sinal por radiofrequência ao componente interno. Os sinais recebidos pela antena interna são enviados ao receptor, onde são processados e enviados aos eletrodos intracocleares específicos, programados separadamente para transmitir sinais elétricos, que variam em intensidade e frequência. A colocação dos eletrodos na cóclea visa respeitar a tonotopia coclear para a estimulação semelhante a regiões correspondentes ao ouvido normal.

Segundo Guedes (2007), o nível de corrente elétrica necessário para desencadear sensação auditiva é individual e pode variar ao longo do tempo. Por esse motivo, cada usuário recebe programações individuais em intervalos regulares de tempo, nos chamados “mapeamentos”.

2.2 O IMPLANTE COCLEAR E A TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

Estudos demonstraram que o advento do IC na habilitação de pacientes com deficiência auditiva severa e/ou profunda possibilitou ganhos no desenvolvimento das competências auditivas e lingüísticas além dos comumente observados em pacientes reabilitados com aparelhos de amplificação sonora individuais (AASI) (GEERS; NICHOLAS; SEDEY, 2003; SCARANELLO, 2005; MOELLER et al., 2007), uma vez que esse dispositivo tornou possível a percepção de sons ambientais e de fala em média e baixa intensidade. Além de melhores resultados, o IC possibilitou uma velocidade maior na trajetória de desenvolvimento auditivo e lingüístico (GEERS; NICHOLAS; SEDEY, 2003; NICHOLAS; GEERS, 2004; SCARANELLO, 2005; ALVES, 2007; MOELLER et al., 2007; WILSON; DORMAN, 2007).

Entretanto, por se tratar de um dispositivo protético que provê estimulação elétrica do nervo auditivo, informações acústicas podem se perder, tornando variável o curso da adaptação do usuário do IC à percepção dos sons (ERTMER; YOUNG; NATHANI, 2007).

Fu e Galvin (2008) afirmaram que a qualidade do som produzido pelo IC é espectralmente degradada e difere dos padrões dos sons originais. Segundo os autores, por causa dessa degradação do som, ouvir “passivamente” através do dispositivo pode não ser o suficiente para a independência auditiva do paciente, mesmo daqueles com deficiência auditiva pós-lingual. Ao contrário, sugerem que treinamentos auditivos “ativos” sejam realizados para maior exploração da plasticidade auditiva e facilitação do aprendizado dos padrões de fala eletricamente estimulados.

Para Sabes e Sweetow (2007), que estudaram os resultados de treinamento auditivo com adultos, *ouvir* é uma habilidade e não um sentido como é o *escutar*. Os autores afirmaram que, para ser um bom ouvinte, é necessário, além de escutar, ter intenção, atenção, compreensão e memória.

Se para o adulto, que já tem construída sua linguagem, ainda assim se fazem necessários trabalhos específicos para a adaptação à percepção dos sons eletricamente estimulados, no caso de crianças em idades precoces, com deficiências auditivas pré-linguais, o trabalho deve ter atenção redobrada para que ela aprenda a construir sua linguagem a partir dos sons recebidos. Para isso, trabalhos focados no desenvolvimento da percepção auditiva são fundamentais para que elas passem a *ouvir* e não apenas a *escutar* sons (SIMSER, 1999).

Considerando-se a influência dos níveis auditivos centrais na organização das vias auditivas, reforça-se a importância de estimulá-los sensorialmente. Acessar os níveis auditivos centrais com informações acústicas significativas irá expandir as possibilidades da criança com deficiência auditiva, o que evidencia que a audição é a mais efetiva modalidade sensorial para a construção da linguagem oral e das habilidades cognitivas (ALVES; LEMES, 2005).

A habilitação dos indivíduos implantados tem início no momento da ativação dos eletrodos e na realização do mapeamento do IC. O processo terapêutico fonoaudiológico não difere daquele utilizado com usuários de AASI, sendo também norteado pelo treino das habilidades auditivas para o desenvolvimento da percepção auditiva e da aquisição de linguagem (SCARANELLO, 2005). No entanto, a terapia fonoaudiológica do indivíduo com deficiência auditiva implantado requer do profissional conhecimento prévio sobre a habilitação auditiva e sobre os princípios da abordagem oral (SCARANELLO, 2005).

Dentro da proposta de desenvolvimento das habilidades auditivas, preconizada pela abordagem Aurioral (BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997), a criança deverá passar pelas mesmas etapas auditivas pelas quais passam as crianças ouvintes. O trabalho deve ser desenvolvido segundo uma seqüência gradativa de habilidades, proposta por Erber (1982) e Boothroyd (1982) e transcrita a seguir: a seqüência das habilidades auditivas:

- Detecção auditiva: perceber a presença e ausência do som.
- Discriminação auditiva: discriminar dois ou mais estímulos dizendo se são iguais ou diferentes.
- Reconhecimento auditivo: identificar o som, classificando e nomeando o que ouviu, repetindo ou apontando o estímulo.
- Compreensão auditiva: entender os estímulos sonoros sem repeti-los. Responder a perguntas, seguir instruções e recontar histórias.

Os processos de atenção e memória permeiam todas as habilidades e são essenciais para o desenvolvimento destas.

Simser (1999) relatou que os dispositivos médicos e tecnológicos apenas dão às crianças acesso físico aos sons, mas que aprender ou não a usar esses sons depende dos programas que seguem e da parceria fundamental dos pais e dos profissionais.

Para a autora, as crianças deveriam, idealmente, aprender a ouvir e a desenvolver a linguagem oral na segurança de suas casas, pela interação com as pessoas importantes para

elas e de maneira similar àquela com que as crianças ouvintes aprendem. Isso lhes permitiria criar oportunidades de audição e linguagem durante as interações diárias.

A autora acredita que as situações de terapia fonoaudiológica devem replicar as atividades diárias reais, de maneira a possibilitar que, quando a criança e os pais voltem para casa, tenham amplas oportunidades de praticar as habilidades e as atividades que aprenderam nas sessões de terapia fonoaudiológica.

De acordo com Robbins (2000), a proposta do processo terapêutico não é ensinar à criança cada habilidade de que necessita, mas selecionar metas que irão permitir a generalização para outras habilidades.

Alves (2002) estudou longitudinalmente o caso de uma criança implantada em terapia fonoaudiológica auricular. Seus resultados revelaram que o sucesso de estabelecer e privilegiar as metas terapêuticas e suas expectativas para o desenvolvimento da audição e da linguagem da criança possibilitou o progresso contínuo de suas habilidades auditivas e de comunicação oral.

Em um estudo de caso longitudinal, Ertmer, Strong e Sadagopan (2003) examinaram, além das interações entre mãe e criança, a emergência de habilidades de linguagem de uma criança implantada aos 20 meses durante o segundo ao quarto ano de uso do dispositivo. Os resultados do estudo demonstraram que razões normais – ou acima do normal – de desenvolvimento foram observadas quanto à diminuição da produção de não-palavras, ao aumento do vocabulário receptivo, ao uso regular de combinação de palavras e à compreensão de frases. Razões de desenvolvimento abaixo do normal foram encontradas para inteligibilidade de fala, número de tipos de palavras e símbolos, e extensão média de produções em morfemas. A análise entre mãe e criança demonstrou aumento de respostas a questões durante o terceiro ano de uso do implante.

Geers, Nicholas e Sedey (2003) investigaram os fatores que contribuíram para a compreensão e a produção da língua inglesa por crianças com deficiência auditiva pré-linguais após 4 a 7 anos de uso de IC multicanal. Com base nos resultados, os autores concluíram que o uso do IC implicou um impacto dramático na competência lingüística das crianças, e aquelas inseridas em programas educacionais sem o uso de sinais combinados à fala exibiram significativa vantagem no uso de narrativas, extensão lexical, uso de morfemas encadeados, extensão de suas produções e complexidade sintática na fala espontânea.

Moeller et al. (2007) realizaram um estudo com o objetivo de documentar as mudanças nas vocalizações pré-verbais de crianças com deficiências auditivas de graus variados detectadas precocemente e compará-las com um grupo de crianças com audição normal, sendo avaliadas 21 crianças com deficiência auditiva e 12 crianças ouvintes. Interações daquelas com suas mães foram registradas em vídeos de 30 minutos, em intervalos de 6 a 8 semanas, quantificando-se as mudanças de complexidade silábica e desenvolvimento consonantal a partir das vocalizações da criança. Os autores analisaram as produções das crianças entre os 10 e 24 meses de idade e puderam observar que as crianças com deficiência auditiva começaram a produzir balbúcio canônico – ou seja, composto por sílabas formadas por consoante e vogal –, em idades mais tardias, tiveram menor repertório de consoantes e usaram sílabas de menor complexidade do que as crianças ouvintes. O padrão geral de desenvolvimento, contudo, foi atrasado, mas não qualitativamente diferente do normal, com exceção da aquisição das fricativas, que teve menor velocidade de desenvolvimento nos deficientes auditivos. Tal fato, segundo os autores, pode ter sido devido à frequência dos sons fricativos, muitas vezes não amplificadas suficientemente pelos AASIs. Ao longo do estudo, três crianças receberam IC e, destas, duas iniciaram a produção de balbúcio canônico cerca de 2 a 3 meses após a ativação. A outra criança implantada, com idade menor que as demais, demorou mais para iniciar o balbúcio canônico, mas ao longo do desenvolvimento foi uma das únicas duas crianças do estudo a atingir desenvolvimento de fala apropriado para a idade, sugerindo rápidos ganhos fonéticos e fonológicos após a implantação.

A fim de documentar a sequência e o curso de tempo do desenvolvimento vocal de sete crianças implantadas entre 10 e 36 meses de idade, Ertmer, Young e Nathani (2007) realizaram um estudo longitudinal prospectivo. Os autores afirmaram que crianças implantadas deveriam progredir no desempenho vocal antes de as palavras dominarem sua expressão oral.

Dentre os achados do estudo, evidenciou-se que: seis das sete crianças estudadas tiveram avanços no desenvolvimento vocal após a implantação; crianças implantadas entre 12 e 36 meses de idade progrediram nas classificações de desenvolvimento vocal dentro do esperado, enquanto que as implantadas antes dos 12 meses mostraram uma sequência diferente; marcos de desenvolvimento vocal foram observados em menor tempo de experiência auditiva do que os de crianças ouvintes e pareceram ser influenciados pela idade na implantação; e, em geral, as crianças implantadas em idades precoces completaram o desenvolvimento vocal em idades cronológicas menores do que aquelas implantadas mais

tardamente. Além disso, os autores relataram que foram ainda identificados indicadores específicos do benefício do uso do IC.

Moret, Bevilacqua e Costa (2007) estudaram o desempenho de audição e de linguagem de crianças com deficiência auditiva profundas pré-linguais implantadas. Os autores consideraram o IC altamente efetivo no tratamento de crianças com deficiência auditiva pré-linguais, apesar da complexidade das variáveis que interferem nos resultados da criança implantada, tais como a idade da criança, tempo de privação sensorial auditiva, tempo de uso do IC, grau de permeabilidade da família no processo terapêutico, tipo de IC e estratégia de codificação de fala utilizada.

Wilson e Dorman (2007) estudaram a performance auditiva de um usuário de IC com deficiência auditiva pós-lingual implantado aos 34 anos, após 1 ano de ativação, e compararam seu desempenho ao de ouvintes normais. Ao analisar os resultados encontrados, os autores afirmaram que o desempenho de alguns implantados pode-se aproximar muito ao de ouvintes em muitas tarefas.

Apesar de o desenvolvimento da linguagem oral ser o resultado primário do uso do IC, o acesso à informação auditiva pode ter efeitos positivos no desenvolvimento cognitivo, comportamental e social dos indivíduos. À medida que as crianças começam a responder ao *input* auditivo, sua habilidade de regular a atenção e o comportamento irá aumentar, o que, por sua vez, levará a melhoras na relação pais-criança e a experiências mais ricas comunicação (QUITTNER; LEIBACH; MARCIEL, 2004).

Shin et al. (2007) examinaram, dentre outros aspectos, o desenvolvimento cognitivo e a habilidade de aprendizagem e atenção de crianças após implantação coclear e a inda investigaram fatores parentais e ambientais que afetassem seu desenvolvimento cognitivo. Foram estudadas 17 crianças com deficiência auditiva pré-implante e seis meses após a sua ativação.

A memória de trabalho demonstrou significativa melhora após a implantação, mas quanto à atenção, dificuldades globais de atenção sustentada no estímulo visual continuaram presentes após a ativação do IC. Particularmente, erros de omissão aumentaram significativamente, sugerindo o aumento da dificuldade de foco de atenção. Os autores encontraram correlação entre tais dificuldades e as habilidades cognitivas e de aprendizagem após o IC.

Quanto aos aspectos parentais e ambientais, Shin et al. demonstraram que a depressão das mães pareceu privar as crianças de oportunidades apropriadas de aprendizagem, e estas, por sua vez, estiveram menos aptas a atingir performances educacionais esperadas para suas respectivas idades cronológicas.

2.3 INFLUÊNCIA DA IDADE SOBRE O DESENVOLVIMENTO COM IMPLANTE COCLEAR

Sharma et al. (2002) investigaram as latências do potencial evocado auditivo P1 em crianças implantadas aos 3 anos e 5 meses e as compararam às latências do mesmo potencial em crianças ouvintes. Os resultados permitiram aos autores concluir que a realização de cirurgias de IC precocemente ocorre em sistemas altamente plásticos, nos quais os efeitos da privação sensorial auditiva são superados em períodos de tempo relativamente curtos, uma vez que não houve diferença significativa entre as latências de P1 dos dois grupos avaliados. Ainda segundo os autores, as vias auditivas centrais começam a desenvolver-se normalmente e mantêm-se minimamente degeneradas após períodos de privação auditiva de até 2 ou 3 anos.

Em outro estudo, examinando a relação entre a latência de aparecimento do potencial evocado auditivo P1 e o desenvolvimento de comportamentos pré-verbais críticos em duas crianças implantadas nas idades de 13 e 14 meses, Sharma et al. (2004) apontaram que o desenvolvimento da latência de resposta de P1 e o desenvolvimento de comportamentos comunicativos iniciais em crianças implantadas precocemente podem seguir a mesma trajetória do desenvolvimento normal. Os autores ainda sugeriram que o desenvolvimento de comportamentos comunicativos iniciais após a implantação pode ser positivamente influenciado pela velocidade das mudanças plásticas nas vias auditivas centrais.

Vários estudos apontam a possibilidade de crianças implantadas precocemente atingirem desenvolvimento normal de linguagem (ROBBINS; KOCH; OSBERGER, 2004; SPENCER, 2004; WILSON; DORMAN, 2007).

Manrique et al. (2004) estudaram o desenvolvimento de linguagem de crianças implantadas entre 0 e 2 anos de idade e entre 2 e 6 anos de idade, todas com deficiência auditiva profunda pré-lingual. Os resultados demonstraram que a audição e a linguagem

receptiva e expressiva melhoraram significativamente em todas as crianças, independentemente de sua idade. Entretanto, os resultados foram melhores nas crianças implantadas entre 0 e 2 anos de idade, sendo o desenvolvimento de linguagem destas comparável ao de crianças ouvintes.

Nicholas e Geers (2004) estudaram a influência da idade na implantação sobre o desenvolvimento de linguagem em crianças de 3 anos de idade. A idade foi estatisticamente significativa quando relacionada à linguagem expressiva, que se desenvolveu melhor nas crianças implantadas entre 7 e 18 meses (grupo 1) do que nas implantadas entre 28 e 36 meses (grupo 3). Não houve diferença estatística, porém, entre o desenvolvimento das crianças do grupo 1 e do grupo 2, implantadas entre os 19 e 27 meses, e entre as crianças dos grupos 2 e 3. Assim como para a linguagem expressiva, as análises estatísticas também demonstraram efeito significativo da idade na implantação. Os resultados indicaram que as crianças do grupo 1 se desenvolveram melhor que as dos grupos 2 e 3, e as crianças do grupo 2 se desenvolveram melhor que as do grupo 3. Os autores concluíram que o uso do IC acelera e facilita o aprendizado da linguagem oral das crianças com deficiência auditiva, demonstrando benefícios até mesmo nas crianças implantadas até os 36 meses e com menos de 1 ano de experiência auditiva, com melhor desempenho de linguagem que crianças usuárias de AASI em programas educacionais semelhantes.

Willstedt-Svensson et al. (2004) pesquisaram a influência de diferentes fatores temporais e a relação entre memória de trabalho, léxico e gramática e concluíram que a idade na realização do IC significativamente correlacionou com as medidas de aprendizado de novas palavras e gramática. Além disso, encontraram significativa correlação entre memória complexa de trabalho e aprendizado de novas palavras (aquisição e retenção) e gramática.

Segundo Robbins, Koch e Osberger (2004), a realização da cirurgia de implante coclear em crianças com deficiência auditiva profunda o quanto mais jovem possível permite melhores oportunidades para que elas adquiram habilidades de comunicação que se aproximem das habilidades de seus pares ouvintes. Os autores avaliaram e compararam a capacidade auditiva de 107 crianças implantadas com a de 109 crianças ouvintes por meio do questionário *Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale* (IT-MAIS), realizado com os pais em quatro momentos diferentes: antes da cirurgia de IC, após 3, 6 e 12 meses de ativação do IC. Os indivíduos implantados foram subdivididos em 3 subgrupos, baseado na idade na cirurgia de IC: aqueles implantados entre os 12 e 18 meses, entre 19 e 23 meses e entre 24 e 36 meses. Segundo os autores, as crianças implantadas demonstraram melhora das

habilidades auditivas durante o primeiro ano de uso do dispositivo, independentemente da idade na cirurgia, mas as crianças de menor idade atingiram maior pontuação e adquiriram habilidades auditivas próximas às de seus pares ouvintes mais rapidamente.

Connor et al. (2006) afirmaram que, de acordo com os resultados de seu estudo, no geral, crianças que receberam IC em idades precoces (antes dos 2.5 anos de idade) demonstraram resultados mais consistentes de desenvolvimento de fala e vocabulário do que seus pares de mesma idade que receberam IC mais tardiamente. Des sa maneira, concluíram que parece haver substancial benefício para o desenvolvimento de fala e vocabulário para crianças que recebem o IC antes dos 2.5 anos de idade. Es se resultado deve estar combinado ao período de “explosão” de desenvolvimento após a implantação encontrado nes sas crianças, com o impacto do maior tempo de uso do dispositivo. Segundo os autores, esse período de “explosão” diminui sistematicamente com o aumento da idade na implantação.

Dettman et al. (2007) realizaram um estudo retrospectivo de crianças implantadas precocemente em Melbourne, na Austrália, e demonstraram que crianças que receberam o IC antes dos 12 meses de idade puderam apresentar desenvolvimento de compreensão e expressão de linguagem comparável ao de seus pares ouvintes e foram significativamente melhores do que a razão de desenvolvimento atingida pelas crianças implantadas entre 12 e 24 meses.

Tait, Nikolopoulus e Lutman (2007) estudaram e compararam as habilidades pré-verbais de 99 crianças implantadas, subdivididas igualmente em 3 grupos , de acordo com a idade na implantação: entre 1 e 2 anos (grupo 1), entre 2 e 3 anos (grupo 2) e entre 3 e 4 anos (grupo 3). Os pesquisadores realizaram três filmagens de interação da criança co m um adulto familiar, sendo uma pré-implante e as demais aos 6 e 12 meses após a ativação. As análises dos comportamentos pré-verbais revelaram que, quanto aos turnos verbais antes da implantação, o grupo 3 teve vocalizações si gnificativamente mais ocorrentes que os grupos 1 e 2, que não tiveram diferença estatística si gnificante entre si. Após 6 meses da ativação , não houve diferença estatisticamente si gnificante entre os grupos 2 e 3, enquanto que o grupo 1 teve um aumento si gnificativo de turnos verbais com relação aos demais grupos, mantendo esse padrão após 12 meses de ativação.

Quanto à autonomia vocal, o mesmo padrão de si gnificância se manteve, sendo o grupo 3 estatisticamente diferente dos grupos 1 e 2 antes da ativação, e após 6 e 12 meses a diferença passou a ser do grupo 1 em relação aos grupos 2 e 3, que não diferiram entre si.

No que se refere aos turnos vocais sem apoio visual, antes da ativação quase não houve turnos dessa natureza para as crianças de todos os grupos. Após 6 meses de ativação, o grupo 1 passou a ter diferença significativa quanto ao número de turnos assumidos com relação aos grupos 2 e 3, que assumiram menos turnos dessa natureza. Entre os grupos 2 e 3 não houve diferença estatisticamente significativa, e o mesmo padrão de significância se manteve após 12 meses de ativação.

A análise do fator auditivo-vocal revelou que, antes da implantação, a maioria das crianças de todos os grupos usou preferencialmente comunicação gestual silenciosa, sendo essa a única diferença significativa entre os grupos 2 e 3, pois as crianças mais velhas fizeram mais uso de turnos vocais. Após 6 meses de ativação do IC, o grupo 1 passou a ter significativamente mais turnos verbais que os grupos 2 e 3, que não diferiram estatisticamente entre si. Essa situação se manteve após 12 meses de ativação.

Quanto ao modo de comunicação, antes da cirurgia todos os grupos usavam comunicação total. Após 6 meses de uso do IC, o grupo 1 passou a favorecer a comunicação oral, o que não se repetiu nos grupos 2 e 3. Após 12 meses da ativação, essa diferença aumentou ainda mais entre o grupo 1 com relação aos grupos 2 e 3. Novamente, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos 2 e 3.

Os autores concluíram que o desenvolvimento das habilidades vocais e auditivas pré-verbais após a implantação foi mais rápido nas crianças entre 1 e 2 anos de idade do que nos grupos implantados mais tardiamente, atingindo diferença significativa aos 6 e 12 meses de uso do IC. Segundo os autores, após 6 meses de uso do IC, a maioria das crianças mais precocemente implantadas tendeu a adotar o modo de comunicação auricular.

Ressalta-se, entretanto, que, apesar de o grande desenvolvimento auditivo e lingüístico acontecer nos primeiros 3 anos após a cirurgia de IC, o desenvolvimento da linguagem e da inteligibilidade de fala continua a acontecer após anos da implantação.

Bakhshae et al. (2007) documentaram o desenvolvimento do fala inteligível em um grupo de pequenas crianças implantadas após 5 anos de ativação do IC. Os autores estudaram as 47 crianças com deficiência auditiva pré-linguais de seu programa de IC implantadas antes dos 6 anos de idade, avaliando-as anualmente. Os resultados mostraram desenvolvimento contínuo da inteligibilidade de fala das crianças após o período de 5 anos, aumentando a velocidade significativamente a cada ano. Apesar de não ter havido diferença estatística entre o terceiro, o quarto e o quinto anos (provavelmente um efeito do tamanho da amostra, que foi

diminuindo ao longo dos anos pela evasão dos pacientes nos mapeamentos), houve uma tendência clara de melhora da inteligibilidade de fala, demonstrando desenvolvimento contínuo mesmo em crianças com surdez congênitas.

Houston et al (2003) testaram o aprendizado de habilidades pré-verbais em crianças ouvintes normais e implantadas, avaliando o aprendizado de sons de fala e objetos em movimento apresentados concomitantemente. Os achados sugeriram que as crianças ouvintes foram capazes de associar os sons de fala aos objetos, independentemente da idade. Entretanto, os resultados não foram os mesmos nas crianças usuárias de IC. Aquelas implantadas tardiamente apresentaram maior dificuldade em aprender a associação entre sons de fala e objetos em movimento, mesmo após 9 a 18 meses de experiência com seus ICs.

2.4 INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO COM IMPLANTE COCLEAR

Apesar de resultados satisfatórios estarem sendo descritos em crianças com deficiência auditiva pré-lingual implantadas, a habilitação auditiva e a participação efetiva da família são fatores determinantes nos resultados obtidos com a cirurgia de implante coclear (COSTA, 1998).

Szagun (2004) avaliou o desenvolvimento gramatical e lexical de crianças implantadas e o diálogo de suas mães, e encontrou em seus resultados que crianças com melhores limiares pré-IC e menor idade desenvolveram a gramática mais rapidamente, mas quando testou as características do diálogo materno como preditoras do crescimento da linguagem, este aspecto superou a significância das demais variáveis estudadas, ganhando importância ao longo do tempo.

O ambiente em que a criança vive e a estimulação que recebe, principalmente da família, são essenciais para a promoção do seu desenvolvimento e desempenham um importante papel na aquisição da linguagem (PREISLER; AHLSTRÖM; TVINGSTEDT, 1997)

Janjua, Woll e Kyle (2002) estudaram a influência de diferentes estilos de interação mãe-criança e o desenvolvimento de linguagem de crianças com deficiência auditiva

pequenas e concluíram que o desenvolvimento da linguagem parece ter sido facilitado, à medida que as mães encorajaram a participação da criança nas atividades, foram mais responsivas diante das iniciativas comunicativas da criança e seguiram seus interesses em brincadeiras e conversas.

De acordo com Desjardin e Eisenberg (2007), que realizaram uma revisão de literatura sobre o papel materno no desenvolvimento da linguagem infantil, para que a linguagem oral se desenvolva, os pais de crianças pequenas com IC devem aprender como dar suporte à sua criança assim que começam a interpretar padrões fonológicos necessários para entender e produzir palavras em uma comunicação verbal efetiva. Segundo os autores ainda, o envolvimento materno e as brincadeiras de uma família segura têm um papel bastante importante no desenvolvimento de linguagem de crianças pequenas. Além disso, a quantidade e a qualidade das experiências lingüísticas contribuem igualmente para o desenvolvimento da linguagem.

Boas, Rodrigues e Yamada (2006) verificaram os efeitos de orientações à mãe de uma criança com deficiência auditiva baseadas em gravações de interação entre mãe e criança. As autoras realizaram duas filmagens na residência da díade mãe-criança, envolvendo uma situação do cotidiano e uma de brinquedo: uma antes e outra após orientações. A intervenção consistiu na discussão de situações presentes nas filmagens, tanto positivas quanto negativas. As autoras concluíram que a proposta favoreceu a interação da díade e o *videofeedback* mostrou-se uma ferramenta eficaz na tarefa de orientação.

Moret et al. (2006) reafirmaram a necessidade de estabelecer uma parceria com a família, uma vez que esta é quem pode reforçar e sistematizar o trabalho terapêutico oferecido à criança. No entanto, segundo as autoras, nem sempre é fácil ganhar a cumplicidade da família, pois a diversidade de sentimentos que experienciam diante da deficiência podem interferir no processo de tomada de decisões e no envolvimento na habilitação da criança. Nesse sentido, o trabalho de orientação e aconselhamento aos pais e familiares é fundamental e decisivo para o sucesso de qualquer proposta terapêutica.

Luterman (1979) descreveu as emoções que os pais podem experimentar diante do diagnóstico de uma deficiência de seu filho. Inicialmente, vivenciam uma crise perante o desconhecido e inesperado, e o primeiro sentimento é o de choque, seguido pela negação, quando inconscientemente os pais recusam-se a acreditar e a admitir a deficiência do filho. Depois passam por um período de resistência, admitindo para si mesmos que têm uma criança deficiente, mas relutando em admitir isto perante outras pessoas. Após essa fase, passam para

o período de afirmação, quando estão prontos para admitir o problema e começam a trabalhar ativamente e quase exclusivamente para as necessidades do filho. Atitudes de superproteção podem aparecer em resposta a sentimentos de culpa pela deficiência da criança, e a relação familiar pode ser abalada por isso. Por fim, no estágio da aceitação, os pais conseguem estruturar-se e colocar a deficiência em perspectiva, conseguindo desenvolver outros aspectos de suas próprias vidas. Luterman ressaltou ainda que esse modelo não deve ser aplicado como uma seqüência simplista e ordenada, pois os sentimentos não são seqüenciais e não há demarcação clara entre os estágios, além de ser um processo individual.

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

O presente estudo teve o propósito de investigar estratégias terapêuticas para auxiliar na intervenção fonoaudiológica quanto ao desenvolvimento das habilidades auditivas de detecção, discriminação, reconhecimento, compreensão, atenção e memória de crianças com deficiência auditiva usuárias de implante coclear (IC).

Buscou-se:

- Verificar o aproveitamento das estratégias terapêuticas com criança com deficiência auditiva usuária de IC em processo de terapia fonoaudiológica.
- Verificar o aproveitamento de utilização das estratégias terapêuticas por outros fonoaudiólogos.
- Acompanhar o desenvolvimento das habilidades auditivas de crianças usuárias de IC em processo terapêutico.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4 MATERIAIS E MÉTODO

O presente estudo foi realizado no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP), estando inserido na linha de pesquisa “Processos e Distúrbios da Audição” do programa de Mestrado em Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB), da USP. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HRAC – processo nº 374/2006.

A pesquisadora consultou livros, capítulos e *sites* da *internet* específicos sobre habilitação auditiva e brincadeiras infantis (vide “Referências das estratégias”), à procura de atividades condizentes com o desenvolvimento até os três anos e 11 meses, visando preferencialmente o desenvolvimento específico das habilidades auditivas. Cada atividade foi analisada quanto aos possíveis aspectos a serem enfocados, e aquelas que não eram específicas para o desenvolvimento auditivo, adaptadas para este fim. Além dessas, outras estratégias foram criadas pela pesquisadora.

Determinou-se para cada estratégia, com base no tipo de atividade proposta, qual seria a habilidade auditiva de maior enfoque, ou seja, se seria mais favorecido o desenvolvimento de detecção, discriminação, reconhecimento (introdutório e avançado) ou compreensão.

Antes da execução do estudo experimental, realizou-se um estudo piloto, e o detalhamento do método de ambos será apresentado a seguir:

4.1 ESTUDO PILOTO

Sujeito

O estudo piloto foi realizado com uma criança de três anos de idade, com deficiência auditiva profunda bilateral, usuária de IC multicanal, do Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do Hospital de Reabilitação de Anomalias craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP), em atendimento no Centro Educacional do Deficiente Auditivo (CEDAU) da mesma instituição, na cidade de Bauru. Essa criança foi selecionada por estar iniciando

processo de habilitação auditiva com a pesquisadora, ter três anos de idade e estar nos estágios iniciais do desenvolvimento auditivo e lingüístico.

Os responsáveis pela criança foram contatados, a fim de verificar seu interesse em participar do estudo, recebendo a carta de informação ao sujeito da pesquisa (ANEXO 1) e assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO 2).

Os dados demográficos da criança, com informações obtidas pela documentação da equipe interdisciplinar no prontuário, constam na tabela 1.

Tabela 1 – Dados demográficos da criança do estudo piloto.

Sujeito	Causa da DA	Idade no diagnóstico da DA	Idade na adaptação de AASI	Idade na cirurgia de IC	Idade na ativação do IC	Tipo de IC	Idade no início de intervenção terapêutica	Idade no início da coleta de dados	Escolaridade dos pais	Ocupação dos pais	Nível sócio-econômico da família
Criança do estudo piloto	Idiopática	18m	20m	25m	26m	Nucleus 24K (Cochlear)	24m	34m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: do lar Pai: aposentado	Baixa-superior

Legenda: DA = deficiência auditiva; AASI = aparelho de amplificação sonora individual; IC = implante coclear

Situação

Foram realizadas sessões de terapia fonoaudiológica, duas vezes por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos cada sessão, durante o período de seis meses. Durante as sessões foram utilizados os princípios propostos pela abordagem Aurioral, que preconiza a priorização da audição em situações de linguagem, promovendo a compreensão e a expressão da comunicação oral como condição indispensável para a interação (Bevilacqua e Formigoni, 1997).

As sessões foram individuais, com a presença de um responsável sempre que possível. Os atendimentos foram registrados em vídeo para análise posterior.

Local

As sessões de terapia foram realizadas em uma sala da Instituição, havendo cuidados para o tratamento acústico possível, como cortina e carpete.

Procedimentos

4.1.1 Avaliação das habilidades auditivas

As habilidades auditivas foram avaliadas por meio da utilização de instrumentos como escalas e questionário (descritos a seguir em *Instrumentos*). A criança foi avaliada quanto a essas habilidades ao início do processo terapêutico (pré-aplicação das estratégias) e após o período de seis meses. Durante o processo, o acompanhamento da criança também foi realizado pela pontuação das Escalas Integradas de Desenvolvimento, realizada mensalmente.

4.1.2 Aplicação das estratégias

Após o desenvolvimento e a adaptação de estratégias para o enfoque auditivo, estas foram aplicadas em uma criança no estudo piloto, para a avaliação da necessidade de novas adaptações e/ou modificações e para a estruturação de um *check list* de avaliação da efetividade de cada estratégia proposta.

As estratégias terapêuticas desenvolvidas e adaptadas foram sistematizadas e utilizadas nas sessões fonoaudiológicas, realizadas pela própria pesquisadora. A mãe e/ou outro responsável participaram das sessões sempre que possível, recebendo orientações para a continuidade do trabalho voltado para as habilidades auditivas, em casa.

4.1.3 Avaliação das estratégias propostas

Foram preenchidas folhas de registro de atendimento a cada sessão (ANEXO 3), discriminando as estratégias utilizadas na sessão e desempenho da criança. A partir desses registros, ao término do estudo piloto, a pesquisadora elaborou um *check list* (ANEXO 4) para a avaliação de cada estratégia pelos fonoaudiólogos do estudo experimental e, com base no

interesse e atenção da criança, selecionou as estratégias que melhor atingiram os objetivos propostos na sessão.

Instrumentos

1. Para avaliação das habilidades auditivas foram utilizados os seguintes materiais:

Escala de integração auditiva significativa para crianças pequenas (IT-MAIS) (CASTIQUINI, 1998) (ANEXO 5): tem por objetivo avaliar a percepção da fala em crianças com deficiência auditiva profundas com idade inferior a quatro anos. Consiste em uma entrevista estruturada com os pais ou responsáveis, composta por dez questões simples relacionadas ao comportamento auditivo espontâneo da criança em diferentes situações do dia-a-dia. Essas dez questões abrangem três principais áreas: comportamento de vocalização, alerta aos sons e significação dos sons (ZIMMERMAN-PHILIPS; OSBERGER; ROBBINS, 1997).

Escalas integradas de desenvolvimento (EID) (COCHLEAR, 2003) (ANEXO 6): tabelas criadas a partir da integração de diversas escalas de desenvolvimento, descrevendo os estágios típicos de desenvolvimento nas áreas de audição, linguagem receptiva e expressiva, fala, cognição e pragmática (comunicação social), para cada faixa etária, até os 48 meses. A pontuação deveria iniciar na tabela 1 todos os meses, sem limite de idade para seu término de análise, a fim de verificar se requisitos previamente atingidos se mantiveram e se a criança atingiu algum requisito além daqueles esperados para sua idade. Optou-se por calcular a porcentagem de requisitos atingidos dentre o 100% esperado pela idade em cada momento de avaliação, a fim de minimizar as diferenças entre o número de itens avaliados e poder realizar uma comparação adequada.

Categorias de audição (GEERS, 1994) (ANEXO 7): consistem em seis categorias que classificam o estágio de desenvolvimento auditivo da criança quanto às habilidades auditivas.

Forma de análise dos resultados

Os resultados das avaliações (IT-MAIS, Categorias de Audição e Escalas Integradas de Desenvolvimento) foram computados e analisados qualitativamente e quantitativamente, utilizando-se de estatística descritiva.

4.2 ESTUDO EXPERIMENTAL

Sujeitos

- Crianças: Foram selecionadas todas as crianças na faixa etária de 10 meses a três anos e 11 meses de idade, com deficiência auditiva profunda, usuárias de IC multicanal do CPA – HRAC / USP, que tivessem menos de 6 meses de ativação do IC na época de início do estudo experimental.

O responsável por cada criança foi contatado para verificar sua disponibilidade em participar do estudo, tendo recebido a carta de informação ao sujeito da pesquisa (ANEXO 1) e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO 2). Os dados demográficos de cada criança, com informações obtidas na documentação da equipe interdisciplinar no prontuário, estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Dados demográficos das crianças do estudo experimental.

Sujeito	Causa da DA	Idade no diagnóstico da DA	Idade na adaptação de AASI	Idade na cirurgia de IC	Idade na ativação do IC	Tipo de IC	Idade no início de intervenção terapêutica	Idade no início da coleta de dados	Escolaridade dos pais	Ocupação dos pais	Nível socio-econômico da família
S1	SI	1a 8m	26m	31m	32m	Nucleus 24K (Cochlear)	SI	35m	Mãe: Médio completo Pai: SI	Mãe: diarista Pai: SI	Baixa superior
S2	Meningite / septicemia	Falha na triagem auditiva neonatal	8m	18m	19m	Tempo+ (Med-El)	SI	20m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: analista financeira Pai: funcionário público	Média-inferior
S3	Idiopática	Falha na triagem auditiva neonatal	14m	22m	23m	Tempo+ (Med-El)	SI	24m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: auxiliar de creche Pai: porteiro	SI
S4	Idiopática	12m	20m	23m	24m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	25m	Mãe: Médio completo Pai: Superior completo	Mãe: SI Pai: representante comercial	Média-inferior
S5	Genética - Síndrome de Wanderburg	21m	22m	41m	42m	Tempo+ (Med-El)	SI	45m	Mãe e pai: Superior completo	Mãe: supervisora de faturamento em clínica médica Pai: SI	Média-inferior
S6	Desconhecida	12m	12m	17m	18m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	23m	Mãe: Médio completo Pai: Superior completo	Mãe: comerciante Pai: administrador	Média-inferior
S7	Cogênita	Falha na triagem auditiva neonatal	4m	10m	11m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	2m	13m	Mãe: Superior incompleto Pai: Superior completo	Mãe: auxiliar administrativa Pai: analista de sistemas	Média-inferior
S8	Congênita, questionada rubéola	Falha na triagem auditiva neonatal.	23m	31m	32m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	23m	32m	Mãe: Médio incompleto Pai: SI	Mãe: doméstica Pai: SI	Baixa-inferior
S9	Anóxia	15m	21m	27m	28m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	22m	32m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: SI Pai: mecânico	Média-inferior
S10	Idiopática	Falha na triagem auditiva neonatal	7m	10m	11m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	12m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: SI Pai: operador de máquinas	Baixa-superior
S11	Genética	11m	14m	35m	36m	Tempo+ (Med-El)	14m	38m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: cozinheira Pai: auxiliar de guindaste	Baixa-superior
S12	Desconhecida, questionada anóxia	9m	11m	13m	14m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	11m	17m	Mãe: Médio completo Pai: SI	Mãe: SI Pai: SI	Baixa inferior
S13	Genética	SI	16m	22m	24m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	25m	Mãe: Superior completo Pai: Médio incompleto	Mãe: pedagoga Pai: agropecuarista	Média-inferior
S14	Causas perinatais /genéticas	Falha na triagem auditiva neonatal	9m	18m	19m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	19m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: SI Pai: eletricitário	Baixa-superior
S15	Idiopática, questionada genética	10m	13m	18m	19m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	25m	Mãe: Médio incompleto Pai: Fundamental incompleto	Mãe: SI Pai: comerciante autônomo	Baixa-superior
S16	Genética	9m	16m	21m	22m	Tempo+ (Med-El)	13m	27m	Mãe e pai: Médio completo	Mãe: SI Pai: pintor e agricultor	Baixa-superior
S17	Congênita/ prematuridade	7m	14m	28m	29m	HiRes 90K (Advanced Bionics)	SI	34m	Mãe: SI Pai: Médio completo	Mãe: SI Pai: funcionário de cerâmica	Baixa-superior

Legenda: AASI = aparelho de amplificação sonora individual; DA = deficiência auditiva; IC = implante coclear; SI = sem informação.

- Fonoaudiólogos: o fonoaudiólogo responsável pela terapia auricular de cada criança foi contatado para verificar sua disponibilidade e interesse em participar do estudo, tendo recebido a carta de informação ao sujeito da pesquisa (ANEXO 8) e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO 2). Além de

explicações via contato telefônico, cada fonoaudiólogo recebeu, via correio, uma carta explicativa dos procedimentos a serem realizados durante o estudo (ANEXO 9) e os formulários impressos para registro e avaliação suficientes para seis meses de intervenção.

Situação

Segundo as propostas iniciais, deveriam ser realizadas sessões de terapia fonoaudiológica auricular duas vezes por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos cada uma. As sessões deveriam ser individuais, com a participação de um responsável sempre que possível.

Local

As sessões de terapia foram realizadas nas cidades de origem de cada criança, no local de atendimento de cada fonoaudiólogo.

Procedimentos

4.2.1 Avaliação das habilidades auditivas

O estudo foi estruturado de forma que os retornos das crianças para o *follow-up* dos mapeamentos do IC no CPA fossem agendados em intervalos de três meses, para que, a cada retorno, as crianças fossem avaliadas quanto ao desenvolvimento das habilidades auditivas, utilizando os instrumentos já descritos (IT-MAIS e Categorias de Audição). Os dados do IT-MAIS e Categorias de Audição foram coletados dos registros no prontuário desde a avaliação pré-implante até o fim do período de acompanhamento por este estudo.

Durante o processo, o acompanhamento da criança também foi realizado pela pontuação das Escalas de desenvolvimento, realizada mensalmente pelo fonoaudiólogo de cada criança.

4.2.2 Utilização das estratégias

Cada fonoaudiólogo foi instruído quanto à utilização das estratégias terapêuticas propostas (via contato telefônico e por uma carta explicativa postada juntamente com o material, como previamente descrito), devendo utilizá-las durante seis meses, avançando o nível de dificuldade de acordo com o progresso da criança. O fonoaudiólogo deveria orientar o responsável para a continuidade do trabalho voltado para as habilidades auditivas em casa. Durante as sessões deveriam ser utilizados os princípios propostos pela abordagem Aurioral (Bevilacqua e Formigoni, 1997).

4.2.3 Avaliação das estratégias propostas

A cada atendimento o fonoaudiólogo deveria preencher uma folha de registros, discriminando as estratégias utilizadas na sessão e o desempenho da criança. Caso alguma modificação ou adaptação da estratégia fosse necessária, esta também deveria ser descrita. A partir desses registros, deveria preencher também o *check list* (ANEXO 4) para cada estratégia utilizada. As questões do *check list* abrangeram os seguintes aspectos: facilidade de compreensão da estratégia pela fonoaudióloga (questão 1); facilidade de acesso aos materiais necessários para a realização da estratégia (questão 2); facilidade de execução da estratégia (questão 3); motivação da criança pela estratégia (questão 4); e, por fim, cumprimento do objetivo proposto para a estratégia (questão 5). Utilizou-se a seguinte pontuação para a avaliação: “0 – muito ruim”, “1 – ruim”, “2 – regular”, “3 – bom”, “4 – muito bom”, “5 – ótimo”.

Os *check lists* e o acompanhamento pela Escala de Audição deveriam ser entregues à pesquisadora trimestralmente pelos pais, nos retornos ao CPA.

Instrumentos

1. Para avaliação das habilidades auditivas pela pesquisadora:
 - Escala de integração auditiva significativa para crianças pequenas: IT -MAIS (CASTIQUINI, 1998) (ANEXO 5).
 - Categorias de audição (GEERS, 1994) (ANEXO 7).

2. Para o acompanhamento do desenvolvimento da criança por cada fonoaudiólogo:
 - Escalas integradas de desenvolvimento (EID) (ANEXO 6).

Crítérios para aceitação dos materiais de avaliação

Foram aceitos para a análise os materiais que:

- Escalas integradas de desenvolvimento (EID): constassem as seis avaliações solicitadas.
- Planos Diários: identificassem os objetivos, as estratégias utilizadas e os resultados dos seis meses de acompanhamento.
- *Check List*: identificassem as estratégias avaliadas e a data de utilização. Aceitaram-se *check lists* de materiais parciais (não equivalentes aos seis meses), uma vez que a avaliação das estratégias não deveria ser linear.

Forma de análise dos resultados

Os resultados das avaliações, quanto às Categorias de Audição, às EID e às estratégias terapêuticas, foram computados e analisados qualitativamente e quantitativamente, utilizando-se análise descritiva.

Para a análise dos dados do questionário IT -MAIS, utilizou-se análise estatística por um modelo de efeitos aleatórios não-lineares (Pinheiro e Bates, 2000). As estimativas dos parâmetros e e b , representadas por a e b , respectivamente, encontram-se na tabela xxx.

A interpretação deste modelo pode ser feita através da curva média obtida:

$$E[\text{IT MAIS}] = \frac{100}{\left(1 + \exp\left(-\frac{(\text{Idade de ativação} - 2,45)}{2,58}\right)\right)}$$

Nesta equação, $E[\text{IT MAIS}]$ representa o valor médio de IT MAIS.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 ESTUDO PILOTO

As estratégias elaboradas e selecionadas foram utilizadas nas sessões de terapia fonoaudiológica aurioral da criança do estudo piloto. Alguns dos materiais propostos para utilização durante as estratégias sofreram adaptações a fim de que fosse possível sugerir estratégias de fácil acesso e realização.

Os resultados das avaliações da criança do estudo piloto – quanto à pontuação do questionário IT-MAIS, respondido pela mãe, e quanto à Categoria de Audição (GEERS, 1994), pontuada pela pesquisadora – foram tabulados e estão representados nas figuras abaixo (Figuras 1 e 2, respectivamente).

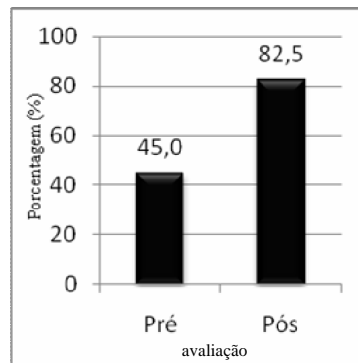


Figura 1 – Gráfico da pontuação percentual no questionário IT-MAIS pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.

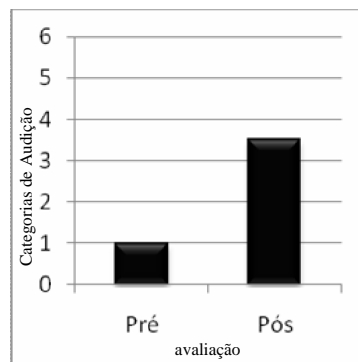


Figura 2 – Gráfico da pontuação na Categoria de Audição pré e pós-intervenção da criança do estudo piloto.

Na Figura 1 pode-se observar diferença percentual de 37,5 pontos entre as avaliações pré e pós-intervenção do questionário IT-MAIS. Os ganhos da criança após o período de seis meses de intervenção englobaram aumento nas respostas auditivas espontâneas quanto à resposta ao chamado do nome no silêncio e no ruído, atenção aos sons em novos ambientes, reconhecimento dos sinais acústicos de sua rotina (ex: telefone, carro), discriminação auditiva entre dois falantes e associação entre os traços suprasegmentais da fala e seus significados emocionais (ex: braveza, alegria). Quanto às produções da criança, a mãe relatou aumento das produções de seqüências de sílabas reconhecidas como fala e, após ligar os dispositivos auditivos, aumento também das vocalizações. Segundo a mãe, mantiveram-se os mesmos os comportamentos de atenção espontânea aos sons ambientais (freqüentemente notados) e a diferenciação entre sons de fala e não-fala, que já ocorria sempre na avaliação pré-intervenção.

Quanto à pontuação nas Categorias de Audição, puderam-se observar as seguintes mudanças: no estágio pré-intervenção a criança foi capaz apenas de detectar a presença do sinal de fala (categoria 1); entretanto, após os seis meses de intervenção mostrou-se apta a diferenciar palavras em conjunto fechado com base na informação fonética (categoria 3), iniciando a habilidade de identificação de palavras por meio do reconhecimento da vogal (categoria 4). Por esse motivo, a pontuação pós-intervenção foi a transição entre as categorias 3 e 4 de Geers (1994).

A pontuação percentual obtida nas EID de acordo com a idade cronológica e está representada na figura 3.

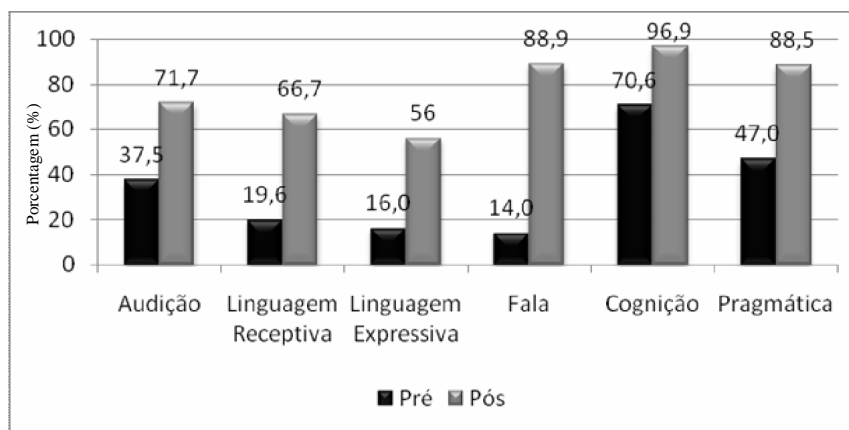


Figura 3 – Gráfico da pontuação percentual nas Escalas Integradas de Desenvolvimento da criança do estudo piloto.

Para verificar a relação entre o desenvolvimento auditivo e as demais habilidades de linguagem e a fala (linguagem receptiva, linguagem expressiva, fala), comparou-se o desempenho de audição pré e pós com os resultados pré e pós de cada habilidade separadamente (Figuras 4, 5 e 6).

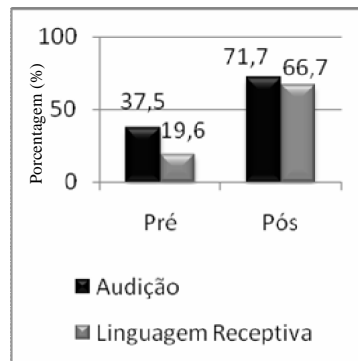


Figura 4 – Gráfico comparativo do desempenho de audição e linguagem receptiva pré e pós -intervenção da criança do estudo piloto.

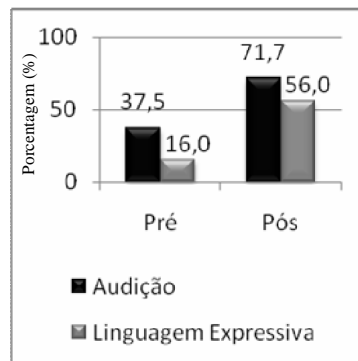


Figura 5 – Gráfico comparativo do desempenho de audição e linguagem expressiva pré e pós -intervenção da criança do estudo piloto.

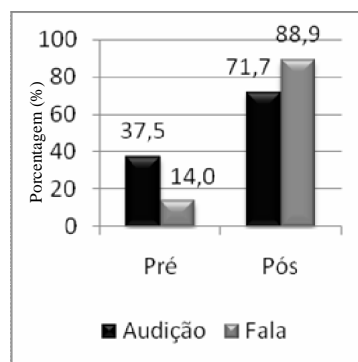


Figura 6 – Gráfico comparativo do desempenho de audição e fala pré e pós -intervenção da criança do estudo piloto.

A participação dos pais foi rara ao início do processo terapêutico. Contudo, após cerca de dois meses do início da intervenção do estudo, quando a criança começou a dar sinais de evolução auditiva e de linguagem, sua participação passou a ser regular, sendo raras as sessões em que nenhum dos responsáveis estivesse presente.

5.2 ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL DE ORIENTAÇÃO

Todas as estratégias foram descritas quanto aos materiais a serem utilizados e os procedimentos para sua realização. Para cada uma delas foram ainda descritas orientações à família e sugestões de como dar continuidade ao trabalho da sessão em casa e nas situações cotidianas.

Dessa forma, após a fase do estudo piloto, elaborou-se um livro (ANEXO 10) com o seguinte conteúdo:

- (a) síntese teórica sobre a abordagem aurioral, utilizada como fundamento deste trabalho;
- (b) orientações sobre o ambiente acústico;
- (c) síntese das técnicas a serem utilizadas na terapia fonoaudiológica aurioral;
- (d) sínteses teóricas sobre o desenvolvimento infantil auditivo, lingüístico e cognitivo;
- (e) descrição das estratégias, separadas por fases do desenvolvimento auditivo;
- (f) orientações a serem passadas aos pais para cada estratégia terapêutica proposta;
- (g) sugestões de jogos, outros materiais, livros, e *sites* para buscas de estratégias na internet;
- (h) sugestões de músicas a serem usadas nas sessões terapêuticas.

Foram ainda elaborados: um DVD ilustrativo (ANEXO 11), com recortes dos registros de vídeo das terapias fonoaudiológicas, demonstrando situações de aplicação de algumas das estratégias propostas e de uso de algumas técnicas; e um CD (ANEXO 12) com compilações de figuras para impressão a partir da *internet*, de diversas categorias semânticas, além dos formulários digitais para avaliação das estratégias e da criança.

As imagens do DVD são relativas, prioritariamente, aos atendimentos da criança do estudo piloto. No entanto, algumas cenas de atendimento de outra criança implantada, em terapia fonoaudiológica com outra fonoaudióloga além da pesquisadora na mesma instituição, foram utilizadas para demonstrar estratégias de habilidades auditivas mais avançadas do que aquelas atingidas, até o momento da criação do DVD, pela criança do estudo piloto. Os responsáveis por ambas as crianças autorizaram a divulgação das cenas pela assinatura do consentimento livre e esclarecido.

5.3 ESTUDO EXPERIMENTAL

Foram contatados os responsáveis e os fonoaudiólogos de 19 crianças do Programa de Implante Coclear do CPA, por se enquadrarem nos critérios de inclusão. Todos demonstraram disponibilidade e interesse em participar do estudo, mas duas crianças foram excluídas da amostra por terem mudado de fonoaudióloga responsável pela terapia auricular ao longo do período de acompanhamento, sem prévio aviso à pesquisadora. Dessa forma, não foi possível o envio de novo material e de orientação à fonoaudióloga que assumiu cada caso.

As outras dezessete crianças permaneceram na amostra até o fim do estudo, mas retornou para análise o material completo de avaliação de apenas três delas. O material de outras duas crianças retornou parcialmente, ou seja, parte das avaliações da criança e/ou do material não foi adequadamente preenchida, não sendo possível completar a análise desses casos. Esses materiais, entretanto, foram incluídos nas análises parciais de avaliação das estratégias e dos planos diários de terapia fonoaudiológica. Por constarem no prontuário as avaliações trimestrais quanto ao IT-MAIS e à Categoria de Audição das dezessete crianças, tais dados foram analisados para o grupo como um todo. Os resultados quanto ao recebimento dos materiais constam na tabela 3, abaixo:

Tabela 3 – Dados de recebimento dos materiais por sujeito do estudo experimental.

Sujeito	EID	Planos diários	Check Lists
S1	IA	+	+
S2	IA	IA	IA
S3	+	+	+
S4	-	-	-
S5	-	-	-
S6	-	-	-
S7	-	-	-
S8	-	-	-
S9	+	+	+
S10	-	-	-
S11	-	-	-
S12	-	-	-
S13	+	+	IA
S14	+	+	-
S15	-	+	-
S16	-	-	-
S17	-	-	-

Legenda: + = recebido e analisado; - = não recebido; IA = impossível analisar.

Após o contato inicial, a pesquisadora não interferiu no trabalho das fonoaudiólogas. Após os seis meses de acompanhamento, a pesquisadora entrou em contato telefônico com as fonoaudiólogas para o reforço da solicitação de encaminhamento das avaliações e planos diários.

5.3.1 Resultados das escalas integradas de desenvolvimento

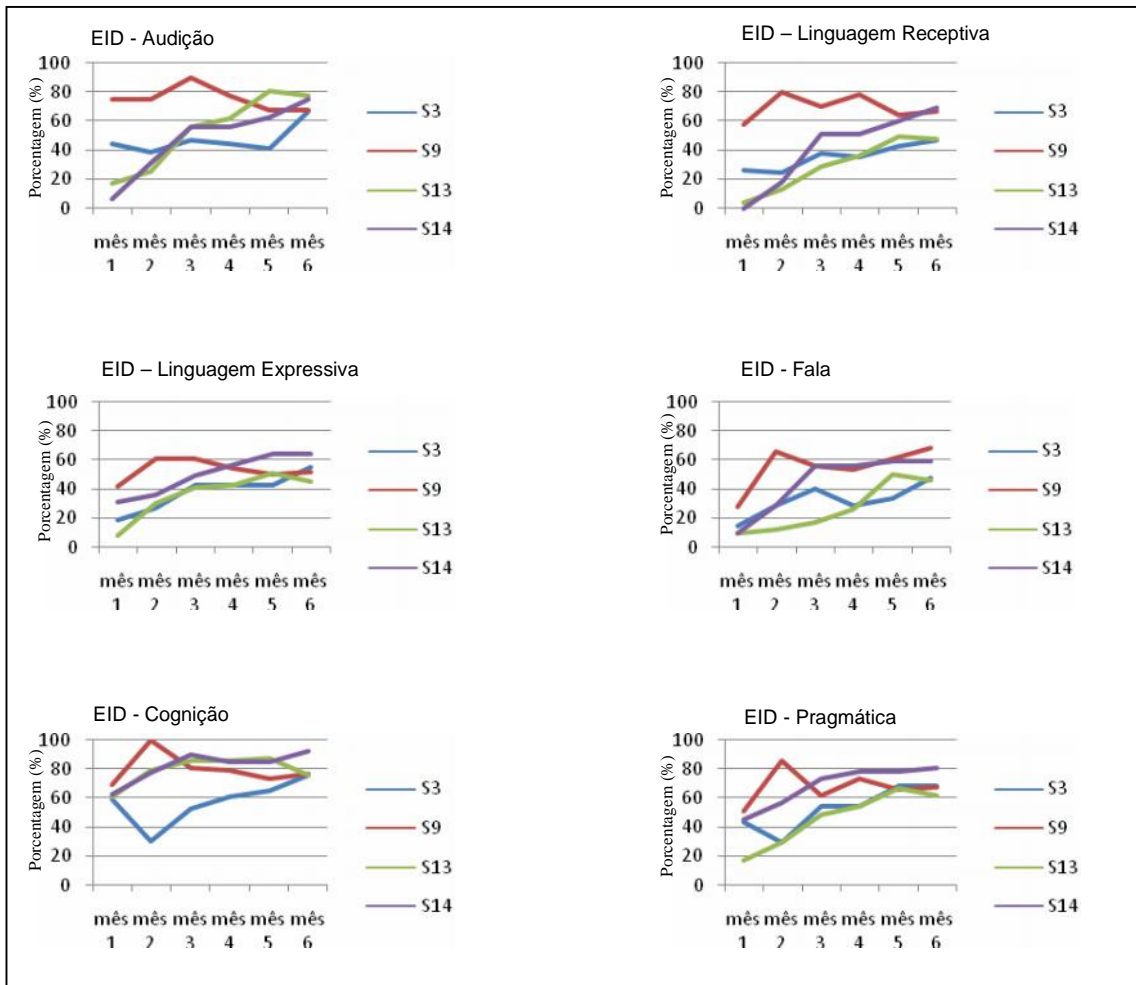


Figura 7 – Representação percentual do desempenho avaliado pelas EID das crianças do estudo experimental.

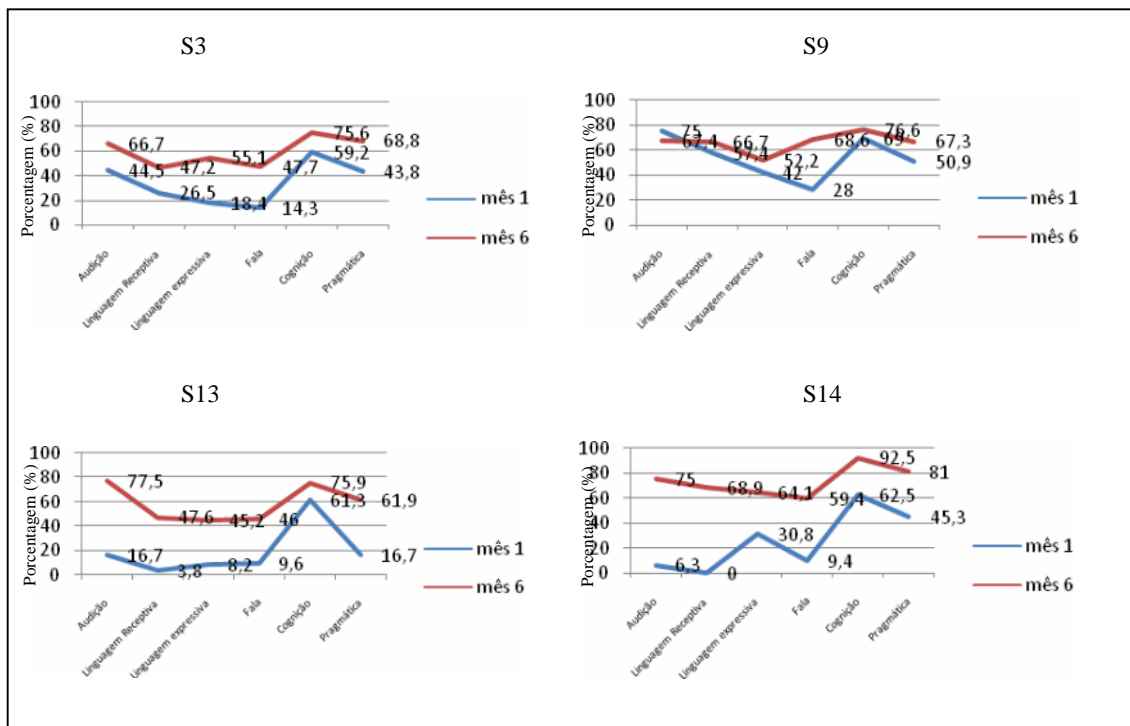


Figura 8 – Representação percentual individual do desempenho avaliado pelas EID nos meses 1 e 6 das crianças do estudo experimental.

5.3.2 Planos diários

Foram recebidos os planos diários de terapia fonoaudiológica de sete crianças. Dessas, os registros de uma criança não entrou para a análise, pois não foram descritos os objetivos e as estratégias utilizadas em cada sessão.

Do material recebido observou-se que:

- três das fonoaudiólogas realizaram o teste com os seis sons de Ling e plosivas surdas como procedimento de rotina para a verificação da recepção dos sons na faixa de frequências dos sons de fala;

- uma fonoaudióloga realizou o trabalho das habilidades auditivas de maneira não linear, ou seja, não seguindo a organização didática destas, e inserindo tarefas de reconhecimento auditivo já no segundo mês de acompanhamento (quatro meses de idade auditiva da criança). Dentre as que seguiram a ordem didática, duas retomaram o trabalho

com habilidades anteriores nos estágios mais avançados (por exemplo, retestaram a atenção espontânea e retomaram estratégias de discriminação após o início do trabalho de reconhecimento). As outras três, ainda, utilizaram uma média de uma a duas estratégias por sessão, focando a atenção, a detecção e a discriminação auditivas ao longo dos seis meses;

- nenhuma fonoaudióloga descreveu o uso de estratégias com o objetivo de trabalhar a memória;

- o trabalho para o desenvolvimento de linguagem, pragmática e cognição foi descrito por quatro fonoaudiólogas como objetivo secundário durante a realização das estratégias propostas para o desenvolvimento auditivo, não sendo descritas outras estratégias específicas para esse fim. Uma fonoaudióloga descreveu atenção à produção dos sons de fala, não tendo sido esse aspecto mencionado nos registros de nenhuma das outras crianças;

- todas as fonoaudiólogas, em algum momento, relataram observação de comportamentos de imaturidade, ansiedade e inquietação por parte das crianças ao longo das sessões terapêuticas.

A pontuação das questões do *check list* para a avaliação das estratégias propostas revelou que todas as estratégias utilizadas foram avaliadas como “muito bom” ou “ótimo” quanto à facilidade de compreensão e acesso ao material sugerido. A facilidade de execução e a motivação da criança durante a execução das estratégias tenderam a melhorar conforme a sua utilização seqüencial. O cumprimento dos objetivos propostos nas estratégias foi diretamente influenciado pela facilidade de execução e motivação da criança. O detalhamento dos resultados para cada estratégia está apresentado no Anexo 13.

As adaptações e/ou sugestões para as estratégias terapêuticas descritas nos planos diários seguem descritas no Anexo 14.

5.3.3 Avaliações pelo questionário IT-MAIS

Considerando-se a pontuação do questionário IT-MAIS nos períodos pré-IC e em intervalos trimestrais após a ativação do IC, foi possível analisar estatisticamente o comportamento auditivo das crianças ao longo do tempo.

A partir da avaliação estatística verificou-se que, com 2 meses de uso do dispositivo é esperada pontuação no IT-MAIS de 50%. E, após 8 meses a pontuação esperada é de 90%.

Adotando-se nível de significância de 0,001, verificou-se que os dois coeficientes são estatisticamente significantes.

Tabela 4 – Estimativas dos parâmetros e do modelo ajustado.

Coeficientes	Estimativas	Erro-padrão	p
a	2,45	0,67	<0,001
b	2,58	0,18	<0,001

Os perfis individuais de pontuação no IT-MAIS segundo a idades auditiva estão demonstrados na figura 9, na qual a linha vertical tracejada representa o início do acompanhamento pelo estudo.

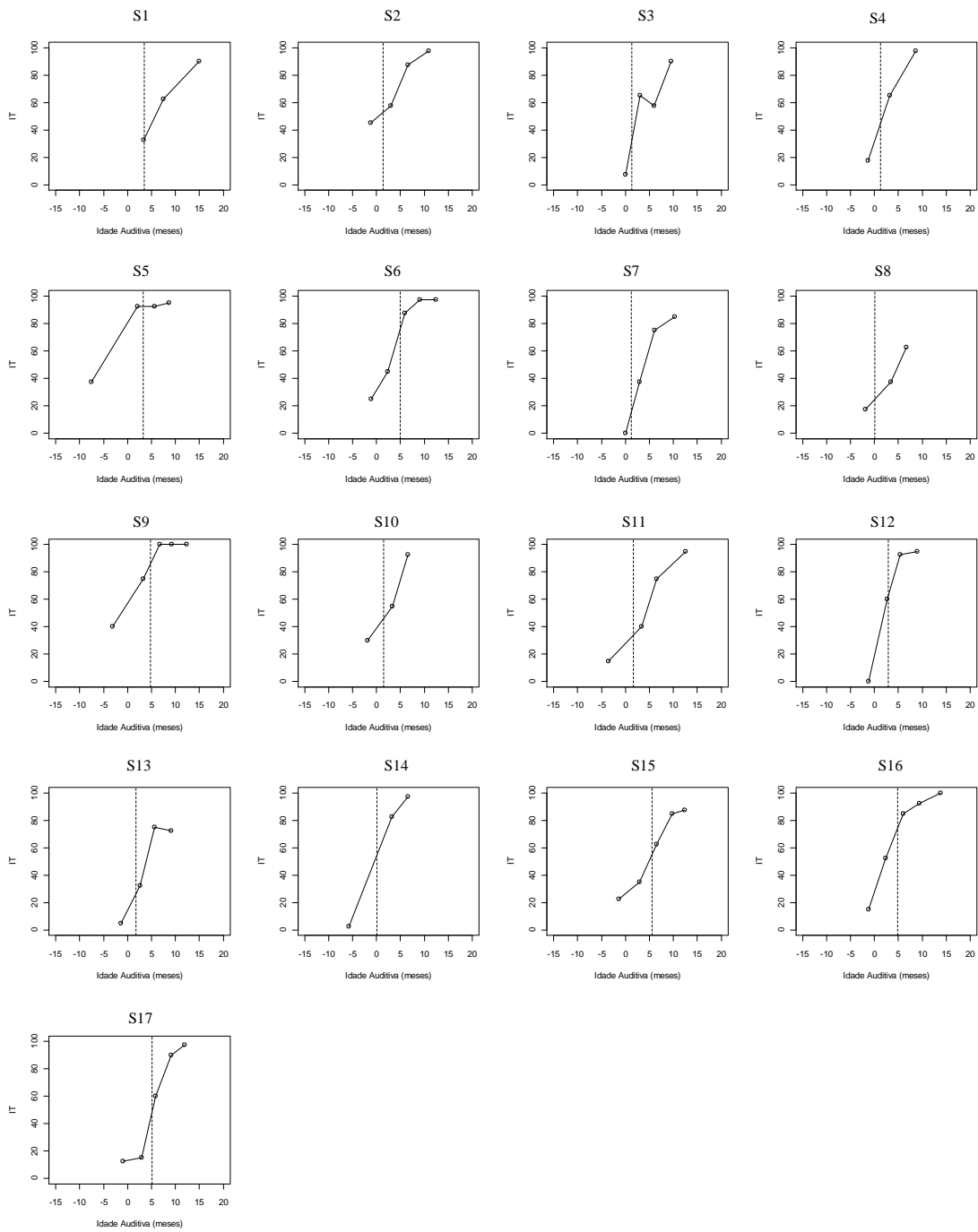


Figura 9 – Perfis individuais no questionário IT-MAIS segundo a idade auditiva.

5.3.4 Classificação quanto às Categorias de A audição

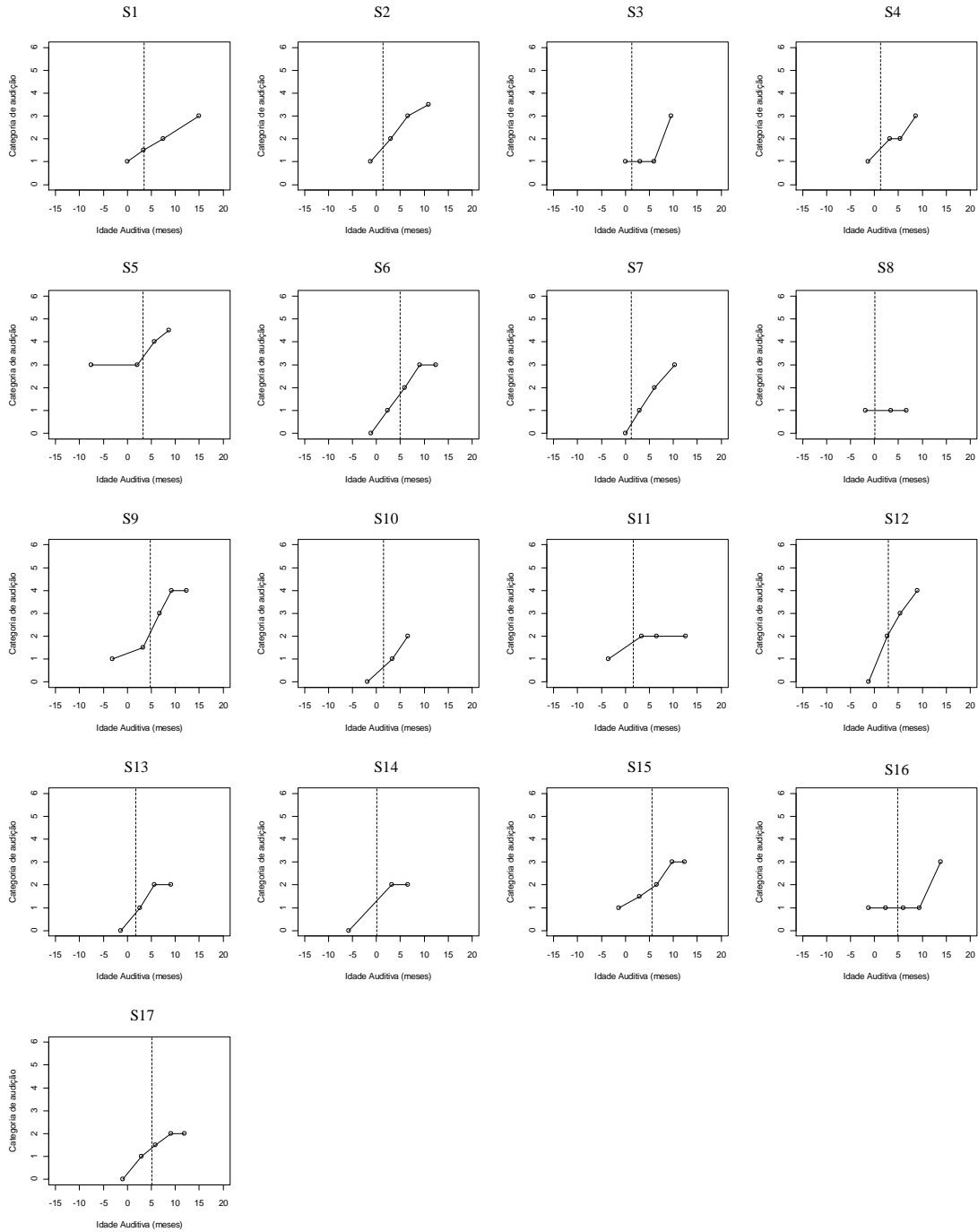


Figura 10 – Perfis individuais da categoria de audição segundo a idade auditiva.

Segundo os dados da figura 10, em que a linha tracejada vertical representa o início do acompanhamento pelo estudo, observou-se avanço de pelo menos uma categoria de audição ao longo do período de acompanhamento pela maioria das crianças, sendo que apenas duas se mantiveram estabilizadas na mesma categoria. Entretanto, a avaliação posterior ao término do acompanhamento, registrada no prontuário destas crianças, apontou evolução.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

6.1 ESTUDO PILOTO

O primeiro resultado a ser discutido é o envolvimento da família na terapia fonoaudiológica auricular da criança, conforme descrito no caso do estudo piloto. No caso desta criança, o envolvimento da família começou após o início da intervenção. No início do processo, a participação dos pais foi bastante escassa, mesmo diante das insistências da pesquisadora. Cerca de dois meses após o início da intervenção, contudo, a mãe passou a participar das sessões fonoaudiológicas com maior frequência e, pouco depois, o pai também iniciou sua participação. Este foi um fato marcante, a partir do qual foi possível observar com maior clareza o desenvolvimento das habilidades auditivas e lingüísticas da criança. Essa observação está em concordância com as afirmações e os achados de autores como Costa (1998), Simser (1999), Janjua, Woll e Kyle (2002), Spencer (2004), Boas, Rodrigues e Yamada (2006), Desjardin e Eisenberg (2007), e Moret, Bevilacqua e Costa (2007), que reforçaram o importante papel e a influência das interações da família com a criança implantada no desenvolvimento de linguagem.

O papel da família na habilitação auditiva é fundamental para o sucesso do processo, uma vez que é ela quem permanece a maior parte do tempo com a criança (SIMSER, 1999; MORET et al., 2006), em especial com as pequenas. A terapia fonoaudiológica auricular não é algo que se faça apenas nas salas de terapia, mas é o conjunto do aproveitamento das situações de vida da criança, destacando a importância e o prazer de ouvir e seu fundamental papel para o estabelecimento de trocas interpessoais pela comunicação oral. Tendo a família como parceira nesse processo garantimos que as habilidades trabalhadas em situações representadas em terapia sejam transpostas à vida cotidiana (SIMSER, 1999; BOAS; RODRIGUES; YAMADA, 2006; MORET et al., 2006), expandindo seu uso e proporcionando oportunidades para a generalização do conteúdo aprendido, além de enriquecer as oportunidades para o aprendizado incidental, algo tão natural que foi possível restabelecer após o advento do IC (MORET; BEVILACQUA; COSTA, 2007). Entretanto, não é raro encontrarmos resistência para essa participação. Muitas famílias experienciam sentimentos de negação, culpa, raiva e/ou luto pela deficiência auditiva antes de conseguirem

aceitá-la e intervir efetivamente (LUTERMAN, 1979; SHIN et al., 2007). Os pais depositam expectativas nos profissionais e com frequência acreditam ser destes a total responsabilidade pela habilitação da criança. Ou ainda, mesmo após tantas orientações recebidas no período pré-cirúrgico, acreditam que o simples fato de adaptar aparelhos auditivos e/ou ativar o IC fará com que a criança passe a ouvir e a falar. É mais do que sabido que isso não é real, e é necessário conduzir a criança ao longo de suas experiências a descobrir os sons e seus significados (POLLACK; WEDENBERG, 1970; BOOTHROYD; GEERS; MOOG, 1991; BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997; POLLACK; GOLDBERG; CALEFFE -SCHENCK, 1997; COSTA, 1998; ROBBINS, 2000; ESTABROOKS; SIMSER, 2001; SPENCER, 2004; DESJARDIN; EINSENBURG, 2007). O envolvimento desses familiares, que inicialmente resistem em participar, muitas vezes acontece após evoluções da criança, quando esta começa a apresentar respostas de que de fato está ouvindo e aprendendo com o ambiente à sua volta (QUITTNER; LEIBACH; MARCIEL, 2004). O papel do fonoaudiólogo é intensificar as orientações e envolver os familiares sempre que possível nas atividades, para lhes dar exemplos de como realizar o papel de significação dos sons, de como expandir as oportunidades para a percepção dos sons de fala e dos conteúdos de linguagem (SIMSER, 1999; BOAS; RODRIGUES; YAMADA, 2006; MORET et al., 2006).

Comparando-se os resultados obtidos no questionário IT-MAIS e na classificação quanto às Categorias de Audição, foi possível notar desenvolvimento auditivo e congruência entre os aspectos empíricos observados pela mãe e os aspectos técnicos avaliados pela pesquisadora.

Quanto aos dados de desenvolvimento apresentados nas figuras 3, mensurados pelas Escalas integradas de desenvolvimento (COCHLEAR, 2003), foi possível realizar as seguintes análises:

- Embora alguns dos requisitos da cognição e da pragmática — por exemplo, as habilidades cognitivas de reconhecer pessoas e de manipulação de objetos e as habilidades pragmáticas de interação com o outro e de mostrar objetos — tenham desenvolvimentos independentes da audição, outros acabam tendo seu desenvolvimento prejudicado quando na presença de uma deficiência auditiva (em consequência ao prejuízo no desenvolvimento de linguagem). São exemplos disso a habilidade cognitiva de nomeação de objetos quando parte destes é apresentada, e a habilidade pragmática de questionamento para a obtenção de informação. Tendo sido a oralização uma opção da família, informações importantes foram perdidas por não

haver ainda uma língua formal comum estabelecida entre a criança e o outro antes do IC e por ela ainda estar em fase inicial de terapia fonoaudiológica aurioral e de construção da linguagem.

- Quanto ao desenvolvimento da linguagem receptiva, comparado ao desenvolvimento da audição, foi possível observar íntima relação entre tais habilidades. Isso porque, na avaliação pré-intervenção, a criança apresentou respostas auditivas inerentes à própria ativação do IC, como detecção e discriminação de sons. Ao final dos seis meses de intervenção – após o trabalho de significação dos sons, exploração de conteúdos de linguagem e início da habilidade de reconhecimento auditivo –, a criança passou a demonstrar entendimento de conteúdos lingüísticos, embora de baixa complexidade sintática, e atingiu porcentagem bastante semelhante de requisitos atingidos de audição e recepção de linguagem.
- Quanto à linguagem expressiva, mais uma vez foi possível correlacionar ao desenvolvimento auditivo, visto que houve diminuição da diferença entre a porcentagem de requisitos completados entre linguagem expressiva e audição após o período de intervenção.
- Comparando-se o desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva, observou-se maior crescimento na recepção do que na expressão. Acredita-se que essa diferença esteja seguindo as etapas normais de desenvolvimento uma vez que em crianças ouvintes isso também ocorre, sendo elas capazes de compreender antes de poderem se expressar verbalmente com propriedade (NICHOLAS; GEERS, 2004; MOELLER et al., 2007).
- Com relação à fala, ou seja, às produções orais, observou-se, antes do início do estudo, maior desempenho auditivo, uma vez que logo no início a criança demonstrou respostas auditivas e pouca vocalização. Ao final dos seis meses de intervenção, entretanto, esse quadro se inverteu. Acredita-se que tal fato tenha sido devido à estimulação fonoaudiológica aurioral e ao aumento de tentativas de imitação e de produções orais da criança (MOELLER et al., 2007).

Os achados de desenvolvimento de linguagem receptiva, expressiva e fala após a intervenção com o uso do IC está de acordo com os relatos de outros autores (GEERS; NICHOLAS; SEDEY, 2003; ERTMER; STRONG; SADAGOPAN, 2003; CONNOR et al., 2006; ERTMER; YOUNG; NATHANI, 2007). Connor et al. (2006) afirmaram que exposição

à fala e à linguagem nos primeiros anos de vida parece ter impacto duradouro no desenvolvimento auditivo, de fala e linguagem de crianças. Observaram benefícios de fala e de vocabulário em crianças implantadas antes dos 2.5 anos de idade, como foi o caso da criança deste estudo piloto.

6.2 ESTUDO EXPERIMENTAL

6.2.1 Organização do material de orientação

A proposta inicial foi a criação de um material com sugestões de estratégias para terapia fonoaudiológica auricular, mas julgou-se interessante uma introdução a aspectos teóricos fundamentais para um bom trabalho e um direcionamento para buscas teóricas mais aprofundadas. Isso porque se considerou a diversidade de atuação fonoaudiológica dos profissionais que recebem as crianças implantadas, muitas vezes um dos poucos – ou até os únicos – fonoaudiólogos nas cidades de origem dos pacientes.

Considerando-se o número inicial de crianças participantes do estudo, com o consentimento de pais e fonoaudiólogos, pouco foi o retorno das avaliações do material e da criança, embora todos os profissionais tenham se mostrado com grande interesse em receber o material. Mesmo assim, com exceção das duas crianças excluídas da amostra por troca de fonoaudiólogo ao longo do acompanhamento proposto, todas as crianças foram consideradas para análise dos resultados do desenvolvimento das habilidades auditivas por meio do IT-MAIS e das Categorias de Audição, uma vez que todos os profissionais receberam as orientações iniciais.

6.2.2 Escalas integradas de desenvolvimento (EID)

Pela análise da pontuação das EID, como apresentado nas figuras 7 e 8, todas as crianças evoluíram quanto aos aspectos avaliados, com exceção de S9 quanto ao desempenho

de audição, para o qual houve uma diminuição de 7,6% dos requisitos preenchidos. No caso dessa criança, a partir do quarto mês de acompanhamento, houve um aumento no número de requisitos a serem atingidos, uma vez que passou a ser avaliada segundo os critérios de uma nova faixa etária pelo avanço de sua idade, enquanto sua pontuação continuou estável nos meses 4, 5 e 6. A criança manteve o mesmo número de requisitos alcançados, mas esta pontuação resultou em menor porcentagem do total esperado para a nova faixa etária. O mesmo ocorreu no caso de S13, o qual manteve constante aumento na pontuação total das avaliações, mas, percentualmente, houve piora no sexto mês, em função da mudança da faixa etária tomada como base.

Além disso, ao mudar de faixa etária, S9 e S13 encontraram-se nas idades mínimas daquele intervalo, ainda não sendo esperado que atingissem o 100%, mesmo porque ainda não haviam completado todos os requisitos esperados para o intervalo de idade anterior.

No geral das avaliações recebidas quanto às EID, duas crianças apresentaram períodos de estabilidade e até de diminuição da pontuação no intervalo entre essas avaliações. Acredita-se que esse fato seja devido a um ganho rápido de habilidades que não haviam ainda sido sedimentadas pela criança, o que resultou numa regressão no mês seguinte e na estabilização da pontuação nas avaliações subsequentes por um período necessário para assimilação das novas conquistas do desenvolvimento.

6.2.3 Planos Diários

Como descrito no item 5.3.2, todas as fonoaudiólogas relataram com frequência o aparecimento de comportamentos de imaturidade, ansiedade e inquietação por parte das crianças ao longo das sessões terapêuticas. Os relatos foram mais frequentes para as duas crianças em que houve flutuação da pontuação nas EID, ao longo do período de acompanhamento.

Não devemos ignorar o fato de que essas crianças ainda estavam em estágios iniciais da terapia fonoaudiológica auricular e não conseguiam compreender muitas situações propostas, além de estarem em constante enfrentamento de suas dificuldades durante as atividades. Assim, esses relatos diminuíram conforme os registros apontaram evoluções quanto ao desempenho auditivo e lingüístico (QUITNER; LEIBACH; MARCIEL, 2004).

Alguns dos materiais recebidos trouxeram registros de uma a duas estratégias por sessão e, em um caso, a mesma estratégia foi utilizada durante um mês inteiro. Esta situação não é recomendada, pois pode comprometer o envolvimento e o proveito da criança.

Como o tempo de atenção é curto, ou mesmo encurtado nas crianças nos estágios iniciais da terapia fonoaudiológica auricular (QUITTNER; LEIBACH; MARCIEL, 2004; SHIN et al., 2007), é interessante que sejam propostas estratégias rápidas, com não mais do que dez minutos de duração. Várias estratégias com o mesmo objetivo podem ser propostas, a fim de manter a atenção e o interesse da criança.

A análise dos planos diários evidenciou ainda outras situações dignas de reflexão.

Em primeira instância, é importante a revisão da apresentação didática das habilidades auditivas. Segundo os registros nos planos diários, apenas três fonoaudiólogas retomaram habilidades iniciais ao longo do processo terapêutico. As habilidades são divididas hierarquicamente de acordo com os níveis de dificuldade, mas não se desenvolvem de maneira linear — não respeitam rigorosamente a ordem didática. Por esse motivo, é ressaltada a importância da atenção do fonoaudiólogo durante as situações terapêuticas, para que aproveite os indícios da criança de que está apta a ser desafiada com tarefas de maior complexidade; ou de que necessita de retomada de habilidades mais iniciais — como a discriminação auditiva, que em quase todos os casos precisa ser trabalhada durante todo o processo de terapia fonoaudiológica auricular, mesmo quando a criança já está no nível da compreensão auditiva. Isso porque, apesar de ela ser capaz de reconhecer ou compreender conteúdos no contexto, informações específicas podem ser perdidas, como os traços distintivos dos fonemas e os traços supra-segmentais (FU; GALVIN, 2008).

Em nenhum dos registros apareceram estratégias com enfoque na memória auditiva, e isso também foi um dado alarmante. A memória, especialmente a auditiva, no caso dos nossos sujeitos, é de grande importância para o armazenamento e a assimilação dos conteúdos trabalhados em terapia e para seu uso e sua generalização posteriores. Portanto, recomenda-se que estratégias específicas para esse fim sejam incorporadas ao planejamento terapêutico já desde o início, pois estudos demonstraram a importância dos processos de atenção e memória na expansão lexical e gramatical de crianças implantadas (WILLSTEDT-SVENSSON et al., 2004; DETTMAN et al., 2007).

Assim como a memória, aspectos específicos de linguagem e produção de fala devem integrar o planejamento precocemente, pois, como demonstraram Connor et al. (2006), há um

período de “explosão” de desenvolvimento de fala e linguagem após a ativação do IC, que sistematicamente diminui com o avanço da idade. Talvez pelo enfoque deste estudo, as fonoaudiólogas trabalharam durante os seis meses com atividades voltadas para o desenvolvimento auditivo, não descrevendo estratégias específicas para os outros domínios. Embora grande parte das estratégias focadas no desenvolvimento auditivo englobe conteúdos de linguagem, o fonoaudiólogo deve sempre ter em mente que a expansão lexical, a estruturação sintática e os aspectos pragmáticos também são parte fundamental do trabalho, requerendo atividades específicas em alguns momentos.

O mesmo vale para a produção de fala. Antes do advento do IC, este aspecto freqüentemente era considerado secundário e trabalhado apenas em momentos tardios do processo terapêutico da criança com deficiência auditiva. Atualmente, porém, o IC possibilita a percepção de traços acústicos mais claros e em níveis mais audíveis. Por isso este aspecto também já pode, e deve, ser trabalhado desde o início com as crianças, estabelecendo uma fala clara e inteligível, ao invés de ter que repará-la posteriormente, o que compromete os períodos de plasticidade cerebral, as situações de integração social e a auto-estima.

Estudos corroboram essas afirmações, demonstrando resultados positivos precocemente quanto à linguagem e à fala após a implantação e intervenção terapêutica (DETTMAN et al., 2002; CONNOR et al., 2006; ERTMER; YOUNG; NATHANI, 2007; MORET; BEVILACQUA; COSTA, 2007).

Nos registros dos planos diários observou-se que poucas profissionais utilizaram, rotineiramente, o teste de percepção e discriminação dos seis sons de Ling e plosivas surdas. Uma vez que esses sons abrangem freqüências baixas, médias e altas, ao testar a sua percepção, podemos avaliar se a criança está percebendo todos os sons incluídos na faixa de freqüência dos sons de fala. Por esse motivo, a recomendação é de que esse teste seja realizado diariamente, não só na terapia fonoaudiológica, mas sempre que o IC for ligado.

Como apresentado anteriormente na discussão do estudo piloto, a orientação e a participação dos pais no processo de terapia fonoaudiológica auricular é fundamental para o sucesso do trabalho. Todas as fonoaudiólogas que enviaram material para análise o fizeram, e isso deve ser reforçado sempre como algo que influencia positivamente no desenvolvimento da criança.

As estratégias propostas foram avaliadas por meio de um *check list*, com questões que abrangeram os seguintes aspectos: facilidade de compreensão da estratégia pela

fonoaudióloga (questão 1); facilidade de acesso aos materiais necessários para a realização da estratégia (questão 2); facilidade de execução da estratégia (questão 3); motivação da criança pela estratégia (questão 4); e, por fim, cumprimento do objetivo proposto para a estratégia (questão 5). Utilizou-se a seguinte pontuação para a avaliação: “0 – muito ruim”, “1 – ruim”, “2 – regular”, “3 – bom”, “4 – muito bom”, “5 – ótimo”. Pela análise dos resultados apresentados no Anexo 13, destacou-se que:

QUESTÃO 1 – compreensão das estratégias

Todas as estratégias utilizadas foram avaliadas positivamente quanto à facilidade de compreensão, tendo recebido “muito bom” ou “ótimo”. Duas estratégias foram giradas a essa classificação na primeira utilização por uma fonoaudióloga, mas nas avaliações subsequentes da mesma estratégia a pontuação passou a ser também “muito bom” ou “ótimo”.

Estes resultados demonstram que as estratégias foram claramente descritas, sendo possível realizá-las sem dúvidas quanto à sua execução.

QUESTÃO 2 – facilidade de acesso ao material para a realização das estratégias

As avaliações quanto à facilidade de acesso ao material variaram entre “regular” e “ótimo”, tendo a maior parte delas recebido “muito bom” e “ótimo”. A avaliação como “regular” foi referida na primeira avaliação de uma única estratégia (1.1.2), sendo posteriormente avaliada com “bom” pela mesma fonoaudióloga. Todas as outras fonoaudiólogas também utilizaram essa estratégia e classificaram o acesso ao material sugerido como “ótimo”. Dessa forma, considerou-se uma dificuldade isolada para o acesso ao material ou para adaptá-lo.

Os resultados apresentados para a questão 2 evidenciaram que as estratégias propostas não requereram materiais complexos nem sofisticados, ou seja, esses resultados demonstraram ser possível realizar estratégias específicas com materiais simples e de uso cotidiano.

QUESTÃO 3 – facilidade para a execução das estratégias

Segundo os dados de avaliação desta questão, algumas estratégias não foram, inicialmente, simples de realizar. Entretanto, observou-se tendência de melhora na avaliação a partir da segunda utilização.

Com base nesses achados, observou-se que, à medida que o fonoaudiólogo teve oportunidade de repetir a estratégia e familiarizar-se com suas propostas, sua realização tornou-se mais simples. Além disso, a própria criança teve oportunidade de compreender melhor o que lhe estava sendo solicitado, facilitando a realização da estratégia.

Dessa maneira, reforça-se a repetição de estratégias ao longo do processo terapêutico fonoaudiológico como algo positivo.

QUESTÃO 4 – motivação das crianças pelas estratégias

A avaliação da motivação das crianças pelas estratégias revelou variação entre os sujeitos: enquanto uma atividade motivou a participação de uma criança, quase não motivou a participação de outra (por exemplo, estratégia 3.1.2). Contudo, houve uma tendência de aumento da motivação quando as estratégias foram reutilizadas com a mesma criança. Mais uma vez, levantou-se a questão da oportunidade de familiarização e compreensão dos propostos.

Outra questão que se apresentou foi a adaptação para os interesses e faixa etária de cada criança. Lembrando que dos 6 aos 47 meses há muitas mudanças nos interesses e nas descobertas das crianças, reforça-se que as estratégias são passíveis de adaptações individuais, sem que seus objetivos sejam prejudicados.

QUESTÃO 5 – cumprimento dos objetivos pelas estratégias

Assim como para as questões 3 e 4, estratégias que num primeiro momento não foram eficazes no cumprimento de seus objetivos apresentaram tendência de melhora na avaliação a partir da segunda utilização. Os resultados desta questão demonstraram relação com os achados das questões 3 e 4, referentes à facilidade de realização da estratégia e à motivação da criança, respectivamente. Ou seja, se as questões 3 e 4 apresentaram avaliações não satisfatórias (muito ruim, ruim ou regular), o mesmo ocorreu para a avaliação quanto ao cumprimento dos objetivos. E, conforme as estratégias foram repetidas e suas avaliações sofreram mudanças positivas, o mesmo refletiu na avaliação deste quesito.

Como ficou claro, a segurança do fonoaudiólogo e a motivação da criança durante a realização de estratégias são fatores decisivos para que os objetivos propostos sejam atingidos. Assim, os profissionais devem sempre estar em busca dos interesses de cada

criança e adaptá-los às estratégias terapêuticas, a fim de minimizar a distância com o mundo da criança e trazê-la às sessões terapêuticas com prazer e disposição.

Para a criança, o momento terapêutico não deve ser sinônimo de deparar -se com suas dificuldades, mas sim de momentos de prazer, em que suas habilidades serão ressaltadas e utilizadas como apoio para novas conquistas.

Dentre as sugestões apresentadas para as estratégias (ANEXO 14), a grande maioria referiu-se a adaptações de materiais para o cumprimento dos objetivos propostos. Esta foi uma das questões enfatizadas com as fonoaudiólogas no contato inicial, reforçando a liberdade e a importância de fazer tais adaptações, em virtude do que já foi previamente discutido quanto aos interesses de cada criança.

Para a questão 1.1.2, entretanto, houve sugestão de reformulação da descrição, o que foi bastante pertinente. Foi sugerido que, antes de iniciar a atividade de condicionamento com a criança, os adultos presentes fizessem uma demonstração da ação. Esta foi uma sugestão muito adequada, considerando que atividades de condicionamento são o início do trabalho auricular e quase todas as crianças, ainda pequenas, não possuem habilidades suficientes para a compreensão do mundo sonoro e dos objetivos propostos. Tendo o modelo, contudo, a compreensão torna-se mais simples.

6.2.4 Avaliações pelo questionário IT-MAIS

A análise da pontuação no questionário IT-MAIS, apresentada na figura 9, foi proposta como uma das medidas para o acompanhamento do desenvolvimento do comportamento auditivo de cada criança da amostra estudada, uma vez que é um dos instrumentos utilizados em pesquisas com crianças implantadas (ROBBINS; KOCH; OSBERGER, 2004; MORET; BEVILACQUA; COSTA, 2007; PINTO, LACERDA; PORTO, 2008), e essas informações são fidedignas às avaliações clínicas comportamentais (PINTO, LACERDA; PORTO, 2008).

Utilizando informações de avaliações prévias ao estudo no prontuário e trimestrais após a ativação do IC, foi possível verificar a média de pontuação neste questionário ao longo do tempo. De acordo com essa análise, encontrou-se que, dois meses após a ativação do IC, a

maioria das crianças atinge escores de 50% e, após oito meses, o valor esperado passa a ser 90%. Esses dados demonstram o ritmo de desenvolvimento auditivo médio esperado e permitem o planejamento de metas terapêuticas mais direcionadas às necessidades individuais, além de estabelecer um parâmetro de comparação entre as crianças implantadas.

6.2.5 Classificação quanto às Categorias de Audição

Quanto às Categorias de Audição, todas as crianças, exceto S8, evoluíram nas Categorias de Audição após a ativação do IC (vide figura 10), embora não tenha sido possível estabelecer nenhum padrão de desenvolvimento: enquanto umas apresentaram evolução em todas as avaliações trimestrais, outras permaneceram na mesma categoria por mais de seis meses, e avançaram mais tardiamente.

No caso de S8, embora não tenha sido observado evolução nas Categorias de Audição, houve evolução nas mensurações do questionário IT-MAIS (Figura 9). A comparação da avaliação por esses dois instrumentos demonstrou que seus comportamentos auditivos estavam sendo modificados embora ela ainda não fosse capaz de elaborar o processamento dos sons ouvidos e discriminar palavras com pista nos traços suprasegmentais.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu concluir que :

- A terapia fonoaudiológica aurioral com estratégias terapêuticas elaboradas a partir de atividades lúdicas apropriadas ao desenvolvimento cognitivo da criança contribuiu para o desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem de todas as crianças estudadas, em um período de seis meses de intervenção.
- Todas as estratégias terapêuticas propostas foram de fácil compreensão pelos profissionais.
- Houve tendência de aumento da facilidade de execução de estratégias e da motivação das crianças conforme sua utilização sequencial.
- O cumprimento dos objetivos terapêuticos foi diretamente influenciado pela facilidade de execução das estratégias e pela motivação da criança.
- As estratégias terapêuticas propostas foram passíveis de adaptações quanto aos materiais, sem prejuízo dos objetivos.
- A sistematização do trabalho de terapia fonoaudiológica aurioral, com a utilização de registros e reavaliações periódicas, favoreceu a análise do planejamento terapêutico.

Sugere-se que medidas de registro sejam adotadas para nortear o processo terapêutico. Sugere-se também que as estratégias terapêuticas propostas sejam utilizadas por várias vezes, e que os conteúdos sejam adaptados ao nível lingüístico e cognitivo da criança, bem como à motivação do próprio paciente.

Novos trabalhos com o acompanhamento de estratégias específicas para o desenvolvimento da linguagem oral e da produção de fala fazem-se necessários para complementar o material de consulta e apoio à terapia fonoaudiológica aurioral de crianças usuárias de implante coclear.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ALVES, A. M. V. S. **As metas terapêuticas na habilitação da criança deficiente auditiva usuária do implante coclear** [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2002.

ALVES, A. M. V. S.; LEMES, V. A. M. P. O poder da audição na construção da linguagem. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde**. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 10, p.161 -78.

BAKSHSHAE, M. et al. Speech development in children after cochlear implantation. **Eur Arch Otorhinolaryngol**, v. 264, p. 1263-1266, 2007.

BEVILACQUA, M. C.; BALIEIRO, C. R. **Programa clínico para deficientes auditivos de 0 a 5 anos**. São Paulo: DERDIC – PUCSP, 1984. 47p. (Cadernos distúrbios da comunicação. Série audiológica educacional,1)

BEVILACQUA, M. C.; COSTA FILHO, O. A.; MARTINHO, A. C. F. Implante coclear. In: FERREIRA, L. P.; BÉFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. cap. 60, p. 751 -761.

BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. **Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva**. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1997.

BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. O desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde**. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 11, p.179 -201.

BOAS, A. C. V. B. V.; RODRIGUES, O. M. P. R.; YAMADA, M. O. Promovendo a interação mãe-criança com implante coclear: um estudo de caso. **Psicol teor pesqui**, v. 22, n. 3, p. 259-268, 2006.

BOOTHROYD, A. **Hearing impairments in children**. New York: Prentice Hall, 1982.

BOOTHROYD, A.; GEERS, A. E; MOOG, J. S. Practical implications of cochlear implants in children. **Ear Hear**, 12 (Suppl. 4): 81-9, 1991.

BRAZOROTTO, J. S. A terapia fonoaudiológica da criança surda. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde**. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 12, p.203 -23.

CASTIQUINI, E. A. T. **Escala de integração auditiva significativa: procedimento adaptado para avaliação da percepção da fala**. [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1998.

COCHLEAR. **Listen learn and talk: another Cochlear innovation**. Alexandria, Australia: SOS Printing Group, 2003.

CONNOR, C. M.; CRAIG, H. K.; RAUDENBUSH, S. W.; HEAVNER, K.; ZWOLAN, T. The age at which Young deaf children receive cochlear implants and their vocabulary and speech-production growth: is there an added value for early implantation? **Ear Hear**, v. 27, n. 6, p. 628-644, 2006.

COSTA, O. A. **Implantes cocleares multicanais no tratamento da surdez em adultos**. 1998. 82f. Tese (Livre Docência – Faculdade de Odontologia de Bauru), Universidade de São Paulo, Bauru.

DESJARDIN, J. L.; EISENBERG, L. S. Maternal contributions: supporting language development in young children with cochlear implants. **Ear Hear**, v. 28, n. 4, p. 456-469, 2007.

DETTMAN, S. J.; PINDER, D.; BRIGGS, R. J. S.; DOWELL, R. C.; LEIGH, J. R. Communication development in children Who receive the cochlear implant younger than 12 months: risks versus benefits. **Ear Hear**, v. 28, n. 2 suppl, p. 11S-18S, 2007.

ERBER, N. P. **Auditory training**. Washington: Bell, 1982.

ERTMER, D. J.; STRONG, L. M.; SADAGOPAN, N. Beginning to communicate after cochlear implantation: oral language development in a young child. **J Speech Lang Hear Res**, v. 46, n.2, p. 328-340, Apr 2003.

ERTMER, D. J.; YOUNG, N. M.; NATHANI, S. Profiles of vocal development in young cochlear implant recipients. **J Speech Lang Hear Res**, v. 50, n. 2, p. 393-407, Apr 2007.

ESTABROOKS, W. **Auditory-verbal therapy: for parents and professionals**. Washington: A.G. Bell, 1994.

ESTABROOKS, W.; SIMSER, J. What is acoustic highlighting? In: ESTABROOKS, W. **50 FAQ's About AVT**. Toronto: Learning to Listen Foundation, 2001. p.104 -09.

FU, Q.-J.; GALVIN, J. J. Maximizing cochlear implant patients' performance with advanced speech training procedures. **Hear Res**, v. 242, n. 1-2, p. 198-208, Aug. 2008.

GEERS, A. E. Techniques for assessing auditory speech perception and lipreading enhancement in young deaf children. **The Volta Review**, v. 96, n. 5 (monograph), p. 85-96, 1994.

GEERS, A. E.; BRENNER, C. Educational intervention and outcomes of early cochlear implantation. **Int Congr Ser**, v. 1273, p. 405-408, 2004.

GEERS, A. E.; NICHOLAS, J. G.; SEDEY, A. L. Language skills of children with early cochlear implantation. **Ear Hear**, v. 24, n. 1S, p. 46S-58S, 2003.

GUEDES, M. C. **Telemetria de resposta neural: repercussões dos fatores etiológicos e no reconhecimento de fala após o implante coclear** [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2007.

HOUSTON, D. M. et al. Development of pre-word learning skills in infants with cochlear implants. **Volta Rev**, v. 103, n. 4, p. 303-326, 2003.

JANJUA, F.; WOLL, B.; KYLE, J. Effects of parental style of interaction on language development in very young severe and profound deaf children. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v. 64, n.3, p. 193-205, 2002.

LIM, S. Y. C.; SIMSER, J. Auditory-verbal therapy for children with hearing impairment. **Ann Acad Med Singapore**, n. 34, p. 307-312, 2005.

LUTERMAN, D. M. **Counseling parents of hearing-impaired children**. USA: Little and Brown, 1979.

MOELLER, M. P. et al. Vocalizations of infants with hearing loss compared with infants with normal hearing: part I – phonetic development. **Ear Hear**, v. 28, p. 605-627, 2007.

MORET, A. L. M.; BEVILACQUA, M. C.; RESEGUE, M. M.; VITTI, S. V. Orientações e aconselhamento familiar na terapia fonoaudiológica da criança com necessidades especiais. In: GENARO, K. F.; LAMÔNICA, D. A. C.; BEVILACQUA, M. C. **O processo de**

comunicação: contribuição para a formação de professores na inclusão de indivíduos com necessidades educacionais especiais. São José dos Campos: Pulso, 2006. cap. 20, p. 277 -287.

MORET, A. L. M.; BEVILACQUA, M. C.; COSTA, O. A. Implante coclear: audição e linguagem em crianças deficientes auditivas pré-linguais. **Pro Fono**, v. 19, n. 3, p. 295-304, jul.-set. 2007.

NICHOLAS, J. G.; GEERS, A. E. Effect of age of cochlear implantation on receptive and expressive spoken language in 3-year-old deaf children. **Int Congr Ser**, v. 1273, p. 340-343, 2004.

PLESSOW-WOLFSON, S.; EPSTEIN, F. The experience of story reading: deaf children and hearing mothers' interactions at story time. **Am Ann Deaf**, v. 150, n. 4, 2005.

POLLACK, D.; GOLDBERG, D.; CALEFFE-SCHENCK, N. **Educational audiology for the limited hearing infant and preschooler**. 3 ed. Illinois, US: Charles C Thomas, 1997.

POLLACK, D.; WENDENBERG, E. **Educational audiology for the limited hearing infant**. Illinois, USA: Charles C Thomas, cap. VI, p. 69, 1970.

PREISLER, G.; AHLSTRÖM, M.; TVINGSTEDT, A. L. The development of communication and language in deaf preschool children with cochlear implants. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v.41, n.3, p. 263-272, 1997.

PREISLER, G.; TVINGSTEDT, A. L.; AHLSTRÖM, M. A psychosocial follow-up study of deaf preschool children using cochlear implants. **Child Care Health Dev**, v. 28, n. 5, p. 403-418, 2002.

PROFANT, M.; KABÁTOVÁ, Z.; ŠIMKOVÁ, L. From hearing screening to cochlear implantation: cochlear implants in children under 3 years of age. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 128, n. 4, p. 369-372, 2008.

QUITTNER, A. L.; LEIBACH, P.; MARCIEL, M. S. The impact of cochlear implants on young deaf children. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, Chicago, v. 130, n. 5, p. 547-554, may, 2004.

ROBBINS, A. M. Rehabilitation after cochlear implantation. In: NIPARKO, J. K. et al. **Cochlear implants: principles & practices**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

ROBBINS, A. M.; KOCH, D. B.; OSBERGER, M. J. Effect of age at cochlear implantation on auditory skill development in infants and toddlers. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**. V.130, p. 570-4, may, 2004.

SCARANELLO, C. A. Reabilitação auditiva pós implante coclear. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 38, n. ¾, p. 273-278, jul/dez 2005.

SHARMA, A. et al. Central auditory maturation and babbling development in infants with cochlear implants. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, v. 130, p. 511-516, 2004.

SHARMA, A. et al. Early cochlear implantation in children allows normal development of central auditory pathways. **Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl**. N. 189, p. 38-41, may, 2002.

SHIN, M.-S.; KIM, S.-K.; KIM, S.-S.; PARK, M.-H.; KIM, C.-S.; OH, S.-H. Comparison of cognitive function in deaf children between before and after cochlear implantat. **Ear Hear**, v. 28, p. 22S-28S, 2007.

SIMSER, J. Parents: the essential partners in the habilitation of children with hearing impairment. **Aust J Educ Deaf**, v. 5, 1999.

SPENCER, P. E. Individual differences in language performance after cochlear implantation at one to three years of age: child, family, and linguistic factors. **J Deaf Stud Deaf Educ**, v. 9, n. 4, p. 395-412, 2004.

SZAGUN, G. Individual differences in language acquisition by young children with cochlear implants and implications for the concept of a sensitive phase. **Int Congr Ser**, v. 1273, p. 308-311, 2004.

TAIT, M. E.; NIKOLOPOULUS, T. P.; LUTMAN, M. E. Age at implantation and development of vocal and auditory preverbal skills in implanted deaf children. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v. 71, n. 4, p. 603-610, Apr 2007.

UZIEL, A. S. et al. Ten-Year follow-up of a consecutive series of children with multichannel cochlear implants. **Otol Neurotol**, v. 28, p. 615-628, 2007.

WILLSTEDT-SVENSSON, U.; LÖFQVIST, A.; ALMQVIST, B.; SAHLÉN, B. Is age at implant the only factor that counts? The influence of working memory on lexical and grammatical development in children with cochlear implants. **Int J Audiol**, v. 43, n. 9, p. 506-515, 2004.

WILSON, B. S.; DORMAN, M. F. The surprising performance of present -day cochlear implants. **IEEE Trans Biomed Eng**, v. 54, n. 6, p. 969-972, jun 2007.

ZIMMERMAN-PHILLIPS, S.; OSBERGER, M. J.; ROBBINS, A. M. **Infant-Toddler: Meaningful Auditory Integration Scale (IT-MAIS)**. Sylmar, Advanced Bionics Corporation, 1997.

REFERÊNCIAS DAS ESTRATÉGIAS

REFERÊNCIAS DAS ESTRATÉGIAS

BRINCAR e aprender: atividades para a família. Disponível em www.fisher-price.com/br/playtime/learn.asp Acesso em 09/09/2006.

DICAS de atividades para desenvolver com crianças. Disponível em <http://sitededicas.uol.com.br/artigo6at.htm> Acesso em 15/06/2006.

ESTABROOKS, W. (Ed.) **Cochlear implants for kids**. Washington: A.G. Bell, 1998.

ESTABROOKS, W. **Auditory-verbal therapy**: for parents and professionals. Washington: A.G. Bell, 1994.

GUIA dos brinquedos e do brincar. Disponível em www.abrinq.com.br/index.cfm?conteúdo_id=18. Acesso em 15/06/2006.

HOPMAN, E. B.; NOVAES, B. C. A. C. O diário dialogado na terapia com criança surda: um estudo de caso. **Pró-fono**;16(3):311-322, set.-dez. 2004

<http://jas.familyfun.go.com/sedpage?page=sendpage&dest=print>

O que o seu bebê já pode fazer. Disponível em http://la.pampers.com/pt_BR/. Acesso em 15/06/2006.

ROBB, B. **Have a ball**. Disponível em www.auditoryoptions.org. Acesso em 10/09/2006.

SILBERG, J. **125 brincadeiras para estimular o cérebro da criança de 1 a 3 anos**. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2004.

SILBERG, J. **125 brincadeiras para estimular o cérebro do seu bebê**. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2003.

VILA, G. B; MULLER, M. **Brincadeiras e atividades recreativas para crianças de 6 meses a 6 anos**. Paulinas, 2004.

www.adaycare.com/ToddlerLearningActivities.html

www.auditoryoptions.org/lesson_plan_beggining_ci_user.htm

www.ed.gov/Family/RSRforCaregvr/toddlers.html

www.eslkidstuff.com

www.leapfrog.com/do/finditems?ageGroupKey=infant&type=Activity

www.preschoolrainbow.org/toddler-theme.htm

www.sensory-processing-disorder.com/infant_play-activities.html

www.superduperinc.com

ANEXOS

ANEXO 1 – CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA (crianças)

Senhores Pais,

Vimos por meio desta convidá-los a participar da pesquisa “Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de Implante Coclear: estratégias terapêuticas”, que tem o objetivo de propor estratégias de terapia que favoreçam o desenvolvimento das habilidades auditivas de crianças com deficiência auditiva utilizando a abordagem Aurioral. Este método dá prioridade à audição em situações de linguagem, promovendo a compreensão e expressão da comunicação oral como condição indispensável para a interação.

A vantagem deste trabalho está no fato de que ao se ter um material de consulta de estratégias terapêuticas é possível um melhor direcionamento do trabalho de habilitação auditiva, propondo atividades a serem trabalhadas em terapia fonoaudiológica e em casa pela família.

Para tanto, solicitamos que o(a) senhor(a), responsável pela criança _____ autorize que ela participe deste estudo, através da assinatura do consentimento livre e esclarecido, anexo a esta carta. A criança participará normalmente das sessões de terapia fonoaudiológica, nas quais serão utilizadas as estratégias propostas por este material, já estando o fonoaudiólogo terapeuta de seu(sua) filho(a) instruído quanto à utilização das mesmas. Não há qualquer tipo de risco, desconforto ou prejuízo ao desenvolvimento da criança. Os dados de identificação pessoal da criança, como nome, cidade, escola, e as imagens registradas não serão divulgados.

As avaliações de acompanhamento serão realizadas a cada três meses no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA), durante os retornos para mapeamento do implante coclear, sendo gravadas em fita VHS para análise posterior dos dados. Após cada avaliação os pais serão informados sobre os achados e evoluções. No total, serão quatro avaliações, sendo a última em janeiro de 2008.

Cabe aos senhores pais a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e o direito de deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento nesta instituição.

Agradecemos desde já a atenção,

Marta Maria Resegue
Fonoaudióloga e Pesquisadora voluntária
do HRAC-USP

Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua
Fonoaudióloga Orientadora da pesquisa

Nome do responsável: _____

Assinatura do responsável: _____

Bauru, ___ de _____ de _____ .

“Caso o sujeito da pesquisa queira apresentar reclamações em relação à sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, pelo endereço Rua Sílvio Marchione, 3-20, na Unidade de Ensino e Pesquisa ou pelo telefone (14) 3235 -8421”.

ANEXO 2 – CARTA DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa da **CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa: **“Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de Implante Coclear: estratégias terapêuticas”**, realizada por Marta Maria Resegue (CRFa 13828) e Joseli Soares Brazorotto (CRFa 10313), sob a orientação da Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua (CRFa 3695).

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal pode, a qualquer momento, retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornaram-se confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 29º do Código de Ética do Fonoaudiólogo).

Por estarem de acordo assinam o presente termo.

Bauru-SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pelo sujeito da
Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Nome do Pesquisador responsável: Marta Maria Resegue
Endereço do Pesquisador Responsável: R. Dr. Fuas de Mattos Sabino, 5 -97
Cidade: Bauru Estado: SP CEP: 17017-320
Telefone: (14) 9791-0982 email: marta@resegue.com
Endereço Institucional: Rua Sílvio Marchione, 3 -20
Cidade: Bauru Estado: SP CEP: 17012-900
Telefone: 3235-8421 Ramal: 8189 (CEDAU)

ANEXO 3 – PLANO DE ATIVIDADES

Nome _____ Data _____

Prova dos seis sons de Ling + plosivas surdas																	
a		u		i		s		sh		m		p		t		k	
R	e	r	e	r	e	r	e	r	e	r	e	r	e	r	e	r	e

Legenda: r = recepção; e = expressão

Objetivos	Estratégias	Adaptações / Sugestões	Resultados

ANEXO 4 – CHECK LIST DAS ESTRATÉGIAS PROPOSTAS**PREENCHIMENTO DIÁRIO****CHECK LIST DAS ESTRATÉGIAS PROPOSTAS**

➔ Pontue cada questão, numa escala de 0 a 5, onde:

0 – muito ruim

2 – regular

5 – ótimo

1 – ruim

3 – bom

4 – muito bom

ESTRATÉGIA UTILIZADA: n° _____

DATA: _____

_____ **a vez utilizada** (quantas vezes você já utilizou esta estratégia proposta?)

1) A estratégia foi claramente compreendida pela fonoaudióloga?

0 1 2 3 4 5

2) Os materiais necessários para a execução da estratégia foram de fácil acesso?

0 1 2 3 4 5

3) Houve facilidade para a execução da estratégia?

0 1 2 3 4 5

4) As estratégias motivaram a participação da criança?

0 1 2 3 4 5

5) Foi possível trabalhar a habilidade auditiva desejada durante a realização da estratégia?

0 1 2 3 4 5

ANEXO 5 – ESCALA DE INTEGRAÇÃO AUDITIVA SIGNIFICATIVA PARA CRIANÇAS PEQUENAS (IT-MAIS)

Data:

Nome:

Dispositivo eletrônico:

Informante:

Idade:

Tempo de uso do dispositivo:

Avaliador:

01- O comportamento vocal da criança é modificado quando está usando o seu dispositivo auditivo (AASI ou Implante Coclear)?

No caso de crianças pequenas, os benefícios da estimulação auditiva são primeiramente notados nas habilidades de produção da fala. A frequência e a qualidade das vocalizações podem mudar quando a criança coloca o seu dispositivo auditivo, quando este está desligado ou não está funcionando adequadamente.

Pergunte: "Descreva as vocalizações da criança quando o dispositivo é colocado pela primeira vez no dia". Os pais precisam explicar se e como as vocalizações da criança são modificadas quando o dispositivo auditivo é colocado no início do dia e a estimulação auditiva é experienciada.

Pergunte: "Se você esqueceu de colocar o dispositivo auditivo, ou este não está funcionando adequadamente, as vocalizações da criança se alteram de alguma maneira (qualidade, frequência em que ocorrem)?" "A criança testa o dispositivo vocalizando quando este é ligado pela primeira vez?"

___ 0= Nunca:

Não há diferença nas vocalizações da criança quando sem ou com o dispositivo auditivo;

___ 1= Raramente:

Discreto aumento na frequência das vocalizações (aproximadamente 25%) é notado quando está com o dispositivo ligado (ou decréscimo semelhante quando está desligado);

___ 2= Ocasionalmente:

A criança vocaliza durante todo o dia e há um aumento das vocalizações (aproximadamente 50%) quando está com o dispositivo ligado (ou decréscimo semelhante quando está desligado);

___ 3= Frequentemente:

A criança vocaliza durante todo o dia e há um aumento notável das vocalizações (aproximadamente 75%) quando está com o dispositivo ligado (ou decréscimo semelhante quando está desligado). Os pais podem informar se outras pessoas notam mudança na frequência das vocalizações da criança quando sem ou com o dispositivo;

___ 4= Sempre:

As vocalizações da criança aumentam 100% quando está com o dispositivo ligado, em comparação com as vocalizações, quando com o dispositivo desligado.

02- A criança produz sílabas bem articuladas e seqüências silábicas que podem ser reconhecidas como "fala"?

Esse tipo de manifestação é característico da fala de crianças em desenvolvimento. As manifestações contêm sons e sílabas reconhecidas como "fala" pelos pais (ex. "mamama", "dadada", "bababa"). Os pais afirmam que a criança está "conversando".

Pergunte: "A criança "conversa" com você ou com objetos?" "Quando brinca sozinha, que tipos de sons você escuta quando está com o dispositivo auditivo ligado?" "A criança emite sons e palavras usadas em rimas infantis ou quando brincando com bonecos (ex. "upa upa upa", "uououo", "baaaaa", "m uuuu", "ai ai ai ai)?" Solicite aos pais exemplos específicos dessas manifestações e a frequência com que são produzidas pela criança.

___ 0= Nunca:

A criança nunca produz sons semelhantes à fala, somente produz vocalizações indiferenciadas, ou os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança produz sons semelhantes à fala de vez em quando (aproximadamente 25%), mas somente quando oferecido um modelo;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança produz expressões semelhantes à fala 50% das vezes, quando oferecido um modelo;

___ 3= Frequentemente:

A criança produz expressões semelhantes à fala aproximadamente 75% das vezes. Os pais devem oferecer vários exemplos. A criança produz seqüências silábicas espontaneamente, mas com um repertório fonético limitado e pode clara e confiavelmente imitar seqüências com um modelo;

___ 4= Sempre:

A criança produz seqüências silábicas consistentemente, de modo espontâneo, isto é, sem um modelo. As expressões consistem num repertório variado de sons.

03- A criança responde espontaneamente ao seu nome, em ambiente silencioso, somente através da via auditiva, sem pistas visuais?

As crianças pequenas apresentam uma variedade de comportamentos em resposta aos sons. Exemplos de tais respostas podem ser: cessar a atividade momentaneamente (parar os movimentos ou a brincadeira, cessar o choro ou a sucção da chupeta), procurar a fonte sonora (olhar para cima ou ao redor após ouvir seu nome), arregalar os olhos ou piscar.

Pergunte aos pais: "Se você chamou a criança por trás, numa sala silenciosa, sem pista visual, em que porcentagem ela responde à primeira chamada?"

Muitas crianças geralmente apresentam uma resposta quando o estímulo cessa; qualquer comportamento repetido é considerado resposta, sempre que apresentado consistentemente.

Solicite exemplos específicos desses tipos de respostas, observados pelos pais, principalmente para atribuir melhor pontuação.

___ 0= Nunca:

A criança nunca responde ao seu nome e os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança responde ao seu nome aproximadamente 25% das vezes na primeira tentativa, ou somente após várias repetições;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança responde ao seu nome aproximadamente 50% das vezes na primeira tentativa, ou consistentemente, mas somente quando a mãe repete seu nome mais de uma vez;

___ 3= Frequentemente:

A criança responde ao seu nome ao menos 75% das vezes na primeira tentativa;

___ 4= Sempre:

A criança responde ao seu nome consistentemente, com confiança, na primeira tentativa.

04- A criança responde espontaneamente ao seu nome, na presença de ruído de fundo, somente através da via auditiva, sem pistas visuais?

Pergunte aos pais: "Se você chamou a criança por trás, num ambiente ruidoso, como numa sala com pessoas conversando, crianças brincando ou com a televisão ligada, sem pista visual, em que porcentagem ela responde à primeira chamada?"

Utilize o critério especificado na questão 03 para pontuar as observações dos pais. Solicite exemplos específicos desses tipos de respostas, observados pelos pais.

___ 0= Nunca:

A criança nunca responde ao seu nome no ruído, ou os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança responde ao seu nome no ruído aproximadamente 25% das vezes na primeira tentativa, ou somente após várias repetições;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança responde ao seu nome no ruído aproximadamente 50% das vezes na primeira tentativa, ou consistentemente, mas somente quando os pais repetem seu nome mais de uma vez;

___ 3= Frequentemente:

A criança responde ao seu nome no ruído ao menos 75% das vezes na primeira tentativa;

___ 4= Sempre:

A criança responde ao seu nome no ruído consistentemente, com confiança, na primeira tentativa.

05- A criança, espontaneamente, está atenta aos sons ambientais (cachorro, brinquedos) sem ser induzida ou alertada sobre estes?

Pergunte aos pais: "Cite os tipos de sons ambientais que a criança responde em casa ou em situações familiares (restaurante, lojas, parques infantis) e ofereça exemplos."

Questione os pais quanto ao fato de estarem certos de que a criança responde somente auditivamente, sem pistas visuais. Solicite exemplos específicos, como: atenção ao telefone, campainha, cachorro latindo, alarme, sinais de microondas, lavadoras, descarga, buzina, trovão, brinquedos que emitem ruídos (caixinha musical, jogos sonoros, cornetas)). Os exemplos devem estar relacionados à atenção espontânea da criança e não ao alerta dos pais.

Utilize o critério de resposta especificado na questão 3 para pontuar as observações dos pais. O comportamento de resposta deve ser demonstrado quando a criança detecta o som pela primeira vez, ou quando este cessou.

___ 0= Nunca:

A criança nunca demonstra esse comportamento, os pais não podem oferecer exemplos, ou a criança responde somente após o alerta;

___ 1= Raramente:

A criança responde aproximadamente 25% das vezes a diferentes sons. Os pais podem oferecer somente um ou dois exemplos, ou vários exemplos de sons que a criança responde de modo inconsistente;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança responde aproximadamente 50% das vezes a mais de dois sons ambientais. Se houver um número de sons que regularmente ocorre e a criança não está atenta (mesmo se responde consistentemente a dois sons como telefone e campainha), não atribua uma pontuação maior que ocasionalmente ;

___ 3= Frequentemente:

A criança responde consistentemente a muitos sons ambientais, ao menos 75% das vezes;

___ 4= Sempre:

A criança responde a todos os sons ambientais, com confiança e consistentemente.

06- A criança está atenta, espontaneamente, aos sinais auditivos, quando em novos ambientes?

Pergunte aos pais: "A criança mostra curiosidade (verbalmente ou não) para novos sons, quando em locais não familiares, como quando em alguma outra casa ou numa loja ou restaurante não familiar?"

Os exemplos incluem o barulho das louças sendo lavadas num restaurante, sinos tocando em uma loja de departamentos, crianças chorando em outra sala, sirene, alarme, sistema de som em edifícios, brinquedo diferente na casa de um colega.

Uma criança menor pode indicar, não verbalmente, que ouviu um novo som arregalando os olhos, olhando ao redor, sorrindo, procurando a fonte do novo som ou imitando este (como quando brincando com um novo brinquedo), chorando após um som intenso ou diferente, ou dirigindo o olhar para os pais.

O comportamento de resposta deve ser demonstrado quando a criança detecta o som pela primeira vez, ou quando este cessou.

___ 0= Nunca:

A criança nunca apresenta esse comportamento, ou os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança apresenta esse comportamento somente 25% das vezes e os pais podem oferecer somente um ou dois exemplos;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança apresenta esse comportamento inúmeras vezes (aproximadamente 50% das vezes) e os pais podem oferecer vários exemplos;

___ 3= Frequentemente:

A criança apresenta esse comportamento aproximadamente 75% das vezes, os pais podem dar inúmeros exemplos e isto é um fato corriqueiro;

___ 4= Sempre:

Poucos sons novos ocorrem sem a criança mostrar uma resposta ou curiosidade.

07- A criança reconhece, espontaneamente, os sinais auditivos que fazem parte de sua rotina diária?

Pergunte aos pais: "A criança reconhece regularmente, ou responde adequadamente aos sinais auditivos que ocorrem na creche, na pré-escola ou em casa, sem pistas visuais ou alerta?"

Exemplos podem ser: procurar por um brinquedo familiar quando escuta seu ruído mas não o vê, olhar para o microondas ou para o telefone quando toca, olhar para a porta quando o cachorro late lá fora, olhar para a porta

quando ouve o ruído do portão, cobrir os olhos quando você inicia verbalmente, atrás dela, um jogo interativo como "cadê", "esconde - esconde".

___ 0= Nunca:

A criança nunca apresenta o comportamento e os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

Os pais podem oferecer um ou dois exemplos e a criança responde a esses sinais aproximadamente 25% das vezes;

___ 2= Ocasionalmente:

Os pais não podem oferecer mais que dois exemplos e a criança responde a esses sinais aproximadamente 50% das vezes;

___ 3= Frequentemente:

Os pais podem oferecer muitos exemplos e a criança apresenta respostas a esses sinais ao menos 75% das vezes;

___ 4= Sempre:

A criança claramente domina essa habilidade e rotineiramente responde aos sinais auditivos que fazem parte da sua rotina diária.

08- A criança demonstra habilidade para discriminar espontaneamente dois falantes, usando somente a audição, sem pistas visuais?

Exemplos deste comportamento incluem a discriminação entre a voz do pai ou da mãe e a de um irmão, ou a discriminação entre a voz da mãe e a voz do pai. Exemplo desse comportamento pode ser: atender ou responder a voz do pai somente através da pista auditiva.

Pergunte: "A criança pode diferenciar duas vozes prontamente, como ao ouvir a voz da mãe ou a do irmão/irmã?" Num nível mais difícil, pergunte: "se a criança está brincando com dois irmãos e um deles fala alguma coisa, ela olha em sua direção corretamente?"

___ 0= Nunca:

A criança nunca apresenta esse comportamento e os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança pode discriminar duas vozes diferentes, como voz de adulto e de criança, aproximadamente 25% das vezes;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança pode discriminar duas vozes diferentes, como voz de adulto e de criança, aproximadamente 50% das vezes;

___ 3= Frequentemente:

A criança discrimina duas vozes diferentes, como voz de adulto e de criança, aproximadamente 75% das vezes e pode até discriminar duas vozes semelhantes, como as vozes de duas crianças;

___ 4= Sempre:

A criança sempre discrimina duas vozes diferentes e frequentemente discrimina duas vozes semelhantes.

09- A criança conhece espontaneamente as diferenças entre estímulos de fala e não fala somente através da audição?

O propósito desta questão é avaliar se a criança categoriza estímulos de fala e não fala. Nós devemos perguntar sobre situações onde a criança pode confundir esses dois estímulos ou mostrar que não está confusa. Por exemplo, se a criança tem uma resposta estabelecida para um certo estímulo (como dançar ao ouvir a música), ela apresenta esse comportamento em resposta ao estímulo de fala?

Pergunte: "A criança reconhece a fala como uma categoria de sons diferentes dos sons não falados?" Por exemplo, se você está numa sala junto com a criança e a chama, ela olha para você ou para o brinquedo? "Alguma vez a criança procurou a voz de um membro da família olhando para um brinquedo familiar?"

___ 0= Nunca:

A criança não apresenta esse comportamento, ou os pais não podem oferecer exemplos;

___ 1= Raramente:

A criança apresenta esse comportamento 25% das vezes e os pais podem oferecer um ou dois exemplos;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança apresenta esse comportamento 50% das vezes e os pais podem oferecer inúmeros exemplos;

___ 3= Frequentemente:

A criança apresenta esse comportamento 75% das vezes e os pais podem oferecer inúmeros exemplos;

___ 4= Sempre:

A criança apresenta esse comportamento com confiança e consistentemente e não apresenta erros ao discriminar sons de fala e não fala.

10- A criança associa espontaneamente a entonação da voz (raiva, excitação, ansiedade) ao significado, apenas através da audição?

No caso de criança pequena, ela reconhece mudanças emocionais na voz, transmitidas através da "linguagem da mãe"? Exemplos incluem: rir ou fazer meiguice, em resposta a amplas flutuações na entonação ou mudanças na voz; ficar perturbada quando é censurada, ou firmemente contrariada (a mãe diz "não -não-não"), mesmo sem ter aumentado a intensidade da voz.

Pergunte: "Somente através da audição a criança pode perceber a emoção inerente à voz de alguma pessoa, assim como uma voz brava, excitada, etc.?" (exemplos: a mãe grita e a criança se assusta e chora, ou a criança sorri em resposta a mudanças na entonação e na prosódia da voz do pai, sem ver o seu rosto).

___ 0= Nunca:

A criança não apresenta esse comportamento, os pais não podem oferecer exemplos, ou a criança nunca teve oportunidade de demonstrá-lo;

___ 1= Raramente:

A criança apresenta esse comportamento

Aproximadamente 25% das vezes;

___ 2= Ocasionalmente:

A criança apresenta esse comportamento

Aproximadamente 50% das vezes;

___ 3= Frequentemente:

A criança apresenta esse comportamento ao menos 75% das vezes;

___ 4= Sempre:

A criança responde consistentemente e adequadamente a variações na entonação.

ANEXO 6 – ESCALAS INTEGRADAS DE DESENVOLVIMENTO

0 a 3 meses

Audição A1	Linguagem Receptiva LR1	Linguagem Expressiva LE1	Fala F1	Cognição C1	Pragmática P1
<p>A.1.1 Consciência para os sons</p> <p>A.1.2 Responde aos sons vocalizando , virando a cabeça, parando a atividade, sorrindo,...</p> <p>A.1.3 Responde a sons altos</p> <p>A.1.4 Reconhece a voz da mãe/cuidadores</p>	<p>LR1.1 Assusta com barulhos repentinos</p> <p>LR1.2 Responde para o rosto do falante</p> <p>LR1.3 Responde à conversa ficando quieto ou sorrindo</p> <p>LR1.4 Fica quieto para vozes familiares</p>	<p>LE1.1 Chora para expressar fome e raiva</p> <p>LE1.2 Inicia a vocalização para expressar prazer</p> <p>LE1.3 Vocaliza ocasionalmente respondendo sons de fala.</p>	<p>F1.1 Chora</p> <p>F1.2 Iniciam-se outras vocalizações além do choro</p>	<p>C1.1 Consciência de pessoas e situações familiares</p> <p>C1.2 Olha para objetos e rostos brevemente</p> <p>C1.3 Antecipa certos eventos, ex: ser alimentado.</p>	<p>P1.1 Aparece para ouvir o falante</p> <p>P1.2 Tem contato de olho breve, mas aos 3 meses regularmente olha diretamente para o rosto do falante</p> <p>P1.3 Localiza o falante com o olhar e começa a olhar para a boca mais do que para o rosto todo</p> <p>P1.4 Sorri em resposta aos cuidadores e mãe.</p>

4 a 6 meses

Audição A2	Linguagem Receptiva LR2	Linguagem Expressiva LE2	Fala F2	Cognição C2	Pragmática P2
<p>A2.1 Os sons começam a ter significado</p> <p>A2.2 Ouvem com maior atenção</p> <p>A2.3 Inicia a associação do som-significado, ex: responde ao seu nome às vezes</p> <p>A2.4 Responde às mudanças de “inflexões” vocais</p> <p>A2.5 Localiza a fonte da voz mais apuradamente</p> <p>A2.6 Escuta sua própria voz</p>	<p>LR2.1 Frequentemente localiza a fonte sonora, virando a cabeça ou olhando</p> <p>LR2.2 Ocasionalmente responde ao seu nome</p> <p>LR2.3 Discrimina vozes expressando raiva e amizade, ex: chora em resposta a uma voz “brava”</p> <p>LR2.4 Geralmente pára de chorar em resposta a uma voz</p>	<p>LE2.1 Vocaliza para suas necessidades e desejos</p> <p>LE2.2 Vocaliza em resposta à música</p> <p>LE2.3 Vocaliza em resposta à fala</p> <p>LE2.4 Começa a usar uma série de vocalizações para demonstrar prazer e desprazer</p> <p>LE2.5 Vocaliza sozinho e com os outros</p>	<p>F2.1 Gargalha</p> <p>F2.2 Começa a mudar a duração, frequência e intensidade (características prosódicas)</p> <p>F2.3 Usa vogais</p> <p>F2.4 Produz sons com características consonantais, ruídos de fricção, nasais,...</p> <p>F2.5 Brinca com os sons que produz</p>	<p>C2.1 Olha em direção aos objetos para alcançá-los</p> <p>C2.2 Começa a aprender causa e efeito</p> <p>C2.3 Reconhece pessoas familiares</p> <p>C2.4 Leva objetos à boca</p>	<p>P2.1 Mantém contato de olho</p> <p>P2.2 Gosta de jogos vocais (...)</p> <p>P2.3 Produz vocalizações diferentes para diferentes situações</p> <p>P2.4 Imita as expressões faciais</p> <p>P2.5 Toma a iniciativa para engajar-se em uma “conversa” com o adulto</p> <p>P2.6 Começa a entender o turno vocal, ex: vocaliza em resposta à fala do adulto</p>

7 a 9 meses

Audição A3	Linguagem Receptiva LR3	Linguagem Expressiva LE3	Fala F3	Cognição C3	Pragmática P3
<p>A3.1 Localiza a fonte sonora</p> <p>A3.2 Discrimina aspectos suprasegmentais como duração, intensidade e frequência</p> <p>A3.3 Tem mais atenção/memória</p> <p>A3.4 Associa as palavras aos significados</p> <p>A3.5 Discrimina conteúdos de vogais e consoantes</p>	<p>LR3.1 Parece reconhecer o nome de pessoas da família, mesmo quando estas não estão presentes.</p> <p>LR3.2 Responde com gestos adequados para algumas palavras, ex: oi, tchau.</p> <p>LR3.3 Aprecia música ou canto</p> <p>LR3.4 Parece ouvir toda a conversa entre os outros</p> <p>LR3.5 Interrompe a atividade quando seu nome é chamado</p> <p>LR3.6 Parece reconhecer o nome de alguns poucos objetos, olhando para os mesmos quando são nomeados</p> <p>LR3.7 Interrompe a atividade mais regularmente quando ouve não.</p> <p>LR3.8 Sustenta o interesse por mais de um minuto enquanto olha para uma figura ou livro com um adulto</p>	<p>LE3.1 Repete sílabas (consoante – vogal), ex: pa-pa</p> <p>LE3.2 Começa a responder com vocalizações quando chamada pelo nome</p> <p>LE3.3 Brinca mais e vocaliza mais durante as brincadeiras</p> <p>LE3.4 “Parece cantar”</p> <p>LE3.5 Vocaliza para adultos familiares</p> <p>LE3.6 Pede a atenção do adulto</p> <p>LE3.7 Usa alguns gestos e linguagem apropriadamente, ex: balançar a cabeça para dizer que não</p> <p>LE3.8 Vocaliza em voz alta</p>	<p>F3.1 Balbucia (papa, baba)</p> <p>F3.2 Estala a língua</p> <p>F3.3 Usa voz animada</p> <p>F3.4 Imita modelos de entonação</p> <p>F3.5 Usa menos vogais centrais, como o (usa mais a,e)</p> <p>F3.6 Usa algumas consoantes (p,b,m,d)</p>	<p>C3.1 Imita uma ação física</p> <p>C3.2 Reconhece objetos familiares</p> <p>C3.3 Coloca objetos em uma mão e então em outra</p> <p>C3.4 Segura um cubo e pega outro</p> <p>C3.5 Sorri para si no espelho</p> <p>C3.6 Adora jogos de esconde-esconde</p> <p>C3.7 Dá, aponta, mostra</p> <p>C3.8 Puxa</p>	<p>P3.1 Começa a entender que a comunicação é uma “via dupla”</p> <p>P3.2 Mostra o desejo de interagir com as pessoas</p> <p>P3.3 Demonstra antecipar atividades</p> <p>P3.4 Solicita atenção</p> <p>P3.5 Requer alcançando e apontando</p> <p>P3.6 Continua a desenvolver habilidades de turno vocal</p> <p>P3.7 Começa a explorar livros com um adulto</p>

10 a 12 meses

Audição A4	Linguagem Receptiva LR4	Linguagem Expressiva LE4	Fala F4	Cognição C4	Pragmática P4
<p>A4.1 Associa mais palavras aos seus significados</p> <p>A4.2 Monitora sua voz e as vozes dos outros</p> <p>A4.3 Discrimina a voz de falantes com estímulo competitivo</p>	<p>LR4.1 Parece apreciar ouvir novas palavras</p> <p>LR4.2 Geralmente consegue ouvir a fala sem se distrair com outros sons competitivos</p> <p>LR4.3 Ocasionalmente dá brinquedos e objetos aos adultos quando o adulto os pede</p> <p>LR4.4 Segue comandos simples</p> <p>LR4.5 Responde à música com movimentos de corpo e mão num ritmo aproximado</p> <p>LR4.6 Demonstra entender pedidos verbais com movimentos do corpo e gestos</p> <p>LR4.7 Mostra aumento da atenção à fala por períodos mais prolongados</p>	<p>LE4.1 Usa jargões de 4 ou mais sílabas-sentenças curtas como estruturas sem palavras reais</p> <p>LE4.2 Começa a usar jargões diferenciados quando brincando sozinho, sem o modelo do adulto</p> <p>LE4.3 Imita brincadeiras com a fala</p> <p>LE4.4 Fala para objetos e brinquedos com um padrão verbal longo</p> <p>LE4.5 Frequentemente responde a canções e rimas vocalizando</p> <p>LE4.6 Imita ação pareada ao som</p> <p>LE4.7 Pode usar as primeiras palavras, ex: tchau, mama, etc.</p>	<p>F4.1 Imita sons e número de sílabas usadas por outros</p> <p>F4.2 Usa características suprasegmentais</p> <p>F4.3 Vogais e consoantes são variadas sistematicamente (ba di ba di)</p> <p>F4.4 A maioria das vezes usa plosivas e nasais (p, m, b, d)</p>	<p>C4.1 Resiste quando o brinquedo é retirado</p> <p>C4.2 Relaciona uma ação a um objeto</p> <p>C4.3 Responde à risada, repetindo a ação</p> <p>C4.4 Marca dois objetos idênticos</p> <p>C4.5 Tenta construir uma torre de dois blocos</p>	<p>P4.1 Começa a entender perguntas e respostas, ex: Mexe a cabeça apropriadamente para o não</p> <p>P4.2 Entende saudações</p> <p>P4.3 Entende o desenvolvimento da interação</p> <p>P4.4 Habilidades de comunicação (troca de turnos) continua a se desenvolver</p> <p>P4.5 Vocaliza em resposta ao chamado da mãe</p> <p>P4.6 Indica o desejo de mudar de atividade</p> <p>P4.7 Começa a direcionar outros empurrando, tocando,...</p> <p>P4.8 Vocaliza com gestos para protestar</p> <p>P4.9 Aprecia jogos e os inicia</p>

13 a 15 meses

Audição A5	Linguagem Receptiva LR5	Linguagem Expressiva LE5	Fala F5	Cognição C5	Pragmática P5
<p>A5.1 Identifica mais palavras</p> <p>A5.2 Processa linguagem simples</p> <p>A5.3 Memória auditiva de um item no final da frase/sentença</p> <p>A5.4 Discrimina frases familiares</p> <p>A5.5 Segue ordens simples familiares</p>	<p>LR5.1 Entende novas palavras a cada semana</p> <p>LR5.2 Segue ordens durante brincadeiras</p> <p>LR5.3 Entende questões simples com "onde". "- Onde está o papai?"</p> <p>LR5.4 Reconhece e demonstra entender o nome de muitos objetos apontando</p> <p>LR5.5 Entende mais frases familiares</p> <p>LR5.6 Começa a reconhecer os nomes das partes do corpo</p> <p>LR5.7 Gosta de rimas</p>	<p>LE5.1 Usa 7 ou mais palavras consistentemente</p> <p>LE5.2 Usa voz e gestos para obter um objeto desejado</p> <p>LE5.3 Continua a usar o jargão com a presença de palavras reais</p> <p>LE5.4 Incorpora pausa e entonação ao jargão</p> <p>LE5.5 Imita novas palavras espontaneamente</p> <p>LE5.6 Canta</p>	<p>F5.1 Imita vogais alternadas</p> <p>F5.2 Une palavras simples</p> <p>F5.3 Usa mais vogais na brincadeira vocal</p> <p>F5.4 Usa mais consoantes plosivas e nasais (frontais) : p,b,d e m,n.</p> <p>F5.5 Usa /r/</p> <p>F5.6 Usa semivogais</p>	<p>C5.1 Sustenta interesse em objetos desejados por dois minutos ou mais</p> <p>C5.2 Encaixa um círculo em uma prancha com formato circular</p> <p>C5.3 Constrói uma torre com dois cubos</p> <p>C5.4 Começa a fazer rabiscos no papel</p> <p>C5.5 Imita mais ações</p> <p>C5.6 Demonstra usar funcionalmente os objetos</p> <p>C5.7 Remove a tampa de uma caixa para encontrar um brinquedo escondido</p>	<p>P5.1 Continua a desenvolver contato de olho com o falante por períodos longos</p> <p>P5.2 Troca de turnos se desenvolve</p> <p>P5.3 Envolve os outros mostrando suas coisas,ex: sapato, roupas durante a brincadeira.</p> <p>P5.4 Começa a entender perguntas com porquê</p>

16 a 18 meses

Audição A6	Linguagem Receptiva LR6	Linguagem Expressiva LE6	Fala F6	Cognição C6	Pragmática P6
<p>A6.1 Discrimina mais frases</p> <p>A6.2 Identifica e relaciona mais palavras aos seus respectivos objetos, ex: brinquedos, partes do corpo, comida e vestuário</p> <p>A6.3 Imita palavras ouvidas</p>	<p>LR6.1 Entende mais questões simples</p> <p>LR6.2 Começa a entender frases longas com palavras-chave no meio da sentença</p> <p>LR6.3 Desenvolve categorias no vocabulário</p> <p>LR6.4 Identifica mais partes do corpo</p> <p>LR6.5 Encontra objetos familiares ...</p> <p>LR6.6 Entende 50 ou mais palavras</p> <p>LR6.7 Identifica alguns itens relacionados a comida e brinquedos</p>	<p>LE6.1 O jargão desaparece</p> <p>LE6.2 Aumenta o vocabulário, 10 ou mais palavras com significado</p> <p>LE6.3 Diminui o uso de gestos</p> <p>LE6.4 Imita palavras ouvidas</p> <p>LE6.5 Pede mais</p>	<p>F6.1 Aumenta as uniões de palavras simples</p> <p>F6.2 Mais vogais estão presentes</p> <p>F6.3 Ainda produz principalmente consoantes (p,b,d,m,n,r)</p>	<p>C6.1 Imita um círculo</p> <p>C6.2 Coloca três a seis peças numa tábua de encaixe</p> <p>C6.3 "Pede" o brinquedo desejado que está atrás de um obstáculo</p> <p>C6.4 Aponta para figuras em um livro e começa a virar as páginas</p> <p>C6.5 Demonstra o conceito de permanência do objeto</p>	<p>P6.1 Pede ajuda ou objeto para o adulto gesticulando e vocalizando</p> <p>P6.2 Inicia a interação vocal</p> <p>P6.3 Prefere estar com pessoas familiares</p> <p>P6.4 Mostra cautela com estranhos</p> <p>P6.5 Imita outras crianças</p>

19 a 24 meses

Audição A7	Linguagem Receptiva LR7	Linguagem Expressiva LE7	Fala F7	Cognição C7	Pragmática P7
<p>A7.1 Memória auditiva de dois itens</p> <p>A7.2 Discrimina sons</p> <p>A7.3 Compreende uma variedade de frases</p> <p>A7.4 Discrimina frases descritivas</p> <p>A7.5 Segue ordens de duas direções, ex: "-Pegue sua bolla e traga-a até aqui."</p> <p>A7.6 Identifica pela categoria</p>	<p>LR7.1 Completa dois pedidos com um objeto</p> <p>LR7.2 Escolhe dois objetos familiares</p> <p>LR7.3 Compreende frases de ação</p> <p>LR7.4 Aponta para outras partes do corpo, como joelho, coxa.</p> <p>LR7.5 Começa a entender pronomes pessoais (meu, seu, você)</p> <p>LR7.6 Reconhece novas palavras diariamente</p> <p>LR7.7 Aumenta a compreensão: Decodifica sintaxe simples</p> <p>LR7.8 Pelos 24 meses entende aproximadamente 250-300 palavras</p>	<p>LE7.1 Imita ocasionalmente frases de 2 a 3 palavras</p> <p>LE7.2 Usa novas palavras regularmente</p> <p>LE7.3 Aumenta seu vocabulário expressivo para 30 ou mais palavras</p> <p>LE7.4 Começa a usar seu nome quando fala dela mesma</p> <p>LE7.5 Usa pronomes possessivos: meu</p> <p>LE7.6 Pode perguntar Onde?</p> <p>LE7.7 Aos 24 meses pode usar frases de 2 a 3 palavras, com nomes, alguns verbos e alguns adjetivos</p>	<p>F7.1 Padrão de fala se aproxima das palavras</p> <p>F7.2 Substitui fonemas na fala</p> <p>F7.3 Usa características suprasegmentais</p> <p>F7.4 Maior parte das vogais e ditongos estão presentes</p> <p>F7.5 Consoantes p,b,m,n,r,d estabilizadas e usadas na posição inicial da palavra</p> <p>F7.6 Consoantes geralmente omitidas nas posições mediais e finais</p>	<p>C7.1 Imita a brincadeira simbólica (ex: brincadeira de casinha)</p> <p>C7.2 Usa um objeto simbolizando outro</p> <p>C7.3 Coloca triângulo, círculo e quadrado numa prancha de encaixe</p> <p>C7.4 Começa a categorizar objetos na brincadeira</p> <p>C7.5 Usa dois brinquedos juntos</p> <p>C7.6 Constrói torre com blocos</p> <p>C7.7 Completa quebra-cabeças simples</p> <p>C7.8 Aciona um brinquedo eletrônico</p>	<p>P7.1 Começa a desenvolver mais autoconfiança e fica feliz em estar com outras pessoas</p> <p>P7.2 Inicia uma brincadeira pretendida</p> <p>P7.3 Responde a perguntas dos adultos</p> <p>P7.4 Conversa com adultos sobre temas familiares</p> <p>P7.5 Usa palavras para interagir</p> <p>P7.6 Pede informação ,ex: "-O que é isso?"</p> <p>P7.7 Desenvolve a troca de turnos na conversação</p>

25 a 30 meses

Audição A8	Linguagem Receptiva LR8	Linguagem Expressiva LE8	Fala F8	Cognição C8	Pragmática P8
<p>A8.1 Memória auditiva de dois itens em diferentes contextos lingüísticos</p> <p>A8.2 Escuta sons familiares em uma fita</p> <p>A8.3 Compreende sentenças longas</p> <p>A8.4 Escuta à distância</p>	<p>LR8.1 Inicia a compreensão da linguagem complexa</p> <p>LR8.2 Compreende frases de ação mais complexas</p> <p>LR8.3 Entende funções, ex: "- O que você usa para beber?" - Aponta para o copo</p> <p>LR8.4 Começa a entender diferenças de tamanho, ex: grande/pequeno</p> <p>LR8.5 Inicia a compreensão de preposições, ex: na, embaixo, ao lado</p> <p>LR8.6 O vocabulário receptivo aumenta</p> <p>LR8.7 Começa a entender o conceito de quantidade, ex: um todos]</p> <p>LR8.8 Entende pronomes, ex: ela, ela, eles, nós</p>	<p>LE8.1 Usa frases de 2 a 3 palavras mais consistente</p> <p>LE8.2 Usa alguns pronomes pessoais, ex: meu, eu, você</p> <p>LE8.3 Pede ajuda usando duas ou mais palavras, ex: lavar mãos</p> <p>LE8.4 Começa a nomear as cores primárias</p> <p>LE8.5 Refere-se a si mesma usando pronome eu</p> <p>LE8.6 Repete dois números contando</p> <p>LE8.7 Questiona: "- O que é isto?", "- Quem?"</p> <p>LE8.8 Recita rimas e canta canções favoritas</p> <p>LE8.9 Entende e pergunta: Você pode?.</p> <p>LE8.10 Usa negativos</p>	<p>F8.1 Gosta de brincar com as características prosódicas da fala</p> <p>F8.2 Começa a usar a entonação corretamente</p> <p>F8.3 Repete palavras e frases</p> <p>F8.4 Outras consoantes emergem (f,y)</p> <p>F8.5 Consoantes m,p,b são usadas na posição final das palavras</p> <p>F8.6 Palavras e frases são "encurtadas".</p> <p>F8.7 Consoantes mediais e finais são constantemente omitidas</p> <p>F8.8 Tende à pronúncia das palavras</p> <p>F8.9 Pronuncia uma palavra de formas diferentes</p> <p>F8.10 Sussura</p>	<p>C8.1 Continua a brincadeira simbólica, ex: Conversando ao telefone</p> <p>C8.2 Completa ações</p> <p>C8.3 Usa brinquedos apropriadamente</p> <p>C8.4 Realiza atividades relacionadas na brincadeira</p> <p>C8.5 Vira uma página por vez</p> <p>C8.6 Imita linhas verticais, horizontais e círculo</p> <p>C8.7 Marca figuras e formas idênticas</p> <p>C8.8 Coloca duas partes de um todo juntas</p> <p>C8.9 Entende o conceito numérico de um e dois</p>	<p>P8.1 Gosta de conversar, ex: quer conversar ao telefone</p> <p>P8.2 Completa ações, ex: Me dê cinco...</p> <p>P8.3 Começa a desenvolver brincadeira paralela com outras crianças</p> <p>P8.4 Fala mais durante a brincadeira</p> <p>P8.5 Pede ajuda usando duas ou mais palavras</p> <p>P8.6 Usa sentenças mais longas</p>

31 a 36 meses

Audição A9	Linguagem Receptiva LR9	Linguagem Expressiva LE9	Fala F9	Cognição C9	Pragmática P9
<p>A9.1 Continua a expandir a memória auditiva- três itens com diferentes características lingüísticas</p> <p>A9.2 Seqüência duas partes da informação em ordem</p> <p>A9.3 Escuta histórias em fita</p> <p>A9.4 Segue ordens de 2 a 3 "direções"</p>	<p>LR9.1 Entende os verbos mais comuns</p> <p>LR9.2 Entende e responde a linguagem mais complexa e comandos</p> <p>LR9.3 Coloca dois ou três comandos verbais em uma sentença</p> <p>LR9.4 Entende várias preposições, ex: sobre, dentro, embaixo.</p> <p>LR9.5 Os conceitos se expandem</p> <p>LR9.6 Identifica partes de um objeto</p> <p>LR9.7 Entende conceitos temporais, ex: hoje, ontem, amanhã.</p> <p>LR9.8 Entende: "- O que está escondido?", "O que não é dele?"</p>	<p>LE9.1 Conhece o vocabulário relacionado ao gênero</p> <p>LE9.2 Fala sobre o que está desenhado</p> <p>LE9.3 Fala seu primeiro e último nome quando perguntado</p> <p>LE9.4 Relata experiências recentes</p> <p>LE9.5 Conversa com sentenças de três a quatro palavras</p> <p>LE9.6 Começa a usar uma linguagem mais complexa</p> <p>LE9.7 Usa questões, ex: quem, o quê, onde, por quê</p> <p>LE9.8 Usa pronomes, ex: ela, eles, nós, você, eu</p> <p>LE9.9 Usa alguns plurais</p> <p>LE9.10 Usa possessivos</p> <p>LE9.11 Usa mais negativos, ex: não, nenhum, ninguém</p> <p>LE9.12 Começa a usar e/ por causa</p> <p>LE9.13 Nomeia três ou mais cores</p>	<p>F9.1 Faz algumas substituições</p> <p>F9.2 Consoantes mediais ainda inconsistentes</p> <p>F9.3 Consoantes finais aparecem mais consistentemente</p> <p>F9.4 Outras consoantes emergem (l,r,x,s,z)</p> <p>F9.5 Vogais e ditongos estabilizados</p> <p>F9.6 Omite algumas partes da fala</p> <p>F9.7 A produção de fala se torna mais correta</p> <p>F9.8 Sussura frequentemente</p>	<p>C9.1 Troca de turnos mais apropriadamente na brincadeira</p> <p>C9.2 Desenvolve a brincadeira paralela</p> <p>C9.3 Começa a desenvolver o interesse em escrever e desenhar</p> <p>C9.4 Começa a brincar fantasiando</p> <p>C9.5 Categoriza ...</p> <p>C9.6 Nomeia objetos quando parte destes são mostrados numa figura</p> <p>C9.7 Adiciona duas partes "perdidas" no esquema corporal</p> <p>C9.8 Mostra interesse em como e por quê as coisas funcionam</p> <p>C9.9 Ímita desenhos ...</p>	<p>P9.1 Troca de turnos na comunicação</p> <p>P9.2 Recita rimas</p> <p>P9.3 Canta canções e algumas vezes muda o final</p> <p>P9.4 Começa a pedir permissão aos outros</p> <p>P9.5 Expressa sentimentos</p> <p>P9.6 Inicia conversações</p> <p>P9.7 Usa questões por uma variedade de razões, ex: para obter informação, requisitar algo</p>

37 a 42 meses

Audição A10	Linguagem Receptiva LR10	Linguagem Expressiva LE10	Fala F10	Cognição C10	Pragmática P10
<p>A10.1 Memória auditiva aumenta para 5 itens</p> <p>A10.2 Sequência 3 ou mais pedaços da informação em ordem</p> <p>A10.3 Reconta uma história</p> <p>A10.4 Segue ordens de 3 direções</p> <p>A10.5 Processa sentenças de estruturas complexas</p> <p>A10.6 ... frases de 6 elementos</p>	<p>LR10.1 Pode ouvir uma história de 10 a 15 minutos</p> <p>LR10.2 Compreende um aumento de complexidade da linguagem</p> <p>LR10.3 Entende conceitos mais difíceis, ex: qualidade, textura, quantidade</p> <p>LR10.4 Entende os conceitos: dia/noite e distingue atividades diárias e noturnas</p> <p>LR10.5 Segue ordens usando os conceitos: vazio/cheio, igual/diferente</p> <p>LR10.6 Entende preposições de lugar, ex: perto de</p> <p>LR10.7 Começa a entender comparativos, ex: "Eu sou mais alto que você".</p> <p>LR10.8 Entende aproximadamente e 900 palavras</p>	<p>LE10.1 Mantém a conversação usando várias estruturas gramaticais corretas (plurais, possessivos, pronomes, preposições, adjetivos)</p> <p>LE10.2 Usa questões com quando e quanto?</p> <p>LE10.3 Usa então/porque</p> <p>LE10.4 Descreve para que os objetos são utilizados</p> <p>LE10.5 Começa a perguntar "- O que aconteceria se..."</p> <p>LE10.6 Pergunta: "O que está faltando?"</p> <p>LE10.7 Identifica algo que não pertence e pergunta "-Por quê?"</p> <p>LE10.8 Tenta responder a questões de resolução de problemas (O que aconteceria se...)</p> <p>LE10.9 Usa aproximadamente 500 palavras inteligíveis</p>	<p>F10.1 Usa alguns encontros consonantais</p> <p>F10.2 As consoantes (j,v) emergem</p> <p>F10.3 Algumas substituições ainda são feitas, especialmente em encontros consonantais</p> <p>F10.4 Produção de fala mais estável da primeira para a próxima palavra</p>	<p>C10.1 Começa a fazer a correspondência: "um para um"</p> <p>C10.2 Segue ordens usando conceitos, ex: vazio/cheio, igual/diferente</p> <p>C10.3 Desenvolve conceitos mais complexos, ex: qualidade, quantidade, textura</p> <p>C10.4 Compara objetos</p> <p>C10.5 Começa a resolver problemas</p> <p>C10.6 Desenvolve a imaginação</p>	<p>P10.1 Troca de turnos</p> <p>P10.2 Brinca com outras crianças mais apropriadamente</p> <p>P10.3 Mostra interesse com os sentimentos e necessidades dos outros</p> <p>P10.4 Interage por meio da conversação simples</p> <p>P10.5 Inicia conversação</p> <p>P10.6 Gosta de "representar"</p>

43 a 48 meses

Audição A11	Linguagem Receptiva LR11	Linguagem Expressiva LE11	Fala F11	Cognição C11	Pragmática P11
<p>A11.1 Processa estruturas de linguagem mais longas e complexas,ex: Você pode encontrar uma coisa que vive em uma árvore e que canta?</p> <p>A11.2 Segue direções com conceitos mais complexos,ex: Coloque o cubo azul pequeno dentro da caixa cheia.</p> <p>A11.3 Reconta longas histórias em detalhes- 5 ou mais sentenças</p> <p>A11.4 Tenta realizar uma sentenças de 8 palavras</p>	<p>LR11.1 Continua a expandir a compreensão do vocabulário</p> <p>LR11.2 Entende singular/plural</p> <p>LR11.3 Entende diferenças entre presente,passado e futuro</p> <p>LR11.4 Responde por analogia a palavras finais</p> <p>LR11.5 Identifica objetos retirados da cena</p> <p>LR11.6 Entende dia/manhã, tarde/noite</p> <p>LR11.7 Faz comparações de velocidade e peso</p> <p>LR11.9 Entende de 1500 a 2000 palavras</p>	<p>LE11.1 Usa dele/dela/deles</p> <p>LE11.2 Uso mais consistente de plurais- irregulares e regulares</p> <p>LE11.3 Conversa sobre figuras e histórias de livros</p> <p>LE11.4 Usa uma brincadeira mais sofisticada (imaginação)</p> <p>LE11.5 Usa negativos</p> <p>LE11.6 Usa comparações</p> <p>LE11.7 Faz inferências</p> <p>LE11.8 Desenvolve expressões coloquiais</p> <p>LE11.9 Usa questões com quanto/como?</p> <p>LE11.10 Usa 800-1500 palavras</p> <p>LE11.11 Usa estruturas de linguagem mais complexas</p> <p>LE11.12 Frases espontâneas são na maioria da vezes gramaticalmente corretas</p>	<p>F11.1 Redução de omissões e substituições</p> <p>F11.2 Mais consoantes estabilizadas</p> <p>F11.3 Mais “blends” emergem nas posições iniciais e finais</p> <p>F11.4 Ritmo de fala normal</p> <p>F11.5 Usa intensidade e apropriada</p> <p>F11.6 Usa entonação apropriada</p>	<p>C11.1 Desenha objetos simples</p> <p>C11.2 Entende conceitos de tempo,ex: hoje, amanhã, ontem</p> <p>C11.3 Conta quantos dedos</p> <p>C11.4 Associa um objeto com sua função, ex: termômetro/ Médico</p> <p>C11.5 Continua a desenvolver a imaginação</p> <p>C11.6 A concentração aumenta</p> <p>C11.7 Copia figuras simples</p> <p>C11.8 Faz inferências</p>	<p>P11.1 Usa entonação apropriada</p> <p>P11.2 Inicia conversação</p> <p>P11.3 Adapta-se a mudanças de tópico</p> <p>P11.4 Usa linguagem com diferentes intenções comunicativas,ex: obter informação, dar informação, expressar necessidades, desejos, sentidos, barganhar</p>

ANEXO 7 – CATEGORIAS DE AUDIÇÃO

CATEGORIA 0 - Não detecta a fala.

Esta criança não detecta a fala em situações de conversação normal (limiar de detecção de fala > 65 dB).

CATEGORIA 1 - Detecção.

Esta criança detecta a presença do sinal de fala.

CATEGORIA 2 - Padrão de percepção.

Esta criança diferencia palavras pelos traços suprasegmentares (duração, tonicidade, etc.). Ex: dog X airplane, baby X birthday cake (mão X sapato; casa X menino).

CATEGORIA 3 - Iniciando a identificação de palavras.

Esta criança diferencia entre palavras em conjunto fechado com base na informação fonética. Este padrão pode ser demonstrado com palavras que são idênticas na duração, mas contém diferenças espectrais múltiplas. Ex: tooth brush X hot dog, airplane X lunch box (geladeira X bicicleta, gato X casa)

CATEGORIA 4 - Identificação de palavras por meio do reconhecimento da vogal.

Esta criança diferencia entre palavras em conjunto fechado que diferem primordialmente no som da vogal. Ex: bird, boat, bike, bat (pé, pó, pá; mão, meu, mim).

CATEGORIA 5 - Identificação de palavras por meio do reconhecimento da consoante.

Esta criança diferencia entre palavras em conjunto fechado que tem o mesmo som da vogal, mas contém diferentes consoantes. Ex: hair, pear, chair, stair (mão, pão, tão, cão, chão).

CATEGORIA 6 - Reconhecimento de palavras em conjunto aberto.

Esta criança é capaz de ouvir palavras fora do contexto e extrair bastante informação fonêmica, e reconhecer a palavra exclusivamente por meio da audição.

ANEXO 8 – CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA (fonoaudiólogos)

Prezado(a) Fonoaudiólogo(a),

Vimos por meio desta convidá-lo(a) a participar da pesquisa “Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de Implante Coclear: estratégias terapêuticas”, que tem o objetivo de elaborar estratégias terapêuticas visando o desenvolvimento das habilidades auditivas.

A vantagem deste trabalho está no fato de que ao se ter um material de consulta de estratégias terapêuticas é possível um melhor direcionamento do trabalho de habilitação auditiva, propondo atividades a serem trabalhadas em terapia fonoaudiológica e em casa pela família.

Durante os atendimentos, que deverão acontecer duas vezes por semana seguindo-se os princípios da abordagem Aurioral, deverão ser utilizadas as estratégias propostas de acordo com o estágio de desenvolvimento auditivo de cada criança, avançando o nível de dificuldade conforme o progresso da mesma. O fonoaudiólogo deverá preencher o *check list* de cada estratégia utilizada na sessão e passar orientações aos responsáveis sobre como continuar os objetivos também em casa. Mensalmente, o fonoaudiólogo deverá pontuar a Escala de Audição e enviá-la, juntamente com os *check lists*, às pesquisadoras.

Para tanto, solicitamos que o(a) senhor(a) _____ participe deste estudo, através da assinatura do consentimento livre e esclarecido, anexo a esta carta. Não há qualquer tipo de risco ou desconforto para a criança ou terapeuta. Os dados de identificação pessoal, como nome, cidade, instituição, e as imagens registradas não serão divulgados.

Cabe ao senhor a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e o direito de deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Agradecemos desde já a atenção,

Marta Maria Resegue
(Fonoaudióloga e Pesquisadora voluntária
do HRAC-USP)

Profa. Dra. Maria Cecília Bevilacqua
Fonoaudióloga Orientadora da pesquisa

Nome do sujeito: _____

Assinatura do sujeito: _____

Bauru, ____ de _____ de _____.

“Caso o sujeito da pesquisa queira apresentar reclamações em relação à sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, pelo endereço Rua Sílvio Marchione, 3-20, na Unidade de Ensino e Pesquisa ou pelo telefone (14) 3235-8421”.

ANEXO 9 – CARTA INFORMATIVA DOS MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

Prezada colega fonoaudióloga,

Antes de qualquer apresentação ou instrução, gostaria de agradecer sua disponibilidade e interesse em participar deste trabalho. Espero que essa troca de experiência possa nos ajudar a construir um material rico de orientação aos novos reabilitadores.

Com o objetivo de criar um material de consulta que norteie o trabalho do fonoaudiólogo junto a crianças com deficiência auditiva usuárias de implante coclear (IC), esta pesquisa foi dividida em duas etapas:

- na primeira delas, a pesquisadora se dedicou à reunião, adaptação e criação de estratégias de terapia para cada etapa do desenvolvimento auditivo, aplicando -as em uma criança que participou do estudo piloto. As sessões foram registradas em vídeo e, além da elaboração do livreto de orientações, criou-se também um DVD com vídeos ilustrativos de algumas atividades em aplicação.

- na segunda etapa, que se inicia neste momento, as estratégias propostas deverão ser utilizadas por outros fonoaudiólogos que estejam atuando com crianças com deficiência auditiva usuárias de IC com até 3 anos de idade.

Sua colaboração, portanto, constituirá em:

→ durante os atendimentos com a criança implantada (que preferencialmente deverá acontecer duas vezes por semana com o acompanhamento de um responsável), utilizar estratégias propostas pertinentes ao estágio de desenvolvimento da criança. As atividades descritas no livreto servem como um “guia”, podendo sofrer adaptações quanto ao material e vocabulário focado;

→ preencher o plano de atividades para cada sessão, com as estratégias utilizadas e os resultados;

→ passar aos pais as orientações referentes a cada estratégia utilizada, para que eles possam dar continuidade ao trabalho em casa;

→ preencher o *check list* para cada estratégia utilizada, descrevendo as adaptações utilizadas e sugestões;

→ preencher o protocolo das “Escala integradas de desenvolvimento” (Cochlear, 2003) ao final de cada mês;

→ encaminhar os materiais de registro para a pesquisadora. No caso daqueles que os preencherem em via impressa, enviá-los com o paciente nos retornos ao CPA. No caso

dos que preferirem preenchê-los na versão digital (pelo computador), enviá-los mensalmente à pesquisadora via e-mail;

→ se possível, registrar alguns atendimentos em vídeo e enviá-los à pesquisadora.

O acompanhamento das crianças em terapia com o material proposto acontecerá no período de 6 meses. Durante esse período, as mesmas crianças serão avaliadas pela pesquisadora em seus retornos ao CPA, sendo pontuados a Categoria de Audição (Geers, 1994) e o questionário IT-MAIS (Castiquini, 1998).

Cada fonoaudiólogo deverá assinar a “Carta de Informação ao sujeito da pesquisa (fonoaudiólogos)” e solicitar que o responsável pela criança assine a “Carta de consentimento livre e esclarecido” e a “Carta de Informação ao sujeito da pesquisa (crianças)”. Estas cartas deverão ser enviadas à pesquisadora no CPA no próximo retorno da criança.

Confira se constam em sua pasta os seguintes materiais:

- 01 DVD ilustrativo das estratégias e técnicas (“Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de Implante Coclear: estratégias terapêuticas”);

- 01 CD contendo figuras pra impressão e os protocolos a serem utilizados (*check lists*, Escalas integradas do desenvolvimento, plano de atividades);

- 01 livreto com orientações teóricas sintéticas e estratégias terapêuticas (“Desenvolvendo as habilidades auditivas em crianças usuárias de Implante Coclear: estratégias terapêuticas”);

- 01 “Carta de Informação ao sujeito da pesquisa (fonoaudiólogos)”;

- 01 “Carta de consentimento livre e esclarecido”;

- 01 “Carta de Informação ao sujeito da pesquisa (crianças)”;

- 06 cópias impressas de “Escalas Integradas de Desenvolvimento” (Cochlear, 2003);

- 50 cópias impressas do plano de atividades;

- 50 cópias impressas do *check list*.

Para maiores informações e esclarecimentos necessários, coloco -me à disposição pelos contatos:

Telefones: (14) 3235-8433 (CPA)
(14) 8111-2599 (celular)

E-mails: maresegue@uol.com.br
marta@resegue.com

Endereço: Rua Silvio Marchione, 3-20, Vila Universitária, Bauru-SP, cep 17012-900.
SETOR: Coordenadoria CPA
A/C Marta Resegue

Sem mais, desejo um bom trabalho a todas nós!
Atenciosamente,

Marta Maria Resegue

ANEXO 10 – LIVRO

**Desenvolvendo as habilidades
auditivas em crianças usuárias de
Implante Coclear: estratégias
terapêuticas**

MARTA MARIA RESEGUE

Material em desenvolvimento
para a apresentação da dissertação
de Mestrado em Fonoaudiologia da FOB/USP

Bauru / 2007

PREFÁCIO

Atualmente, com os avanços tecnológicos constantes, o diagnóstico da deficiência auditiva está sendo realizado cada vez mais precocemente, sendo que alguns centros, clínicas e maternidades já disponibilizam recursos para triagem, diagnóstico audiológico e adaptação de dispositivos auditivos nos primeiros meses, ou até dias, de vida do bebê.

Assim, a população de crianças deficientes auditivas que busca a habilitação auditiva é cada vez mais jovem, requerendo dos profissionais maior preparo para o aproveitamento das fases iniciais e favoráveis do desenvolvimento global da criança.

Além disso, um crescente número dessa população infantil vem recebendo o implante coclear (IC) como recurso para deficiências auditivas severas e profundas. Esse dispositivo eletrônico possibilita maior audibilidade dos sons de fala para crianças que não se beneficiam do uso de aparelhos de amplificação sonora individuais (AASI) convencionais, lançando novos desafios na habilitação de audição e linguagem.

Visando a habilitação dessas crianças, diante do pouco material específico disponível na Língua Portuguesa, este trabalho tem por objetivo auxiliar os fonoaudiólogos envolvidos na habilitação de crianças usuárias de IC.

A proposta é a sugestão de atividades terapêuticas para cada etapa do desenvolvimento auditivo, delineando uma linha de raciocínio a ser seguida pelos fonoaudiólogos. Sugestões a serem utilizadas como um inspirador do trabalho de habilitação, mas não como um guia passo a passo.

As estratégias são descritas e acompanhadas de orientações a serem passadas e discutidas com as famílias, principais modificadores do comportamento auditivo e de linguagem da criança.

Antes, porém, algumas considerações são apresentadas, por permearem os processos envolvidos no trabalho fonoaudiológico com essas crianças.

O primeiro ponto apresentado são os princípios da abordagem auricular, base da fundamentação teórica das atividades propostas. Em seguida apresenta-se uma breve discussão sobre as condições do ambiente, sobre as atitudes e sobre as técnicas facilitadoras da percepção auditiva.

Outros pontos abordados, de forma sintética e simplificada, são as etapas de desenvolvimento auditivo e de linguagem encontradas em crianças ouvintes normais, para que busquemos sempre alcançar as etapas normais do desenvolvimento da criança deficiente auditiva.

Antes de propriamente serem apresentadas as estratégias terapêuticas, serão descritos sucintamente o desenvolvimento global e os comportamentos característicos de cada faixa etária, a fim de nortear as adaptações necessárias das atividades para cada etapa do desenvolvimento cognitivo.

Por fim, algumas sugestões de sites para buscas na Internet, músicas e bibliografia são descritas. Acompanha este material um DVD com situações ilustrativas de algumas estratégias propostas.

ABORDAGEM AURIORAL

Os princípios terapêuticos propostos pela abordagem aurioral (Bevilacqua e Formigoni, 1997) têm sido amplamente utilizados nas terapias fonoaudiológicas com enfoque na oralização de crianças deficientes auditivas, pois essa abordagem preconiza a via sensorial auditiva nas situações de interação de linguagem, favorecendo o desenvolvimento da compreensão e a expressão da linguagem oral (Alves e Lemes, 2005).

Segundo Alves e Lemes (2005),

“[...] auxiliar a criança a compreender as informações acústicas que recebe do meio ambiente, tendo como modelo o desenvolvimento da audição e da linguagem da criança ouvinte, possibilitará que se torne mais ativa e confiante, fluente na linguagem oral e parceira atuante na conversação [...]”.

A habilitação auditiva é um processo facilitador do desenvolvimento da criança, sendo a construção da linguagem baseada no processamento do sinal acústico (Estabrooks *et al.*, 2001).

Para tal, a criança deve ter experiências auditivas significativas e constantes, vivenciadas em terapia fonoaudiológica, em casa e na escola (Bevilacqua e Balieiro, 1984). Para assegurar que essas experiências auditivas aconteçam durante todo o tempo em que a criança permanece acordada, os pais devem receber orientações para que dêem continuidade ao trabalho em casa (Bevilacqua e Balieiro, 1984). É importante ressaltar que essas orientações devem acontecer com constância, para que os pais tenham maior compreensão e melhor aproveitamento do conteúdo. Garantir que compreendam as orientações permite que os pais tenham uma interação mais espontânea com a criança, sem tentar assumir o papel do fonoaudiólogo em casa (Bevilacqua, 1985).

AMBIENTE ACÚSTICO

O programa terapêutico para o desenvolvimento das habilidades auditivas, trabalhadas a fim de maximizar o aprendizado da linguagem oral através da audição, necessita ser conduzido em condições acústicas favoráveis que assegurem uma boa percepção das informações (Estabrooks, 1998).

Mais importante do que um bom contato visual é um bom “contato de orelha” (Estabrooks, 1998). Sendo assim, os estímulos sonoros devem ser acionados fora do campo visual da criança (por exemplo: embaixo da mesa) e o fonoaudiólogo e/ou os pais e/ou cuidadores devem responder ao som, apontando a orelha como um sinal de que ouviram algo (“sinal de escuta”), e dizer “Eu ouvi um barulho! Onde está?” (Estabrooks, 1998).

Segundo as autoras Bevilacqua e Formigoni (1997), um bom ambiente acústico pode ser criado das seguintes maneiras:

- Pais e/ou fonoaudiólogo devem sentar-se próximos à criança, ao lado da orelha com o microfone do implante coclear.
- Devem falar próximo ao microfone do implante coclear da criança.
- Devem empregar intensidade normal de fala.
- Ruídos de fundo devem ser minimizados.
- Deve ser utilizada fala repetitiva e rica em melodia, expressão e ritmo.
- Devem ser utilizados *destaques acústicos* para melhorar a audibilidade da fala.
- Quando possível, o chão deve ser revestido com tapete, carpete ou borracha; cortinas devem ser colocadas nas janelas; e alguma vegetação deve ser mantida na sala.

TÉCNICAS UTILIZADAS NO PROCESSO DE HABILITAÇÃO AUDITIVA

DESTAQUES ACÚSTICOS

Os destaques acústicos são estratégias utilizadas para facilitar a recepção e melhorar a audibilidade da mensagem falada. Para tal pode-se utilizar:

- Espera – utilizar um tempo de espera para que a criança tenha tempo de processar o que ouviu e elaborar sua resposta.
- Questionamento – perguntar “*O que você ouviu?*”.
- Repetição – repetir parte ou toda a mensagem (por exemplo: “Onde está a bolsa da mamãe?” → “A bolsa da mamãe”).
- Pausas – pausar a fala, dando ênfase à idéia principal da sentença (por exemplo: “onde está o [pausa breve] sapato?”).
- Reformulação – quando a criança não compreende a mensagem, reformulá-la, utilizando sinônimos (por exemplo: “O carro enguiçou” / “O carro quebrou”).
- Refraseamento – reformular a mesma mensagem em uma nova estrutura (por exemplo: “Quem está cozinhando?” / “Quem está fazendo a comida?”).
- Fechamento auditivo – dar parte da mensagem para que a criança tente completá-la (por exemplo: “A mamãe faz comida na PA...?” – a criança deve completar dizendo “nela” ou “panela”).
- Alternativas – fornecer à criança um conjunto de alternativas possíveis para que ela identifique a mensagem (por exemplo: se, ao ouvir “De que cor é o lápis?”, a criança não for capaz de responder, diga: “De que cor é o lápis? Azul, vermelho ou amarelo?”).
- Sugestão de opostos – quando for “perdido” na frase um adjetivo (por exemplo, “grande”), apresentar seu oposto, caso este seja mais conhecido pela criança (no exemplo, “Não é pequeno. Isso mesmo, é grande”).
- Mudança da tarefa de conjunto aberto para fechado – quando houver dificuldade numa tarefa em conjunto aberto (i.e., quando não estiver definido um conjunto de respostas possíveis), fornecer um conjunto de respostas e rerepresentar a tarefa.
- Categorização – se, ao ouvir “Onde está o macaco?”, a criança indicar um objeto ou figura de outra categoria semântica – como uma casa -, dar pistas do tipo “É um animal, que vive na floresta”.
- Definição – questionar ou fornecer definição de um elemento perdido na mensagem (por exemplo: se durante uma história aparecer uma frase como “O cachorro farejou o osso” e perceber que a criança não entendeu o sentido, pergunte: “Você sabe o que é ‘farejou’? É que o cachorro *sentiu o cheiro do osso*”).
- Apresentação de palavras que rimem – por exemplo: se, ao ouvir “a Maria quer macarrão”, a criança não reconhecer o vocábulo “macarrão”, dizer “É uma comida que rima com avião”.
- Aproximação da criança – manter-se o mais próximo possível da criança, ou seja, do microfone de seu IC ou AASI, para garantir maior diferença entre o sinal e o ruído de fundo.
- Incentivo à criança para escutar mais de perto – considerando-se que a maioria dos interlocutores não estão atentos às necessidades da criança, incentivá-la a tomar a iniciativa de melhorar as condições para sua percepção da fala.
- Repetição de parte da história ou mensagem contendo a resposta.
- Prolongamento – havendo dificuldade na discriminação ou percepção de determinados fonemas na palavra, destacá-los com prolongamentos (por exemplo: se ao escutar “sapo” a criança reproduzir “tapo”, independentemente de outras técnicas de destaques acústicos já utilizadas, deve-se pedir a ela que preste atenção, e então emitir “sssssapo”).
- Utilização da técnica de Sanduíche Auditivo – utilizar esta técnica quando, apenas auditivamente, a criança não conseguir discriminar o que ouviu. Assim, após algumas apresentações auditivas, apresenta-se novamente o som ou palavra, fornecendo a pista visual da fala (leitura orofacial – LOF), então novamente é apresentado o som ou palavra apenas auditivamente. É importante que a última informação seja sempre auditiva.

Além das técnicas acima descritas, algumas variáveis podem ser controladas a fim de facilitar a percepção auditiva (Estabrooks, 1998), dentre elas:

- Ruído de fundo – a dificuldade de percepção de fala aumenta quanto maior for a intensidade (“volume”) do ruído no ambiente (como carros e ônibus passando na rua, telefone tocando, rádio e/ou televisão ligada, pessoas conversando, ventilador ligado, etc). Isso ocorre porque esses ruídos podem mascarar os sons de fala de mesma frequência e menor intensidade.
- Distância do falante – quanto maior a distância entre o falante e o microfone do IC e/ou AASI, menor a intensidade de sua fala captada pelo dispositivo auditivo e, conseqüentemente, maior a possibilidade de outros sons competirem com sua fala. A aproximação do microfone, em contrapartida, melhora a relação sinal / ruído, clarificando a fala.
- Complexidade da mensagem – quanto mais simples a sentença apresentada, mais facilmente seu conteúdo será compreendido (por exemplo: compreender “O macaco quer banana” é mais fácil do que “O animal da floresta que vive pulando sobre as árvores quer comer uma fruta amarela que nasce em cachos”).
- Velocidade de fala – quanto mais rápida é a fala, mais difícil é seu entendimento. No entanto, vale ressaltar que não é verdadeiro dizer que quanto mais lenta a fala mais fácil é sua compreensão, pois falas lentas demais podem distorcer os sons de fala. O ideal é que se utilize velocidade normal de fala.
- Traços suprasegmentais (entonação) – a ênfase é uma pista a mais sobre a mensagem, indicando emoção, questões, etc. Por isso, o uso de fala rica em entonação e melodia é um facilitador da compreensão da fala.
- Posição alvo – a posição de determinado fonema ou vocábulo na palavra ou na sentença, respectivamente, também influencia sua percepção. Quando estiverem no final da palavra ou da frase serão mais audíveis, porém, quando estiverem no início, será mais difícil sua percepção.
- Familiaridade com o falante – vozes familiares são mais facilmente compreendidas do que vozes desconhecidas.

PISTA DA MÃO

Apesar de ser uma técnica que levanta muita polêmica, a Pista da Mão é utilizada como indicador de turno e como “anteparo” para que não ocorra a LOF nos momentos em que as habilidades auditivas estão sendo enfatizadas. Por isso, é recomendado seu uso, principalmente nos estágios iniciais de desenvolvimento da linguagem, quando a criança ainda está aprendendo o respeito aos turnos verbais de cada falante, e da audição; quando ainda não tem plena confiança em seu potencial auditivo e busca o contato visual como apoio e reforço.

A técnica constitui-se dos seguintes procedimentos, segundo Estabrooks (1998):

- O fonoaudiólogo, o cuidador ou os pais devem cobrir sua boca *brevemente* de tempo em tempo, quando a criança estiver olhando diretamente para a face do adulto. Quando a criança estiver ludicamente engajada e não *olhando*, isto é desnecessário. O adulto, entretanto, deve estar perto do microfone do AASI ou IC da criança.
- O adulto deve mover sua mão em direção à boca da criança, de um modo educativo, *como um indicador para imitação verbal* ou como um sinal para troca de turno verbal.
- O adulto deve falar por um animal de pano, um brinquedo, uma figura, ou um livro, colocando a mão em frente à boca do falante.

Assim que as crianças passam a confiar em sua audição, o uso da Pista da Mão diminui (Estabrooks, 1994). Uma vez que a criança tenha “integrado a audição à sua personalidade” (Pollack, 1985), a técnica passa a ser raramente utilizada.

OUTRAS TÉCNICAS

Estabrooks (1998) sugere algumas outras técnicas a serem utilizadas durante o processo de habilitação da criança deficiente auditiva:

- Compartilhar dos interesses da criança, mas fornecer instruções diretas aos pais.

- Sinalizar a percepção de qualquer som, apontando a orelha (sinal de escuta) e dizendo: “Eu escutei isso!”. Este reforço ajudará o adulto a dar assistência à criança na integração da audição à sua personalidade.
- Manter a terapia caminhando rapidamente. Planeje, para o mesmo objetivo, várias estratégias curtas, pois bebês e crianças pequenas, em particular, podem perder facilmente o interesse. Mesmo para as crianças maiores, uma grande concentração é necessária para ouvir atentamente.
- Reforçar comportamentos positivos oralmente, com um pequeno abraço ou sorriso, ou uma pressão gentil sobre a cabeça, sobre o ombro ou sobre as mãos da criança.
- Observar. Esperar. Escutar. Ajudar os pais a fazer o mesmo. Algumas crianças deficientes auditivas aprendem desde cedo que os adultos podem repetir rapidamente os estímulos, desvalorizando a necessidade de ouvir na primeira vez.
- Não hesitar em apresentar o mesmo brinquedo ou material várias vezes durante a mesma sessão de terapia.
- Cantar o que se fala pode ajudar a criança a desenvolver uma fala com som natural.
- Incentivar a criança a dar “tchau” para todos os brinquedos e materiais assim que a atividade acabar. Dessa maneira modelam-se comportamentos infantis, ensinam-se habilidades conversacionais adequadas e incentivam-se os pais a brincar.
- Repetir exatamente o que a criança diz ajuda o fonoaudiólogo e os pais a analisar as dificuldades de audição e linguagem e a traçar estratégias terapêuticas efetivas.
- Finalizar a sessão de terapia com uma atividade calma, para que os pais levem para casa a criança tranqüila.
- Construir com os pais um caderno de experiências, onde eles possam registrar passeios, fatos marcantes e os progressos da criança. Utilizar esse caderno também em terapia, ajudando a criança a desenvolver a linguagem, o vocabulário e as noções temporais a partir de fatos significativos dela própria (Hopman e Novaes, 2004).
- Fazer da sessão de terapia um momento agradável e aproveitá-lo. Se o fonoaudiólogo não se divertir, a criança provavelmente também não o fará.

HIERARQUIA DAS HABILIDADES AUDITIVAS

Considerando o canal auditivo como a principal via para o aprendizado da fala e as habilidades auditivas essenciais para que esse processo ocorra, faz-se de grande importância o trabalho efetivo para seu desenvolvimento em crianças deficientes auditivas cuja opção de habilitação seja o oralismo (Bevilacqua e Formigoni, 2005).

Segundo Bevilacqua e Formigoni (2005), as etapas de desenvolvimento auditivo a serem percorridas pela criança deficiente auditiva já protetizada (com AASI e/ou IC) são as mesmas também percorridas pelas crianças ouvintes. Segundo as autoras, o trabalho deve seguir uma seqüência gradativa de dificuldade, proposta por Erber (1982) e Boothroyd (1982)

Assim, uma breve apresentação das habilidades auditivas descritas por Erber (1982) e Boothroyd (1982) será apresentada com base nos autores Bevilacqua e Formigoni (1997) e Estabrooks (1994).

DETECÇÃO AUDITIVA

É o primeiro passo para aprender a ouvir, pois é a base para o desenvolvimento das demais habilidades – a habilidade de percepção da presença e ausência do som.

Para que essa percepção ocorra, podem ser enfatizados os sons ocasionais, como um telefone tocando, um cachorro latindo na rua e, enquanto o som estiver ocorrendo, deve-se apontar o ouvindo e sinalizar de maneira natural quando ele cessar. No entanto, no início do trabalho auditivo é interessante produzir intencionalmente alguns sons, para facilitar o processo de aprendizagem da detecção.

As respostas da criança podem ser diretas (como a procura da fonte sonora, a indicação da orelha) ou indiretas (alterações no comportamento e nas produções vocálicas), mas, quando nenhum tipo de atenção ao som for demonstrado pela criança, deve-se chamar sua atenção e mostrar-lhe que um som estava sendo apresentado, deixando que ela explore a fonte sonora e seja incentivada a ouvir.

Das crianças usuárias de implante coclear espera-se que esta habilidade seja adquirida rapidamente, dias ou semanas após a estimulação inicial.

O trabalho de detecção auditiva tem vários objetivos, tais como desenvolver a atenção auditiva, checar o funcionamento do implante coclear, ajudar a criança a aprender a escutar os sons que ocorrem ao seu redor, estimular a vocalização da criança e desenvolver a atenção para sons de diferentes intensidades, frequências e modulações.

DISCRIMINAÇÃO AUDITIVA

Esta habilidade envolve a percepção das diferenças entre dois sons, com tarefas do tipo “igual-diferente”. Não há necessidade de identificar o que ouviu, mas a semelhança ou a diferença entre os sons.

A discriminação visa preparar a criança deficiente auditiva a perceber as pequenas diferenças acústicas do mundo sonoro, possibilitando um trabalho de percepção acústica mais refinado, que viabilize perceber as diferenças sutis dos estímulos sonoros, como fonemas ou entonação.

RECONHECIMENTO AUDITIVO

É a habilidade de identificar palavras e frases e seus significados. Nas atividades de reconhecimento é interessante o uso da técnica de inversão de papéis. Dessa maneira, trabalha-se não apenas o reconhecimento, mas, também, o desenvolvimento da linguagem e da produção de fala da criança.

A criança estará apta a avançar nas habilidades quando for capaz de realizar pelo menos três de cinco das atividades trabalhadas, segundo Bevilacqua e Formigoni (2005).

O reconhecimento pode ser dividido em duas etapas:

RECONHECIMENTO AUDITIVO INTRODUTÓRIO

As tarefas são realizadas em um conjunto fechado de opções de respostas, ou seja, a criança deve selecionar dentre alternativas possíveis o que ouviu. Um exemplo: apresentamos a figura de um

cachorro, de um gato, de um cavalo e de uma vaca e as deixamos em frente à criança. Após ouvir “au-au” ou “cadê o cachorro?”, a criança deve apontar a figura correspondente ao que escutou.

Quatro ou mais elementos são apresentados à criança e ela deve selecionar entre as possíveis alternativas. As opções de resposta estão definidas diante dela.

Para que a criança consiga realizar esta atividade, deve ter internamente associado o estímulo sonoro à fonte geradora (por exemplo: precisa saber que a vaca faz “muuu”). Bevilacqua e Formigoni (1997) propuseram que seja trabalhado o reconhecimento de itens como sons ambientais, onomatopéias de animais e meios de transporte, vogais, traços distintivos de consoantes, palavras e frases.

Caso a criança apresente dificuldade em realizar o reconhecimento, podem-se utilizar os destaques acústicos comuns no aprendizado, tais como: repetição, ênfase, fala clara e redução do número de alternativas.

É importante lembrar, porém, que as atividades em conjunto fechado não podem ser previsíveis. Tente usar a técnica da sabotagem para dificultar a tarefa. Por exemplo: peça o mesmo elemento várias vezes; peça um elemento que não esteja entre as opções de resposta; fale o nome da criança ao invés do elemento; permaneça em silêncio e observe a reação da criança.

RECONHECIMENTO AUDITIVO AVANÇADO

As tarefas são realizadas em um conjunto aberto de respostas, ou seja, as opções de resposta não são definidas e incluem todo o contexto da linguagem. A criança deve repetir o que ouviu, e a resposta depende de seus componentes internos.

É o início da habilidade de compreensão, pressupondo todos os níveis do processamento auditivo: detecção, discriminação, reconhecimento auditivo introdutório e avançado, envolvendo os processos psíquicos de atenção e memória.

Ao nível do reconhecimento auditivo, a criança deve ser capaz de reconhecer, além das palavras e sentenças, os traços segmentais e suprasegmentais da fala, descritos a seguir.

Suprasegmentais

- Aspectos prosódicos da fala.
- Intensidade e frequência.
- Percepção de emoções pela voz.
- Voz masculina, feminina, infantil.

Segmentais

- Vocabulário inicial de sons.
- Palavras com variação no número de sílabas.
- Monossílabas com variação de vogais e consoantes.
- Monossílabas com vogal constante e variação de consoantes quanto ao modo, ao ponto e à sonoridade.
- Dois elementos críticos na frase.
- Monitoramento auditivo de aspectos segmentais.

COMPREENSÃO AUDITIVA

É a habilidade de entender diferentes mensagens acústicas, como perguntas, instruções, piadas, diálogos, histórias, entre outros. O indivíduo tem o domínio da comunicação, compreendendo o discurso oral e fazendo-se entender.

A compreensão é a sobreposição de todas as habilidades auditivas, associadas ao contexto da mensagem. Espera-se que a criança estabeleça um diálogo sem fazer uso de repetição, ou seja, suas respostas devem ser qualitativamente diferentes do estímulo apresentado.

A hierarquia das habilidades auditivas é um conceito teórico para permitir uma organização dos estágios de habilidades. Na prática, as atividades de compreensão para crianças pequenas são parte natural da comunicação. Os pais devem ser encorajados a desenvolver atividades simples de compreensão concomitantemente com atividades de reconhecimento.

Ao nível da compreensão auditiva, a criança deve ser capaz de desempenhar atividades que englobem:

- Expressões familiares e frases comuns.
- Ordens simples ou duas ordens consecutivas.

- Instruções escolares.
- Seqüência de três ordens.
- Compreensão de ordens com multi-elementos.
- Seqüência de três elementos numa história.
- Respostas a perguntas sobre uma história (conjunto fechado e conjunto aberto).
- Escuta no ruído.
- Descrição de sons ambientais (palavras onomatopéicas).
- Conversa ao telefone.

DESENVOLVIMENTO DE LINGUAGEM

A estimulação do desenvolvimento da linguagem, em interações verbais com o bebê, deve ter início desde o nascimento. No entanto, a estimulação da linguagem de crianças deficientes auditivas deve ser intensificada tão logo elas apresentem atenção e reação aos sons do ambiente.

Neste material o uso do termo “linguagem” será utilizado de forma a abranger a fala (produção oral) e a linguagem (receptiva e expressiva).

Para Pollack (1970), uma criança que usa implante coclear durante seus dois primeiros anos de vida tem condições de adquirir linguagem durante os períodos psicológico e fisiológico normais. Considerando que a habilitação auditiva segue os padrões normais de desenvolvimento, uma síntese do desenvolvimento normal de linguagem será apresentada com base na autora Vitto (2005).

A aquisição da linguagem tem início no nascimento, sendo o choro sua principal forma de comunicação. É assim até que, por volta dos 6 meses de vida os bebês começam a apresentar vocalizações moduladas com entonação e ritmo, o que é chamado de balbúcio.

DESENVOLVIMENTO FONOLÓGICO

Espera-se, de acordo com o desenvolvimento normal da linguagem, que a fala se inicie por volta do primeiro ano, sendo considerada normal até os 18 meses. Caracterizam as primeiras palavras muitas trocas de fonemas e omissões de fonemas e sílabas.

É importante ressaltar que cada criança possui um ritmo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, mas as diferenças devem respeitar limites que acontecem numa proporção variável de 6 meses para mais ou para menos da idade esperada.

Tabela 2: Perfil do desenvolvimento fonológico da criança de acordo com a idade cronológica.

IDADE (anos)	PERFIL FONOLÓGICO
1 – 1 ½	Primeiras palavras simplificadas
3 – 4	50 – 70% dos sons corretos
A partir de 4	90% dos sons corretos

(Vitto, 2005).

DESENVOLVIMENTO SINTÁTICO

O desenvolvimento sintático inicia-se com o aparecimento das primeiras frases, por volta dos 18 meses, e aperfeiçoa-se até os 8 anos de idade. Durante esse extenso período de desenvolvimento, fases específicas podem ser observadas:

A primeira fase é o início da elaboração de frases, aqui representadas por justaposições, e ocorre entre 1 ano e meio e 2 anos e meio de idade. As frases vão evoluindo e sendo construídas, então, por 3 a 4 palavras, mas ainda não aparece o uso de artigos, pronomes ou preposições.

A segunda fase, que ocorre no período entre 2 anos e meio e 4 anos e meio de idade, é caracterizada pela expansão gramatical. Nesta fase a estrutura frasal vai se tornando cada vez mais complexa, apresentando aumento da quantidade de palavras encadeadas, mas as regras de flexão verbal ainda estão instáveis. As frases começam a ser utilizadas pelas crianças para relatar fatos acontecidos, bem como para a estruturação de histórias infantis.

A terceira fase é o período em que acontecem as últimas aquisições sintáticas, que ocorrem entre 5 e 8 anos de idade. As estruturas gramaticais neste período são mais complexas, envolvendo orações subordinadas temporais e condicionais e voz passiva. Podemos, nesta fase, caracterizar as produções frasais como sendo bem próximas às dos adultos.

Tabela 3: Perfil do desenvolvimento sintático da criança de acordo com a idade cronológica.

IDADE (anos)	PERFIL SINTÁTICO
1 – 1 ½	Frases de 2 palavras
1 ½ - 2 ½	Primeiras aquisições 3 a 4 palavras
2 ½ - 4	Expansão gramatical 4 a 10 palavras
A partir dos 5	Últimas aquisições mas de 10 palavras

(Vitto, 2005).

DESENVOLVIMENTO SEMÂNTICO

A semântica refere-se ao vocabulário que falamos e entendemos, e a aquisição e o desenvolvimento deste aspecto acontecem desde o início das primeiras palavras, sendo auxiliados pelas experiências pessoais que a criança tem com o mundo e com as vias sensoriais (auditiva e visual).

Segundo a autora, é difícil definir idades específicas para a aquisição de conceitos, pois isso ocorre de forma global. De maneira geral, há uma ordem de aquisição:

Tabela 4: Vocabulário aprendido de acordo com a evolução da criança.

ORDEM DE APRENDIZADO	AQUISIÇÃO SEMÂNTICA
1º	Vivências do dia-a-dia (casa, banho, refeição)
2º	Outros contextos (escola, clube, parque, outros)
3º	Expressões de fala (cumprimentos, gírias, outros)
4º	Linguagem figurada (piadas, imaginativa, outros)

(Vitto, 2005).

DESENVOLVIMENTO PRAGMÁTICO

Sendo a pragmática a referência ao uso que a criança faz da linguagem nas diferentes situações de interação (informação, solicitação, regulagem do comportamento do outro, narração e argumentação), este aspecto da linguagem também tem seu início de desenvolvimento desde os primeiros comportamentos de comunicação intencionais. Com o passar da idade, suas habilidades vão evoluindo, até se equiparar com as habilidades conversacionais e as funções comunicativas dos adultos.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Sendo este material voltado para o trabalho fonoaudiológico com crianças de até 3 anos de idade, período crítico no desenvolvimento não só de linguagem, mas também da formação da criança com pessoa – com suas descobertas do mundo e dos conceitos ao longo de seu desenvolvimento psíquico, cognitivo, social e emocional –, destaca-se a importância do conhecimento sobre os períodos de desenvolvimento psicológico normal. Entretanto, por não ser esta uma área de enfoque no presente trabalho, as fases de desenvolvimento serão apresentadas de forma sintética e simplificada, apenas como auxílio ao profissional que lidará com a criança em diferentes níveis. Para um conhecimento mais aprofundado sobre o assunto, recomenda-se consulta aos materiais referenciados, específicos da psicologia do desenvolvimento.

A CRIANÇA DE 0 A 1 ANO DE IDADE

Do nascimento aos 4 meses, a criança reage ao ambiente a partir de reflexos. A partir de então começa a deixar de apenas receber estímulos e passa a buscá-los no meio (Deldime e Vermeulen, 1999).

O período de 4 a 8 meses é quando o bebê estabelece suas primeiras referências, como o rosto da mãe e a voz do pai, por exemplo. No entanto, ainda não tem a noção de permanência do objeto (noção esta que começa a ser adquirida por volta dos 16 meses): para ela, as coisas deixam de existir quando estão fora de seu campo sensorial (Deldime e Vermeulen, 1999). Os bebês desta idade gostam de ver objetos em movimento, seguindo com os olhos o que acontece ao seu redor. Segurar um brinquedo diante do bebê e escondê-lo em seguida, incentivando a criança a procurá-lo, é algo que os interessa e diverte. Nesta fase ainda, os bebês gostam de bater objetos sobre superfícies, chacoalhá-los e levá-los à boca. Surpreendem-se com a queda acidental de objetos.

Por volta dos 6 aos 9 meses, os bebês começam a se interessar por pessoas e por objetos, e é quando se inicia o ato intencional. Brincadeiras envolvendo outras pessoas, como procurar o nariz do bebê, da mamãe e do papai, podem ser muito interessantes para a criança, sendo por meio dessas brincadeiras que ele vai aprender a diferenciar-se das outras pessoas e descobrir quem e o que ele é (Steiner, 1992).

Segundo Steiner (1992), entre o final do primeiro ano de vida e o começo do segundo, o bebê se interessa por brinquedos que possa bater, empurrar, puxar, colocar seus dedos, apertar, ou seja, experimentar as diversas formas de manipulação. Coisas simples e corriqueiras para o adulto podem despertar grande interesse nas crianças de 1 ano, como panelas e colheres, chaves e sapatos. Nesta fase, ela experimentará chupar, morder, jogar no chão, virar de ponta cabeça e chutar. Ao fazer tudo isso, a criança aprende sobre as propriedades dos objetos, como funcionam, para que servem e para que podem ser utilizados (Steiner, 1992).

Por volta dos 12 meses, os bebês começam também a se interessar por recipientes com tampas, nos quais podem experimentar colocar e tirar coisas.

É comum observar a insistência e a diversão da criança que se ocupa em ver um evento se repetir por várias vezes.

A CRIANÇA DE 1 A 2 ANOS DE IDADE

A brincadeira da criança no segundo ano permite que ela determine as diferenças entre a realidade e sua imaginação, descobrindo a maneira como as pessoas e as coisas se comportam, experimentando diferentes papéis e exercitando aptidões (Reid, 1992). Nesta fase, também, as crianças ainda não fazem distinção de sexo, e por isso assumem papéis masculinos e femininos nas brincadeiras e escolhem os brinquedos também sem associá-los a atividades femininas ou masculinas (Rappaport, 1981). Identificar partes do rosto e do corpo em uma outra pessoa faz -se sempre uma grande diversão.

A CRIANÇA DE 2 A 3 ANOS DE IDADE

Neste período inicia-se a função simbólica sobre os brinquedos, formando-se os requisitos para que a criança tenha capacidade de imaginar e evocar um objeto. Ocorre ainda o início da socialização, sendo que a criança aprecia a companhia de outras crianças enquanto brinca, apesar de ainda ficar centrada cada uma em seu brinquedo (Rappaport, 1981).

A criança brinca por mais tempo do que antes, divertindo-se com vários brinquedos, e interessa-se por encenar contos. Gosta de escolher roupas, tentar vesti -las ou calçar sapatos.

A CRIANÇA DE 3 ANOS DE IDADE

As crianças nesta faixa etária divertem-se em lambuzar-se com pintura a dedo, lama e areia. Utilizam caixas de papelão, mesas e cobertores para fazer esconderijos ou casas para morar. É nesta faixa etária que surgem as brincadeiras criativas, que podem facilmente se transformar em brincadeira de fantasia (Trowell, 1992).

“Para as crianças de 3 anos, os brinquedos como bastões de parafusar roscas e porcas, cilindros decrescentes, estaca e martelo incentivam o uso dos olhos e das mãos. Brinquedos de construir, como Lego e cubos grandes de montagem, incentivam o domínio da coordenação e a capacidade da criança de antecipar e planejar. Outros ainda são para pensar e fazer, e incentivam a criança a reconhecer formas, semelhanças e diferenças. São brinquedos como quebra -cabeças simples, dominós de figuras e jogos para construção” (Trowell, 1992).

SUGESTÃO DE ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES AUDITIVAS

1. ATENÇÃO E DETECÇÃO

1.1.CONDICONADA

- 1.1.1.Faça um momento de silêncio e chame a atenção da criança para um som que está acontecendo (por exemplo: telefone tocando) ou que vai acontecer (por exemplo: alguém chamar ou som de um brinquedo), indicando a orelha como um sinal de “escuta”. Caso ela não se manifeste ou não demonstre mudança de comportamento, chame a atenção da criança e repita o barulho. Quando a criança demonstrar ter percebido o som, reforce dizendo “Eu ouvi uma coisa!”.

ORIENTAÇÃO: Em casa, chame a atenção para os diferentes sons que ocorrem no ambiente e, sempre que possível, leve a criança para ver a fonte do som. Faça o “sinal de escuta”, apontando sua orelha e mostrando à criança que você escutou algo. Demonstre interesse e curiosidade pelo som para despertar também o interesse da criança (por exemplo: quando um cachorro latir, aponte sua orelha e faça uma expressão de espanto e curiosidade, procurando com o olhar de onde vem aquele som. Diga para a criança: “Eu escutei um cachorro... Onde será que ele está? Você também ouviu?”. Incentive, então, a criança a procurar o cachorro latindo, seja pela janela, na rua ou no seu quintal).

- 1.1.2.Condicione uma ação sobre um brinquedo à percepção de um estímulo sonoro (por exemplo: num jogo de encaixe segure uma peça próxima à orelha, esperando um som. Ao ouvi-lo, encaixe a peça e recomece a brincadeira). Quando a criança demonstrar ter percebido o som, reforce dizendo: “Eu ouvi uma coisa!”.

ORIENTAÇÃO: Durante brincadeiras, procure condicionar a realização de uma determinada ação (por exemplo: encaixar pecinhas, jogar bolinhas) à percepção de sons, que podem variar em intensidade (forte, fraco) e frequência (grave, agudo). Crianças pequenas divertem-se com atividades que envolvam água (por exemplo: jogar itens num recipiente com água), areia, jogos de encaixe (aqueles tipo casinha com buracos de diferentes formas e tamanhos), boliche, etc.

- 1.1.3.Atentando para a capacidade de deslocamento da criança, o adulto a estimula a procurá-lo, chamando-a pelo nome. Em se tratando de menores de um ano, o adulto deixa alguma mostra de sua presença, tal como um braço à vista. Neste caso, somente mais tarde é que tentará ser localizado apenas pelo som da voz.

- 1.1.4.Atenção para o nome: Junte algumas fotos da criança com as de outros membros da família dentro de uma sacola. Ao sortear uma foto, diga: “Essa é a mamãe?”. Dê oportunidade para que a criança repita “mamãe”. Separe as fotos até encontrar uma da criança e diga “Essa é a ____? Obala! É a ____!”. Então coloque as fotos da criança numa caixa de sapato com uma fenda, como se fosse uma urna.

ORIENTAÇÃO PARA ESTRATÉGIAS 1.1.3 e 1.1.4: Dirija a atenção da criança quando seu nome for chamado. Chame uma vez, em ambiente silencioso, e espere. Caso ela não responda, aproxime -se, chame novamente e aguarde. Se ainda assim ela não responder, chame novamente e toque -a levemente (sem cutucar), mostrando que estava chamando por ela (sinal de escuta, apontando a orelha). Se alguém estiver perto da criança, evite o toque. Peça para que a pessoa próxima faça o sinal de escuta e chame novamente. Caso a criança não responda, mostre quem estava chamando. Procure apenas chamar o nome da criança em situações em que realmente haja um propósito para tal e evite apenas testá-la.

1.2. ESPONTÂNEA

1.2.1. Durante alguma atividade qualquer, repentinamente acione um brinquedo sonoro fora do campo visual da criança e espere sua resposta. Caso ela não se manifeste ou não demonstre mudança de comportamento, chame a atenção da criança com o sinal de escuta e repita o som. Quando a criança demonstrar ter percebido o som, reforce dizendo: "Eu ouvi uma coisa! O que é?". Mostre então qual foi a fonte sonora e permita que a criança a explore por alguns instantes.

ORIENTAÇÃO: Em interações lúdicas do dia-a-dia procure chamar a atenção da criança para os diferentes sons. Procure falar com ela, usando primeiro a audição, dando -lhe sempre chance de ouvir primeiro; mas, caso a criança não perceba os sons e as diferenças entre eles, utilize as técnicas de destaques acústicos. Leve a criança para um passeio no quarteirão e chame a atenção para os sons: (o cachorro, o gato, o carro, alguém chamando, etc). Encoraje -a sempre, dentro da brincadeira, a reproduzir os sons com significado.

1.2.2. Brincadeira da estátua: todos deverão dançar ao som de uma música, mas quando ela parar, todos devem ficar imóveis. Quando a criança perceber que a música foi interrompida, reforce, dizendo: "Shhh... Acabou...."

ORIENTAÇÃO: Condicione brincadeiras do dia-a-dia à presença ou à ausência do som (por exemplo: atender ao telefone quando ele tocar, indicar quando a televisão estiver sem volume, brincar com a criança de jogar a bola quando ela ouvir um apito de alguém que fica escondido, ver as horas quando o relógio badalar, etc.).

2. DISCRIMINAÇÃO

2.1. Dê continuidade à atividade com as fotos utilizada na habilidade de atenção. No entanto, agora a criança deverá segurar suas fotos junto à orelha e apenas colocá-las na caixa quando ouvir seu nome. Você pode dizer outros nomes para que tenha certeza da resposta da criança.

ORIENTAÇÃO: Explore álbuns de fotos da família junto com a criança. Nomeie os membros mais próximos e faça jogos de “encontrar” determinada pessoa (por exemplo: se estiver trabalhando a resposta da criança ao próprio nome, mostre sempre que ela aparecer nas fotos iniciais, nomeando -a. Então, nas próximas fotos pergunte: “Cadê a ____? Vamos procurar?”).

2.2. Associe movimentos com bola, massinha ou desenho a padrões vocálicos (so ns longos, curtos, entrecortados). Depois de associados padrão sonoro e de movimento, apenas apresente o som para que a criança realize o movimento correspondente.

ORIENTAÇÃO: Crie jogos vocálicos, ou seja, responda aos sons da criança e incentive -a a responder aos sons do ambiente. Assim, reforce a troca de turnos (**minha** vez de falar, **sua** vez de falar), respeitando o tempo da criança. Reforce positivamente (ou seja, elogie, dê um sorriso, etc.) sempre que a criança vocalizar com intenção comunicativa e for mule corretamente a frase correspondente à situação (por exemplo: “Oi, você está chamando a mamãe? Estou aqui, já cheguei!” ou então: “Ah, você quer a bola? Aqui está. Pode brincar com a bola”).

2.3. Trabalhe a imitação verbal numa brincadeira com telefones, modelada inicialmente pela mãe: a mãe fará um som e a criança imitará. Será solicitado que emita os seis sons de Ling (/a/, /i/, /u/, /s/, /l/, /m/) e as onomatopéias (por exemplo: au-au, miau, muuu, piuí, brumm bi-bi, etc.).

ORIENTAÇÃO: Os sons de Ling devem ser apresentados em intervalos aleatórios para treino e monitoramento das habilidades de discriminação e para a checagem do funcionamento do implante coclear. A resposta da criança para esses sons fornece informações sobre a fala que ela está apta a ouvir em ambiente silencioso. Os sons /f/, /R/, /p/, /t/, /k/, etc. podem ser adicionados a este teste e são especialmente importantes para crianças com implante coclear, pois esses sons são geralmente detectados mais rapidamente do que com aparelhos de amplificação sonora convencionais. (Estabrooks, 1998).

2.4. Ligue o rádio e deixe que a criança brinque com o controle do volume, dizendo “Ai! Que alto!” quando o volume for aumentado e “Ih... não estou ouvindo... Está baixo...”, quando ela o diminuir. Incentive a criança a repetir “está alto” e “está baixo”.

2.5. Deixe que a criança brinque com objetos sobre a mesa (latas, potes) e experiencie batidas fortes, dizendo: “Ai! Que alto!”, e batidas fracas, dizendo: “Ih... Está baixo...”. Incentive a criança a repetir “que alto” e “que baixo”.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 2.4 E 2.5: Deixe a criança ter experiência com as diferentes intensidades de som, mexendo ou permitindo que ela mexa no volume do rádio, batendo brinquedos na mesa, ficando atenta a passos no chão, etc. Sempre reforce: “Que som alto! Ai ai ai!” e “Shh... Está baixinho...”. Permita em alguns momentos que a criança demonstre como está percebendo o som, reforçando positivamente sempre que estiver correta e rephraseando (ou seja, reformulando sua frase de uma maneira correta), quando demonstrar (com atitudes ou fala) um conceito não adequado à situação (por exemplo: se, ao escutar uma música baixinha no rádio a criança demonstrar ou disser que está muito *alto*, diga: “Está *alto*? Escuta! De novo! Ah! Está *baixo*...”).

2.6. Utilize fantoches durante interações com a criança, e faça vozes diferentes para os personagens, chamando a atenção para a frequência, dizendo: “Ai, que voz fiina...” ou “Ai, que voz grooossa...”. Também se pode explorar a intensidade (alto/baixo) e a velocidade (rápido/devagar) das vozes dos fantoches.

ORIENTAÇÃO: Histórias infantis são muito ricas em conteúdo de linguagem e músicas, mas também são interessantes por dar a oportunidade de trabalhar as diferentes vozes dos personagens. Você pode confeccionar fantoches, pintando meias brancas com tinta guache. Trabalhe vozes diferentes e crie um diálogo, estabelecendo a troca de turnos na conversação. Brinque com a voz e deixe que a

criança brinque também (para isso, é importante lembrar de respeitar o tempo da criança, permanecendo alguns momentos em silêncio quando for o turno da criança). Quando ela já estiver percebendo as diferenças entre as vozes, vocês podem brincar de reconhecer os personagens pela voz! No entanto, lembre-se de respeitar o tempo de atenção da criança, e pare a brincadeira sempre antes de ela perder o interesse.

2.7. Dentro de uma caixa, coloque brinquedos que façam barulho (como sino, despertador, telefone, chocalho) ou que possam ser representados por sons (por exemplo: carro, ônibus, vaca, cachorro, relógio) e chame a atenção da criança para um som que será produzido, indicando a orelha com o sinal de “escuta”. Após escutar o som, peça que a criança reproduza o que ouviu. Então, mostre qual foi a fonte sonora e permita que a criança brinque com ela por alguns instantes.

2.8. Sentem-se no chão em círculo, devendo a criança ficar ao lado do fonoaudiólogo (com a orelha implantada voltada para o fonoaudiólogo). Brinquem de passar uma bola enquanto cantam “Batata quente, quente, quente...”. Ao ouvir “Queimou!”, quem estiver com a bola deverá parar e jogá-la para cima.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 2.7 E 2.8: Brincadeiras que requeiram a atenção e a discriminação auditiva podem ser divertidas e praticadas em várias situações. Por exemplo: enquanto estão andando no parque até chegar a algum lugar, vá dizendo: “anda, anda, anda, pára!” “Ufa, estou cansada!”. Dramatize o que diz e sugira que a criança entre na brincadeira, imitando o que você diz.

2.9. Discriminação de extensão de palavras: Apresente à criança duas caixas, sendo uma grande (ou comprida) e a outra pequena (curta). Condicione a criança a associar palavras extensas (tri ou polissílabas) à caixa maior e palavras curtas (mono ou dissílabas) à caixa menor. Apresente então, auditivamente, palavras de diferentes extensões e peça que a criança coloque peças de madeira ou moedas dentro da caixa que se associa à palavra apresentada. Com crianças menores, podem-se utilizar miniaturas que representem as palavras apresentadas.

ORIENTAÇÃO: Nas atividades diárias, enfatize a extensão das palavras, silabando-as quando necessário, para que a criança tenha consciência das sílabas que compõem cada palavra. Chame a atenção para as sílabas átonas (“fracas”), utilizando ênfase acústica para que se diminua a possibilidade de omissões de sílabas menos audíveis.

2.10. Apresente à criança um painel de ferro (pode ser daqueles porta-retratos com ímã) e ímãs de objetos ou animais do vocabulário da criança. Apresente pares de ímãs para que a criança coloque no painel o correspondente ao que foi apresentado auditivamente. (Por exemplo: dê à criança os ímãs de uma casa e de uma mala. Diga então “mala”, e a criança deverá grudar o ímã da mala no painel). Os pares podem ser palavras de mesma extensão, com variação das vogais e consoantes (por exemplo: pato/casa; casa/gato; sapato/menino; bicicleta/geladeira; pé/mão; etc.) ou palavras de mesma extensão, com vogal constante e variação de consoante (por exemplo: mala/casa; lua/rua; cama/lama; bolo/bobo; mão/pão; janela/panela; etc.).

2.11. Apresente figuras ou objetos cujos nomes sejam acusticamente semelhantes, mas que se diferenciem por um fonema (por exemplo: pato, rato, gato). Peça que a criança aponte qual figura/objeto foi nomeado. Toda vez que a criança acertar, dê a ela uma moeda para que coloque num cofrinho. Prestabeleça uma meta mínima de moedas e, se a criança atingi-la, será vencedora!

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 2.10 E 2.11: Aprender a discriminar os fonemas e as palavras é uma importante tarefa na compreensão da fala, pois algumas trocas modificam o significado do que se está dizendo. Assim, quando a criança emitir uma determinada palavra com uma troca fonêmica que altere o significado (por exemplo: quando disser “tinta” ao invés de “cinta”), mostre o significado do que ela disse e pergunte se era isso mesmo que queria dizer, numa brincadeira. Aproxime-se do microfone do IC e dê então o modelo correto de produção, incentivando (**nunca** forçando) a criança a tentar repetir. Se ela não for capaz de repetir apenas com o modo acústico, permita então que ela veja seu rosto enquanto diz novamente a palavra. Após dada a pista

visual, retorne ao microfone e diga novamente a palavra apenas com pista acústica (esta técnica é chamada de “sanduíche auditivo”).

2.12. Coloque um pote com água em frente à criança e condicione-a a jogar bichinhos ou peixinhos, sempre que ouvir dois sons iguais (pé-pé), e a não jogar, quando os sons forem diferentes (mão-pé).

ORIENTAÇÃO: Este tipo de atividade pode também ser realizado numa brincadeira de imitação. A criança deverá imitar tudo o que o adulto disser ou fizer. Quando fizer algo diferente, invertem -se os papéis.

3. RECONHECIMENTO

3.1. CONJUNTO FECHADO (INTRODUTÓRIO) – mínimo de quatro elementos.

- PALAVRAS

3.1.1. *Introdução ao reconhecimento*: Figuras correspondentes a onomatopéias deverão ser coladas pela sala e apresentadas ao paciente. Depois, uma a uma as onomatopéias serão emitidas para que a criança as identifique e pegue na parede da sala.

ORIENTAÇÃO: Alguns pais colam figuras correspondentes a onomatopéias por toda casa, em lugares onde a criança possa vê-las com frequência (na geladeira, no pé da escada, na porta). Essa estratégia pode propiciar muitas oportunidades para iniciar atividades auditivas: durante o momento da refeição, no caminho para a cama ou para sair de casa. (Estabrooks, 1994).

3.1.2. Apresente dois animais de brinquedo, cujas onomatopéias já tenham sido trabalhadas com a criança. Em frente a cada animal coloque um pote e diga à criança que os animais estão com fome e pedirão comida. Faça as onomatopéias correspondentes aos animais de forma aleatória e peça que a criança alimente o animal que está com fome (correspondente à onomatopéia apresentada). De acordo com o desempenho da criança, aumente o número de animais. A criança terá sucesso no reconhecimento introdutório de palavras quando for capaz de reconhecer dentro um conjunto de quatro ou mais elementos. Apenas aumente o número de elementos quando a criança tiver três acertos consecutivos.

ORIENTAÇÃO: Atividade semelhante pode ser realizada com figuras representativas de músicas infantis (por exemplo: figura de um sapo para representar a música “O sapo não lava o pé”), para que a criança reconheça o som que ouviu e cole a figura num papel. É importante lembrar do uso da *sabotagem*, solicitando algum elemento que não esteja dentre as opções de resposta ou permanecendo em silêncio, a fim de garantir a atenção da criança.

3.1.3. Diversos acessórios de fantasias deverão ser apresentados, sendo cada um associado a um som ou a uma canção (palhaço, índio, bruxa, gato e leão). A criança deverá ser encorajada a vestir o acessório que lhe chamar a atenção e emitir o som correspondente.

ORIENTAÇÃO: Esta atividade pode ainda ser utilizada para a estimulação da imaginação e da linguagem oral, pela criação e encenação de pequenas situações nas quais a criança assume o papel do personagem do qual está fantasiada.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, E 3.1.7: O trabalho de reconhecimento e produção de sons onomatopéicos é uma técnica muito útil. A maioria dos sons onomatopéicos tem múltiplos segmentos com traços suprasegmentais, assim como flutuações de *pitch* e repetição de sílabas. O uso repetitivo de sons onomatopéicos ensina à criança uma amostra representativa das consoantes e vogais iniciais do desenvolvimento, incluindo /a/, /i/, /u/, as quais são produzidas com máxima movimentação da língua em três direções. Ao conseguir produzir essas três, a criança poderá aprender as outras vogais para completar o “círculo” das vogais. Além disso, os sons onomatopéicos funcionam como “protopalavras”, ajudando a criança a entender a relação consistente entre um objeto (por exemplo: um cavalo) e uma série de sons articulados (“pocotó -pocotó-pocotó”). Essas protopalavras são um degrau consistente para o uso de palavras reais que são mais abstratas, como os pronomes. (Estabrooks, 1998).

3.1.4. Apresente quatro animais de plástico ou borracha, cujas onomatopéias já tenham sido trabalhadas com a criança. Em frente a eles, coloque um pote com água e encoraje a criança a jogar o animal correspondente à onomatopéia apresentada dentro da água. Após ter um animal na água, acrescente outro aos demais, mantendo sempre quatro elementos no conjunto de respostas possíveis. Pode-se aumentar o número de elementos apresentados quando a criança obtiver sucesso em mais de 70% das tarefas de reconhecimento.

ORIENTAÇÃO: Uma atividade semelhante também pode ser realizada: apresente onomatopéias (isto é, os sons dos animais e objetos) e o nome de objetos que serão entregues à criança, para que a

mesma os “esconda” no meio de confetes, dentro de um pote transparente. A cada novo brinquedo, serão explorados “vem aqui, pote!”, “chacoalha, chacoalha” e “cadê?”. A criança será encorajada a repetir as “frases-chave” e os sons correspondentes a cada objeto. Então, a terapeuta dirá o nome de um objeto para que a criança tente encontrá-lo apenas movimentando o pote.

3.1.5. Espete um palito de churrasco no fundo de um copo plástico e, na ponta que estiver dentro do copo, cole figuras de objetos e animais já trabalhados com a criança. Cante assim: “Quem está aí? *Sou eu!* Como você faz? *Muuuu!* Ah! É a vaca!”. Então, faça aparecer a vaca, empurrando o palito para cima, e diga: “Oi, vaca!”.

3.1.6. Alguns objetos devem ser escondidos embaixo de potes coloridos (azul, vermelho, amarelo e verde). O paciente será solicitado a encontrar “o que está embaixo do pote verde/amarelo/vermelho/azul?”. (Alves, 2002)

ORIENTAÇÃO: Tarefas que englobem o reconhecimento e a memória de um item devem ser realizada em casa, utilizando elementos conhecidos da criança no final da frase. Escolha um novo vocabulário para destacar durante cada atividade, mas preocupe-se em escolher palavras que sejam significativas para a criança. (Estabrooks, 1999).

3.1.7. Dentro de uma caixa ou sacola escura, coloque brinquedos que façam barulho (como sino, despertador, telefone, chocalho) ou que possam ser representados por sons (por exemplo: carro, ônibus, vaca, cachorro, relógio) e chame a atenção da criança para um som que será produzido, dizendo coisas do tipo “O que tem na caixa? Escuta! *Bruummm.... Bi-Bi! Bruummm....*”. Após escutar o som, peça que a criança tente adivinhar o que corresponde ao som apresentado. Então, mostre qual foi a fonte sonora (“Olha só! É o carro!”) e permita que a criança brinque com ela por alguns instantes.

3.1.8. Diga à criança que toda vez que ela ouvir o nome de uma comida ela deverá bater palmas. Então conte uma história sobre um passeio pela feira, descrevendo o que viu e comprou por lá. Pode-se associar a esta atividade uma tarefa de memória auditiva. Ao final da história, peça que a criança nomeie as frutas que ouviu durante a narrativa. Outras categorias de palavras podem ser utilizadas para a expansão vocabular (por exemplo: “Fui passear no shopping e vi...”).

ORIENTAÇÃO: É importante trabalhar com a criança a análise do conteúdo ouvido, além da habilidade de reconhecimento. Assim, desenvolve-se a capacidade de análise crítica da mensagem acústica, ao invés de apenas o reconhecimento e a aceitação do que lhe é apresentado.

- SENTENÇAS SIMPLES

3.1.9. Brinque com a criança com figuras ou objetos de seu cotidiano, representando pessoas (mamãe, nenê, papai) e objetos (sapato, bolsa, mamadeira, chapéu, etc). Explore o reconhecimento de sentenças simples, com perguntas do tipo “Cadê o sapato da mamãe?” ou “O que é da mamãe?”.

ORIENTAÇÃO: Ao brincar com boneco e miniaturas a criança revive atividades familiares. À medida que as habilidades lingüísticas aumentam, ela adiciona conversas à ação. Estimular a brincadeira de imitação também ajuda a preparar o cérebro da criança para o pensamento criativo.

Em casa, a família deve incluir a criança em atividades domésticas diárias, como a arrumação de um cômodo bagunçado. Pegue um objeto e pergunte de quem é (por exemplo: pegue um sapato do papai na sala e diga: “De quem é esse sapato? É do papai? Leve o sapato para o papai guardar!”). É importante lembrar de dar oportunidade para que a criança fale, deixando alguns momentos de silêncio após a pergunta. Caso ela não saiba responder, dê dicas e explore o objeto (por exemplo: “É grande, não cabe no seu pé. Acho que não é seu... De quem será?”) antes de simplesmente dar a resposta. Uma outra observação importante é policiar-se para não apontar ou dar pistas visuais antes que a criança arrisque algo apenas auditivamente.

3.1.10. Com um boneco de pelúcia com mãos e pés, execute com o boneco ordens simples e expressões cotidianas ditas pela mãe (por exemplo: “bate palmas”, “bate o pé”, “dá beijo”, “dá tchau”, “shhh... ele está dormindo”, “hum... que bolo gostoso”). Depois, dê o boneco para a criança, para que ela realize as ordens e as ações correspondentes às frases da mãe e/ou do fonograma.

ORIENTAÇÃO: O trabalho de reconhecimento de sentenças do cotidiano inicia -se logo que a criança é adaptada, pois elas têm alta freqüência de apresentação ao longo do dia, por diversas pessoas. Dessa forma, a estimulação e o reforço positivo aos comportamentos adequados a cada expressão fazem-se corriqueiramente, favorecendo a associação entre estímulo sonoro e ação.

- 3.1.11. Brinque com as partes do corpo trabalhadas, cantando e fazendo: “Levante as mãos, pra cima, pra cima! Bate palmas lá em cima! (clap, clap, clap) Abaixes as mãos, lá embaixo, lá embaixo! Bate palma lá embaixo! (clap, clap, clap)”.

ORIENTAÇÃO: As tarefas de reconhecimento de vocábulos podem ser dificultadas, adicionando -se vocabulário novo e formando frases simples (por exemplo: “Pisque o olho bem forte! Bem forte! Bem forte!”). Podem -se explorar os opostos (por exemplo: “Levante as mãos, pra cima/ abaixe as mãos, lá embaixo!”), sinônimos (por exemplo: “Levante as mãos/ erga as mãos/ põe as mãos pra cima!”), etc.

- 3.1.12. Finja que você e a criança são gatos ou brinque com miniaturas, fazendo “*miau*” pela sala. Diga para a criança que os gatos dormem em todos os lugares. Então, dê instruções de onde o gato deve dormir, dizendo: “Gato, vá dormir embaixo da mesa”. Espere a iniciativa da criança, vá junto com ela para debaixo da mesa e finja que está dormindo. Use a criatividade e invente novos lugares!

ORIENTAÇÃO: Os pais devem definir o vocabulário mais freqüente na rotina da criança e explorá -lo também em casa, enfatizando no dia -a -dia e incentivando a criança a utilizá -lo (por exemplo: “Ih... a bola está **embaixo** da mesa”; “o carrinho está **em cima** da mesa”; “pegue o pão **dentro** da cesta”; “o cachorro está **fora** da casa”).

- 3.1.13. Disponha em frente à criança objetos que representem diferentes categorias (roupas – camiseta, meia, calça; brinquedos – bola, boneca, pião; comida – iogurte, pão, bolacha; animais – leão, elefante, peixe, jacaré). Inicie, então, uma brincadeira de identificação, fazendo perguntas simples à criança, do tipo: “O que a gente guarda no armário?”, “O que você usa para brincar?”, “O que você pode comer?”, “O que você viu no zoológico?”.

- 3.1.14. Brinque com a criança de “caça ao tesouro”. Explique que você irá esconder um objeto (por exemplo: anel) e que ela deverá encontrá -lo. Peça para que a criança feche os olhos enquanto você esconde o objeto pela sala. Volte ao seu lugar ao lado da criança e diga que ela já pode abrir os olhos e dê instruções para que ela chegue até o que foi escondido (por exemplo: “O anel está no estojo”). Ao encontrar o objeto será a vez da criança esconder o objeto e dar instruções para que você o encontre!

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 3.1.13 E 3.1.14: Inclua a criança em atividades domésticas de arrumação, classificando os objetos a serem guardados. Por exemplo: Num quarto bagunçado, peça que a criança ajude a separar os brinquedos que serão colocados numa caixa. Depois, procurem as roupas a serem guardadas no armário, e assim por diante. Explore sempre a função de cada categoria, em interações verbais com a criança. Durante a atividade, caso a criança não compreenda a ordem ou a definição, utilize as técnicas de esclarecimento, seguindo a hierarquia de dificuldade: inicie por pistas apenas auditivas (repetição, destaques acústicos, diminuição da velocidade de fala, pronúncia clara, destaques nos contrastes de entonação, utilização de sinônimos) e, se necessário, pistas auditivas e visuais, através da técnica de “sanduíche auditivo” – apresente inicialmente o estímulo acústico, apresente novamente permitindo a leitura orofacial, e então novamente dê o estímulo apenas auditivamente.

- 3.1.15. Figuras infantis podem ser utilizadas numa atividade comum e divertida, o “Jogo dos sete erros”. No entanto, não utilize o apoio visual das duas figuras, que devem conter algumas diferenças. Dê uma das figuras para a criança e fique com a outra. Pela descrição de cada uma, tentem descobrir as sete diferenças (por exemplo: “Eu estou vendo uma menina com o sapato rosa. A sua é igual?”).

ORIENTAÇÃO: Chame a atenção da criança para semelhanças e diferenças nos objetos, nas pessoas, nos sons, etc. Isso a estimulará a ficar atenta à produção dos sons e a seus traços distintivos. Além disso, atividades descontraindas de busca por semelhanças e diferenças pode ser um rico instrumento para o desenvolvimento da linguagem como vocabulário e sintaxe.

- 3.1.16. Disponha em frente à criança miniaturas ou figuras de animais e objetos e faça perguntas do tipo: “O que muge? – vaca”, “O que chora? – nenê”.
- 3.1.17. Em um conjunto fechado de objetos ou figuras, ou num tema pré -estabelecido, explore com a criança questões do tipo *quem* (Quem dá banho no nenê?), *o quê?* (O que você usa no pé?), *quando?* (Quando você usa casaco?), *onde?* (Onde você guarda sua roupa?), *por quê?* (Por que você usa guarda-chuva?).

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 3.1.16 E 3.1.17: Busquem sempre expandir os conceitos que a criança já domina. Ir além dos conceitos básicos, como “A vaca faz *muuu*”, e dizer: “A vaca *muge*. Quando ela *muge* a gente escuta *muuu*” enriquecerá o vocabulário da criança e a tornará mais fluente na comunicação oral.

- 3.1.18. Junte todos os tipos de roupas, como blusas, calça, saia, short, chapéus, sapatos, meias, luvas, cachecóis, maiôs, e outras coisas de que você ache que a criança irá gostar. Coloque uma das peças e estabeleça um diálogo ou uma dramatização com a criança (por exemplo: coloque um chapéu e, tirando -o da cabeça, diga “Bom dia, Maria. Você está bem?”; ou Coloque uma luva e diga: “Ah! Esta luva é tão macia!”). Encoraje a criança a pegar uma peça e participar da brincadeira.

ORIENTAÇÃO: Brincar de vestir-se é algo que crianças pequenas adoram! Além de ser uma atividade divertida, ela proporciona um rico ambiente para o desenvolvimento da linguagem e da audição. Quando for trocar a criança, pergunte se está frio ou calor, sol ou chuva, e pergunte que roupa seria adequada para o dia.

- 3.1.19. Fique em pé em frente à criança e de mãos dadas com ela. Andem em círculo, brincando de roda, e diga: “Voa, voa, passarinho... Voa pela janela...” (finja que está voando), “Voa, voa, passarinho... Voa e senta na cadeira!”. Neste momento, finja que vai voando até uma cadeira e sente-se. Peça para a criança fazer o mesmo. Explore diferentes ordens e será muito divertido!

ORIENTAÇÃO: Os pais devem definir o vocabulário mais freqüente na rotina da criança e explorá -lo também em casa, enfatizando-o no dia-a-dia e incentivando a criança a utilizá -lo (sente, levante, agache, deite, etc.).

- SEQÜÊNCIAS DE DUAS OU MAIS SENTENÇAS

- 3.1.20. Coloque sobre a mesa cartões coloridos grandes e alguns objetos (lápiz de cor, miniaturas de animais, brinquedos, elementos da casa, etc.). Dê instruções para que a criança execute, seqüenciando, duas ou mais ordens (por exemplo: “Coloque o lápis azul ao lado do cartão verde”, “Coloque algo que não é de comer em cima do cartão vermelho”).
- 3.1.21. Brinque com a criança de “caça ao tesouro”. Explique que você irá esconder um objeto (por exemplo: anel) e que ela deverá encontrá -lo. Peça para que a criança feche os olhos enquanto você esconde o objeto pela sala. Volte ao seu lugar ao lado da criança e diga que ela já pode abrir os olhos. Aumentando o grau de complexidade gradativamente, de acordo com o desempenho da criança, dê instruções para que ela chegue até o que foi escondido (por exemplo: “Dê dois passos em direção à porta. Em cima do armário tem uma caixa pequena. Ao lado da caixa tem um estojo. O anel está dentro do estojo” ou “O anel está dentro de onde você guarda os lápis para levar para a escola”). Encoraje a criança a elaborar perguntas sobre as direções que deverá seguir. Ao encontrar o objeto, será a vez de a criança esconder o objeto e dar instruções para que você o encontre!
- 3.1.22. Crie um clima gostoso de mistério e explore com a criança figuras que sugestionem algo (por exemplo: mostre uma figura de um menino com a mão no bolso e cara de assustado. Pergunte para a criança: “O que o Pedro achou no bolso?”. Você pode explorar a criatividade da criança ou trabalhar com pistas, dizendo “É verde, é um animal e faz ‘croc croc.’”).

- 3.1.23. Coloque um brinquedo (por exemplo: boneca) dentro de uma caixa de presente, sem que a criança veja o que é. Explore questões do tipo: “Pode ser um cachorro? Por que não?”. Continue explorando questões referentes a o peso, ao tamanho, etc. Finalmente, dê dicas à criança: “Parece um bebê, é de plástico e você pode brincar de ser a mamãe dela”. Após abrir a caixa e ver se a criança acertou, deixe que ela assuma seu papel e esconda algo na caixa, tentando explorar com você as características do que foi escondido.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 3.1.20, 3.1.21, 3.1.22 E 3.1.23: Os pais podem utilizar instruções em seqüência, aumentando gradativamente a complexidade, para pedir algo à criança (por exemplo: “Dá pra mamãe o que está em cima da cama do nenê”); pedir que ela guarde um brinquedo, pedir que ela encontre um presente escondido; pedir que ela adivinhe um objeto descrito, etc.

3.2. CONJUNTO ABERTO (AVANÇADO)

- 3.2.1. Pegue dois telefones de brinquedo, um para você e outro para a criança. Diga: “Trrrimmm... Trrrimmm...” e finja que atende ao telefone. Converse com uma pessoa imaginária (alguém que a criança conheça, como avós ou amigos), mas fale também com a criança. Por exemplo, diga: “Oi, Vovô!”, e então diga à criança: “É o se u vovô!”. Fale sobre atividades especiais, visitas, refeições ou sobre planos para o dia. Procure selecionar um tema que a criança consiga entender. Ao fim da conversa, não se esqueça de dizer: “Um beijo, vovô! Tchau”. Agora será a vez de a criança ter uma conversa imaginária!
- 3.2.2. Reúna pares de objetos cujas funções se associem (por exemplo: colher e prato, lápis e papel, sabonete e esponja, queijo e biscoito, meia e sapato, etc.). Apresente um dos objetos do par à criança e descreva suas funções, pedindo que a criança identifique o outro objeto do par.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 3.2.1 E 3.2.2: Partindo de conceitos que a criança já domine, comece a introduzir tarefas que disponham de menos pistas contextuais durante a interação com a criança, ou seja, ao falar ao telefone com ela, inicialmente parta de uma conversação simples, perguntando como ela está, se foi à escola, etc. Então, vá aumentando a complexidade introduzindo temas menos óbvios à conversação (por exemplo: “Alô! Tudo bem? O que você está fazendo? Quer ir tomar um sorvete? Está chovendo aí? Quantos livros estão em cima da mesa?”).

4. MEMÓRIA

A memória é uma habilidade que pode ser trabalhada concomitantemente em atividades específicas de outras habilidades auditivas, como, por exemplo, a brincadeira dos cartões sugestivos, apresentada como estratégia 3.1.22 acima. Nessa atividade, a criança precisa memorizar as pistas para poder desvendar o mistério.

No entanto, brincadeiras específicas para a memória também podem ser utilizadas, como as que seguem:

4.1. Peça que a criança repita seqüências de vocábulos ou de sentenças, ou brinque de ir às compras e faça uma lista (com número crescente de elementos) dos objetos que ela deverá “comprar” (por exemplo: “Vá até o mercado e compre banana, maçã e pêra”).

ORIENTAÇÃO: Uma variação para a realização desta atividade pode ser feita, para que a criança foque mais sua atenção nos vocábulos: dentre os elementos listados, peça que ela identifique qual foi nomeado duas vezes.

A atividade pode ser dificultada aumentando-se a lista de elementos; ou facilitada, diminuindo-se a lista. A sabotagem pode ser usada, pedindo que a criança identifique o elemento nomeado duas vezes, sem ter repetido nenhum durante seqüência. Se a criança for capaz de identificar espontaneamente que nenhum elemento foi repetido, maior a confiança no fato de ela estar efetivamente processando essa tarefa cognitiva de memória apenas pela audição. (Estabrooks, 1999).

4.2. Brinque com a criança com temas específicos (por exemplo: passear na floresta, viajar para a praia, etc.), repetindo sempre a frase temática e acrescentando elementos ao final da frase (por exemplo: “Fui passear na floresta e vi um leão”. A criança deve repetir o que ouviu e acrescentar um elemento: “Fui passear na floresta e vi um leão e um macaco”. O fonoaudiólogo deverá continuar acrescentando elementos, até que alguém não consiga mais lembrar toda a seqüência). Com as crianças menores, podem-se dispor todos os elementos sobre a mesa e, à medida que eles forem sendo nomeados, retire-os da mesa. Por exemplo: em cima da mesa coloque miniaturas de leão, macaco, tartaruga, elefante, cachorro, gato, passarinho, cobra. Ao dizer “Fui passear na floresta e vi um leão”, o leão deverá ser retirado de cima da mesa. A criança deverá, então, assumir seu turno, nomeando os objetos já retirados e escolhendo um novo para sair também.

ORIENTAÇÃO: Atividades como estas aumentam a capacidade de memória auditiva e podem ainda ser aproveitadas para o trabalho com fonemas-alvo, com categorias e com objetivos lingüísticos. Entretanto, esta é uma atividade difícil e deve ser iniciada de forma simples, antes que se aumente a complexidade das habilidades auditivas. Com as crianças pequenas pode ser necessário o apoio visual de objetos reais para ajudá-las a lembrar. Assim, vai-se dificultando, passando para o apoio de figuras e, finalmente, apenas com o uso de informação auditiva (Estabrooks, 1999).

4.3. Conte uma história curta para a criança e então faça perguntas sobre o que foi contado (por exemplo: “Minha tia Pati tem um chapéu muito estranho. Tem uma rosa vermelha, um morcego preto, um lindo gatinho e um rato gordo. Ela usa o chapéu todos os dias”. Pergunte: “Quem tem o chapéu?”; “O que tem no chapéu?”; “Quando a tia Pati usa o chapéu?”). Para manter o interesse e a atenção das crianças pequenas, podem ser utilizadas figuras representativas de um trecho da história, coloridas ou para colorir.

ORIENTAÇÃO: As histórias devem ser elaboradas para reforçar conceitos trabalhados com a criança ou outros que estejam em desenvolvimento. Podem também ser construídas com seqüências de eventos, para o desenvolvimento da habilidade de ouvir informações extensas. Durante o relato de histórias, outras habilidades também são desenvolvidas, como perguntas para esclarecimentos, habilidade de inferência e seqüência de eventos para recontar a história para outras pessoas (Estabrooks, 1999).

5. COMPREENSÃO

- 5.1. Conte uma história curta para a criança e então faça perguntas sobre o que foi contado. Você também pode explorar, durante a narrativa, a repetição de uma “sentença chave” toda vez que disser algo específico (por exemplo: diga para a criança que toda vez que ela ouvir o nome de uma comida ela deverá dizer: “Hum... Gostoso!“. Então conte uma história sobre um passeio pela feira).
- 5.2. Faça perguntas, utilizando as palavras *quem* (Quem dá banho no nenê?), *o quê?* (O que você usa no pé?), *quando?* (Quando você usa casaco?), *onde?* (Onde você guarda sua roupa?), *por quê?* (Por que você usa guarda-chuva?), sem dar pistas sobre o que será questionado.
- 5.3. Durante interação lúdica com a criança, dê ordens para que ela realize (por exemplo: “Ruja como um leão!”). As ordens podem ser compostas por uma sentença, ou duas ou mais sentenças em seqüência, relacionadas por conectivos (por exemplo: “Ruj a como um leão e faça uma careta!”). As ordens apresentadas também podem ser condicionadas (por exemplo: “Se você estiver usando meias, bata palmas três vezes!”).
- 5.4. Convide a criança para fazer uma receita de comida (por exemplo: bombom). Vá dando as instruções sobre os ingredientes e o modo de preparo. Será uma atividade prazerosa e divertida, na qual a criança aprenderá a usar medidas e a seguir seqüências.

ORIENTAÇÃO PARA AS ESTRATÉGIAS 5.1, 5.2, 5.3 E 5.4: Procure introduzir assuntos não relacionados ao contexto nas atividades desenvolvidas com a criança (por exemplo: se estiverem jogando um jogo, de repente pergunte se está chovendo, se a criança está com fome ou se quer ir ao cinema). Dessa forma, a criança irá aprimorando suas habilidades de reconhecimento de palavras e sentenças e avançará gradativamente até a compreensão da linguagem, tornando-se mais independente de pistas contextuais.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1. Procure sempre utilizar vocabulário e brinquedos de acordo com a idade e o interesse da criança. Aconselha-se o uso de repetições de palavras-chave durante a brincadeira (por exemplo: “Lava, lava, lava a mão do nenê!”).
2. Estas são apenas sugestões de materiais. Atividades semelhantes podem ser desenvolvidas com outros materiais, como livros infantis ilustrados, massa de modelar, brincadeira de pesca, fantoches, miniaturas, desenhos, etc.
3. Sempre que oportuno, cante músicas curtas relacionadas ao tema que está sendo trabalhado (por exemplo: ônibus → “A roda do ônibus roda-roda, roda-roda, roda-roda... A roda do ônibus roda-roda, pela cidade...”).

SUGESTÃO DE JOGOS PRONTOS

- Tábuas de encaixes de madeira
- Feirinha da Mônica
- Postinho do Cebolinha
- Pescaria
- Jogos de Memória: meus brinquedos, alimentos, animais e seus filhotes, etc.
- Cara-a-cara onde está?

SUGESTÃO DE MATERIAIS

- figuras de revistas;
- desenhos para colorir;
- miniaturas encontradas em lojas de R\$1,99 ou em saquinhos -surpresa de aniversários infantis;
- massa de modelar;
- livros infantis;
- loto de figuras;
- bichinhos de pelúcia;
- formas em EVA (frutas, estrela, coração, etc. – encontradas em lojas de artigos para festa);
- ímãs de geladeira;
- brinquedos de sucata;
- seqüências de figuras (podem ser recortadas de gibis);
- fantoches confeccionados com figuras de papel coladas a palitos de sorvete;
- dobraduras;
- pintura a dedo (dentre as diversas possibilidades de exploração deste recurso, crie com a criança desenhos com impressões digitais. Um livro com várias sugestões é o “Desenhando com os dedos”).

SUGESTÃO DE LIVROS DE FONOAUDIOLOGIA

As metas terapêuticas na habilitação da criança deficiente auditiva usuária do implante coclear [dissertação] – Ângela Maria Vaccaro Silva Alves. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2002.

Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva – Maria Cecília Bevilacqua e Gisela Maria Pimentel Formigoni. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1997.

Deficiência auditiva: conversando com pais e profissionais de saúde – Maria Cecília Bevilacqua e Adriane Lima Mortari Moret. São José dos Campos: Pulso, 2005.

SUGESTÃO DE LIVROS DE ATIVIDADES E BRINCADEIRAS

125 brincadeiras para estimular o cérebro da criança de 1 a 3 anos – Jackie Silberg. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2004.

125 brincadeiras para estimular o cérebro do seu bebê – Jackie Silberg. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2003.

Brincando com embalagens vazias – Thereza Chemello. São Paulo: Global, 2000.

Desenhando com os dedos – Ed Emberley. Tradução Shirley Aparecida de Souza. São Paulo: Panda, 2004.

O livro mágico das brincadeiras com papel – Heliana Maria Brandão. Belo Horizonte: O sol, 2003.

Quem canta seus males espanta – Theodora Maria Mendes de Almeida. São Paulo: Caramelo, 1998.

Quem canta seus males espanta – 2 – Theodora Maria Mendes de Almeida. São Paulo: Caramelo, 2000.

SUGESTÃO DE SITES**- Brasileiros**

<http://www.bonde.com.br/bondekids/>

www.1papacaio.com.br

www.alzirazulmira.com

www.divertudo.com.br/

www.monica.com.br

www.prof2000.pt/users/cfpoa/jogosinfantis/listajogos.htm

www.smartkids.com.br

- Estrangeiros

<http://www.papertoys.com/>

<http://www.seanparkes.com/cards.html>

www.freecoloringpages.com

www.dltk-kids.com/coloring.htm

www.kids-idea.com

www.1clipart.com

www.listen-up.org

www.yourchildlearns.com

www.zerotothree.org

Músicas:

Procure livros, brinquedos e figuras que exponham a criança a uma variedade de músicas e ritmos. Algumas músicas são feitas para auxiliar na construção da base das habilidades de linguagem e leitura. Na realidade, os padrões musicais simulam a estrutura da fala. As melodias agem como treino, ajudando a criança a perceber sons mais complexos e desenvolver habilidades de linguagem.

Abaixo, organizadas por temas, sugestões de músicas que podem ser...

ANIMAIS:

- Aranha** (“A dona aranha subiu pela parede...”)
Barata (“A barata diz que tem...”)
Barata (“Havia uma barata na careca do vovô...”)
Boi (“Boi, boi, boi, boi da cara preta...”)
Borboleta (“Borboletinha, ta na cozinha...”)
Caranguejo (“Palma, palma, palma, pé, pé, pé, roda, roda, roda, caranguejo peixe é!”)
Carneiro (“Ai, roubaram meu carneiro...”)
Carneiro (“Carneirinho, carneirão-neirão...”)
Coelhinho (“De olhos vermelhos...”)
Coelhinho (“Coelhinho da Páscoa, o que trazes pra mim? ...”)
Elefante (“Um elefante incomoda muita gente, dois elefantes...”)
Gato (“Atirei o pau no gato-to...”)
Jacaré (“Sou o jacaré-é, sou o jacaré, é, cuidado comigo que eu mordo o seu pé!”)
Lobo (“Eu sou o lobo mau, lobo mau, lobo mau...”)
Lobo (“Vamos passear no bosque, enquanto seu lobo não vem...”)
Minhoca (“Minhoca, minhoca, me dá uma beijoca...”)
Papagaio Louro (“Papagaio louro, do bico dourado...”)
Passarinho (“Passarinho quer voar, o rabicho balançar...”)
Pato (“Cinco patinhos foram passear...”)
Pato (“Lá vem o pato, pato aqui, pato acolá. O pato pateta p intou o caneco...”)
Peixe (“Se eu fosse um peixinho...”)
Pintinho (“Meu pintinho amarelinho...”)
Sapo (“O sapo, o sapo, na beira da lagoa...”)
Sapo (“O sapo não lava o pé...”)
Sapo (“Sapo cururu, na beira do rio, quando o sapo canta, maninha, é porque tá f rio”)
Sítio do Sr. Lobato (“Seu Lobato tinha um sítio...”)

OUTRAS:

- Aniversário** (“Parabéns pra você...”)
Balão (“Cai, cai balão...”)
Bruxa (“Puxa, puxa, puxa a vassoura da bruxa...”)
Casa (“Era uma casa muito engraçada, não tinha teto, não tinha nada...”)
Chuva (“Chove chuva, chove sem parar...”)
Coração (“Oi, ‘tum, tum’, bate coração, oi, ‘tum’ coração pode bater...”)
Coração (“Meu coração, não sei por quê...”)
Dedinhos (“Polegares, polegares, onde estão? ...”)
Esquema corporal (“Cabeça, ombro, joelho e pé...”)
Estrela (“Brilha, brilha, estrelinha...”)
Fui morar numa casinha (“Fui morar numa casinha-nha, enfestada-da...”)
Fui no mercado (“Fui no mercado comprar café...”)
Indiozinhos (“Um, dois, três indiozinhos...”)
Lavar as mãos (“Lava uma mão, lava a outra...”)
Nariz (“Ai meu nariz, atchim!, ai meu nariz, atchim!”)
Ônibus (“A roda do ônibus roda-roda...”)
Pirulito (“Pirulito que bate, bate...”)
Trem (“Piuí, piuí, piuí, coloque a mão no meu ombro...”)
Trem (“O trem maluco quando sai de Pernambuco...”)
Se você está contente (“Se você está contente bata palmas...”)
Músicas folclóricas e temáticas (temas de carnaval, páscoa, festa junina, Natal, músicas da Xuxa, etc).

BIBLIOGRAFIA

1. ALVES, A. M. V. S. *As metas terapêuticas na habilitação da criança deficiente auditiva usuária do implante coclear*. Dissertação (Mestrado) — Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2002.
2. ALVES, A. M. V. S.; LEMES, V. A. M. P. O poder da audição na construção da linguagem. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 10, p.161 -78.
3. BEVILACQUA, M. C. *Compreensão de mães das orientações ministradas em um programa de audiologia voltado para a educação de crianças deficientes a uditivas*. São Paulo, 1985. 2v. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
4. BEVILACQUA, M. C.; BALIEIRO, C. R. *Programa clínico para deficientes auditivos de 0 a 5 anos*. São Paulo: DERDIC – PUCSP, 1984. 47p. (Cadernos distúrbios da comunicação. Série audiologia educacional, 1).
5. BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. *Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva*. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1997.
6. BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. O desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 11, p.179 -201.
7. BOOTHROYD, A. *Hearing impairments in children*. New York: Prentice Hall, 1982.
8. BRINCAR e aprender: atividades para a família. Disponível em: <www.fisher-price.com/br/playtime/learn.asp>. Acesso em 09/09/2006.
9. DELDIME, R; VERMEULEN, S. *O desenvolvimento psicológico da criança*. Edusc: Bauru, 1999. cap. 2, p. 29-73.
10. DICAS de atividades para desenvolver com crianças. Disponível em: <<http://sitededicar.uol.com.br/artigo6at.htm>>. Acesso em 15/06/2006.
11. ERBER, N. P. *Auditory training*. Washington: Bell, 1982.
12. ESTABROOKS, W. (Ed.) *Cochlear implants for kids*. Washington: A.G. Bell, 1998.
13. ESTABROOKS, W. *Auditory-verbal therapy: for parents and professionals*. Washington: A.G. Bell, 1994.
14. ESTABROOKS, W.; SIMSER, J. What is acoustic highlighting? In: ESTABROOKS, W. *50 FAQ's About AVT*. Toronto: Learning to Listen Foundation, 2001. p.104 -09.
15. GUIA dos brinquedos e do brincar. Disponível em <www.abring.com.br/index_exemplo.cfm?conteúdo_id=18>. Acesso em 15/06/2006.
16. HOPMAN, E. B.; NOVAES, B. C. A. C. O diário dialogado na terapia com criança surda: um estudo de caso. *Pro fono*, Carapicuíba: 16(3):311-322, set.-dez. 2004.
17. <<http://jas.familyfun.go.com/sedpage?page=sendpage&dest=print>>
18. O que o seu bebê já pode fazer. Disponível em <<http://la.pampers.com/pt BR/>>. Acesso em 15/06/2006.
19. POLLACK, D.; WENDENBERG, E. *Educational audiology for the limited hearing infant*. Illinois, USA: Charles C Thomas, cap. VI, p. 69, 1970.

20. RAPPAPORT, C. R.; FIORI, WR; DAVIS, C. *A idade pré-escolar*. São Paulo: EPU, 1981. 78 p.
21. REID, S. *Compreendendo seu filho de 2 anos*. Rio de Janeiro: Imago, 1992. 104p. cap. 3, p.72-102.
22. ROBB, B. *Have a ball*. Disponível em <www.auditoryoptions.org>. Acesso em 10/09/2006.
23. SILBERG, J. *125 brincadeiras para estimular o cérebro do seu bebê*. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2003.
24. SILBERG, J. *125 brincadeiras para estimular o cérebro da criança de 1 a 3 anos*. Tradução Dinah Abreu Azevedo. São Paulo: Ground, 2004.
25. STEINER, D. *Compreendendo seu filho de 1 ano*. Rio de Janeiro: Imago, 1992. 92p. cap. 4, p.75-89.
26. TROWELL, J. *Compreendendo seu filho de 3 anos*. Rio de Janeiro: Imago, 1992. 80p. cap. 4, p.59-66.
27. VILA, G. B; MULLER, M. *Brincadeiras e atividades recreativas: para crianças de 6 meses a 6 anos*. Paulinas, 2004.
28. VITTO, L. P. M. Fundamentos de aquisição e desenvolvimento da linguagem: parte II. In: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. São José dos Campos: Pulso, 2005. cap. 9, p.139-160.
29. www.adaycare.com/ToddlerLearningActivities.html
30. www.auditoryoptions.org/lesson_plan_beggining_ci_user.htm
31. www.ed.gov/Family/RSRforCaregvr/toddlers.html
32. www.eslkidstuff.com
33. www.leapfrog.com/do/findititems?ageGroupKey=infan t&type=Activity
34. www.preschoolrainbow.org/toddler-theme.htm
35. www.sensory-processing-disorder.com/infant_play-activities.html
36. www.superduperinc.com

ANEXO 11 – DVD ILUSTRATIVO

ANEXO 12 – CD DE FIGURAS E FORMULÁRIOS DIGITAIS

**ANEXO 13 – TABELA DAS AVALIAÇÕES INDIVIDUAIS DAS ESTRATÉGIAS
PELO CHECK LIST**

Estratégia	Data		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Utilização						
1.1.1	06/09/07		5	5	5	3	3
1.1.1	11/09/07		5	5	5	3	3
1.1.1	14/08/07		5	5	5	3	3
1.1.1	21/08/07		5	5	4	3	4
1.1.1	15/06/07		5	5	4	3	5
1.1.2	01/08/07		3	2	2	3	3
1.1.2	08/08/07		4	3	3	3	3
1.1.2	15/08/07		4	3	4	4	4
1.1.2	22/08/07		4	3	5	5	5
1.1.2	08/05/07		5	5	5	5	5
1.1.2	13/09/07		5	5	5	5	0
1.1.2	18/09/07		5	5	5	5	3
1.1.2	21/09/07		5	5	5	4	3
1.1.2	25/09/07		5	5	5	5	5
1.1.2	28/09/07		5	5	5	5	5
1.1.2	06/11/07		5	5	5	5	5
1.1.2	14/08/07		5	5	2	3	2
1.1.2	13/09/07		5	5	5	5	5
1.1.2	15/06/07		5	5	2	3	4
1.1.2	02/07/07		5	5	3	2	2
1.1.2	04/07/07		5	5	3	2	2
1.1.2	15/08/07		5	5	5	5	5
1.1.3	17/05/08		5	5	5	5	5
1.1.3	23/10/07		5	5	5	5	5
1.1.3	25/10/07		5	5	5	5	5
1.1.3	15/06/07		5	5	5	4	5
1.1.3	02/07/07		5	5	5	5	5
1.1.3	04/07/07		5	5	5	5	5
1.1.4	17/05/07		5	5	5	4	5
1.1.4	28/09/07		5	5	5	3	2
1.1.4	03/10/07		5	5	5	5	2
1.1.4	23/10/07		5	5	5	5	3
1.1.4	25/10/07		5	5	5	5	3
1.1.4	21/08/07		5	5	2	3	2
1.1.4	15/06/07		5	3	3	4	3
1.1.4	18/07/07		5	4	5	5	5
1.1.4	23/07/07		5	4	5	5	5
1.2.1	02/05/07		5	5	5	5	5
1.2.1	21/08/07		5	5	5	5	5
1.2.1	28/08/07		5	5	5	5	5
1.2.1	23/10/07		5	5	5	5	5

Estratégia	Data		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Utilização						
1.2.1	25/10/07		5	5	5	5	5
1.2.1	23/08/07		5	4	4	3	3
1.2.1	13/09/07		5	5	5	5	5
1.2.1	15/06/07		5	5	5	5	5
1.2.2	02/05/07		5	5	4	5	5
1.2.2	28/05/07		5	5	5	5	5
1.2.2	06/11/07		5	5	5	2	0
1.2.2	23/08/07		5	4	4	2	2
1.2.2	15/06/07		5	5	5	5	5
2.1	02/07/07		5	5	5	5	5
2.1	04/07/07		5	5	5	5	5
2.1	15/08/07		5	5	4	4	4
2.10	22/05/07		5	5	5	5	5
2.10	15/06/07		5	5	5	5	5
2.10	28/08/07		5	4	4	4	5
2.10	15/09/07		5	4	2	2	2
2.10	15/10/07		5	5	4	4	4
2.11	15/06/07		5	5	4	4	4
2.11	27/07/07		5	5	3	5	2
2.11	10/08/07		5	5	5	4	4
2.11	11/09/07		5	5	5	5	3
2.12	27/07/07		5	5	5	4	2
2.12	31/07/07		5	5	2	1	1
2.12	07/08/07		5	5	2	3	2
2.12	10/08/07		5	5	3	3	3
2.2	29/08/07		3	3	2	3	2
2.2	03/09/07		4	3	3	3	2
2.2	05/09/07		4	3	3	3	2
2.2	10/09/07		5	3	3	1	0
2.2	12/09/07		5	3	4	4	4
2.2	17/09/07		5	3	4	4	4
2.2	19/09/07		5	3	5	5	5
2.2	29/05/07		5	5	4	5	5
2.2	14/08/07		5	5	5	4	4
2.2	21/08/07		5	5	4	3	2
2.2	28/08/07		5	5	5	5	5
2.2	17/01/08		5	5	3	5	1
2.2	24/01/08		5	5	5	5	3
2.2	04/09/07		5	5	5	5	4
2.2	02/07/07		5	5	4	4	5
2.2	04/07/07		5	5	4	4	5
2.2	15/08/07		5	5	4	5	5
2.3	24/09/07		5	4	2	2	2
2.3	26/09/07		5	4	2	2	2

Estratégia	Data		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Utilização						
2.3	01/10/07		5	4	2	2	2
2.3	24/10/07		5	4	4	4	3
2.3	31/10/07		5	4	4	4	4
2.3	08/03/08		5	3	2	3	2
2.3	12/03/08		5	3	3	3	3
2.3	17/05/07		5	5	4	4	4
2.3	21/05/07		5	4	4	4	4
2.3	29/05/07		5	5	5	4	4
2.3	29/06/07		5	5	5	5	5
2.3	31/07/07		5	5	5	5	5
2.3	04/09/07		5	5	3	3	3
2.3	02/07/07		5	5	5	4	4
2.3	04/07/07		5	5	5	4	4
2.3	15/08/07		5	5	4	3	4
2.4	07/11/07		5	3	5	4	4
2.4	14/11/07		5	3	5	5	5
2.4	21/11/07		5	3	5	4	4
2.4	28/11/07		5	3	5	4	5
2.4	13/02/08		5	3	4	5	4
2.4	27/02/08		5	3	5	5	4
2.4	15/05/08		5	5	5	5	5
2.4	15/06/07		5	5	5	5	5
2.4	02/07/07		5	5	5	5	5
2.4	04/07/07		5	5	5	5	5
2.4	15/08/07		5	5	5	5	5
2.5	10/12/07		5	3	3	3	2
2.5	17/12/07		5	3	3	3	3
2.5	27/12/07		5	3	4	4	3
2.5	15/01/08		5	3	4	4	4
2.5	22/05/07		4	5	5	5	5
2.5	12/06/07		5	5	5	5	5
2.5	23/07/07		5	5	5	5	5
2.5	15/08/07		5	5	5	5	5
2.6	15/05/07		5	5	5	5	5
2.6	28/05/07		5	5	4	4	3
2.6	29/06/07		5	5	5	4	5
2.6	23/07/07		5	5	5	4	4
2.6	15/08/07		5	5	5	5	5
2.7	17/05/07		5	5	4	4	4
2.7	29/06/07		5	4	3	3	3
2.7	31/07/07		5	5	5	5	5
2.7	17/01/08		5	5	5	5	3
2.7	22/01/08		5	5	5	5	4
2.7	15/08/07		5	5	5	5	4

Estratégia	Data		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Utilização						
2.8	28/05/07		5	5	3	5	2
2.8	15/08/07		5	5	4	3	2
2.8	15/09/07		5	5	4	3	3
2.9	22/05/07		5	5	5	5	5
2.9	28/05/07		5	5	5	4	2
2.9	15/08/07		5	5	2	1	1
2.9	15/09/07		5	5	3	3	3
3.1.1	04/06/07		5	5	4	5	5
3.1.1	15/08/07		5	5	3	3	3
3.1.1	15/09/07		5	5	5	4	4
3.1.1	15/09/07		5	5	5	4	4
3.1.10	06/07/07		5	5	4	4	4
3.1.10	27/07/07		5	5	5	5	5
3.1.10	15/11/07		5	5	5	3	3
3.1.11	12/06/07		5	5	4	5	5
3.1.11	18/09/07		5	5	5	5	5
3.1.11	21/09/07		5	5	5	5	5
3.1.11	19/10/07		5	5	5	5	5
3.1.12	10/08/07		5	5	5	5	5
3.1.13	13/07/07		5	5	5	5	5
3.1.13	19/10/07		5	5	5	4	5
3.1.14	13/07/07		5	5	4	4	4
3.1.14	17/07/07		5	5	5	5	5
3.1.14	20/07/07		5	5	4	4	4
3.1.14	27/07/07		5	5	5	5	5
3.1.15	12/06/07		5	5	4	5	5
3.1.15	20/07/07		5	5	4	3	3
3.1.15	18/09/07		5	5	5	5	5
3.1.17	21/08/07		5	5	5	4	4
3.1.17	21/09/07		5	5	5	5	5
3.1.19	11/07/07		5	5	5	5	5
3.1.2	19/03/08		4	3	1	2	0
3.1.2	02/04/08		4	3	2	3	1
3.1.2	09/04/08		4	3	2	3	1
3.1.2	16/04/08		4	3	3	3	2
3.1.2	04/06/07		5	5	2	4	2
3.1.2	06/07/07		5	5	4	4	5
3.1.2	14/08/07		5	5	5	5	5
3.1.2	11/09/07		5	5	4	5	4
3.1.2	15/09/07		5	5	5	4	4
3.1.2	15/10/07		5	5	5	5	5
3.1.2	15/10/07		5	5	5	5	5
3.1.20	14/09/07		5	5	5	5	5
3.1.21	14/09/07		5	5	5	5	5

Estratégia	Data		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Utilização						
3.1.3	15/09/07		5	5	5	5	5
3.1.3	15/10/07		5	5	5	5	5
3.1.4	04/06/07		5	5	2	4	3
3.1.4	15/08/07		5	5	5	4	4
3.1.4	15/09/07		5	5	4	3	4
3.1.4	15/10/07		5	5	5	5	5
3.1.4	15/11/07		5	5	5	5	5
3.1.4	15/11/07		5	5	5	5	5
3.1.5	23/04/08		5	3	3	4	3
3.1.5	27/07/07		5	5	2	4	3
3.1.5	07/08/07		4	5	5	5	5
3.1.5	11/09/07		5	5	5	4	3
3.1.5	15/09/07		5	5	5	5	5
3.1.5	15/11/07		5	5	5	5	5
3.1.6	14/08/07		5	5	5	5	5
3.1.6	15/11/07		5	5	3	3	3
3.1.7	17/07/07		5	5	5	5	5
3.1.7	18/09/07		5	5	5	5	5
3.1.7	15/11/07		5	5	4	4	4
3.1.8	15/11/07		5	5	2	2	1
3.1.9	11/07/07		5	5	5	5	5
3.1.9	20/07/07		5	5	5	5	5
3.1.9	14/08/07		5	5	5	5	5
3.1.9	17/08/07		5	5	5	5	5
3.1.9	18/09/07		5	5	5	5	5
3.1.9	15/11/07		5	5	3	3	3
5.1	15/11/07		5	5	4	3	3

Legenda: Q1 = questão 1; Q2 = questão 2; Q3 = questão 3; Q4 = questão 4; Q5 = questão 5; Vermelho = S1; Preto = S3; Laranja = S4; Verde = S9; Azul = S14; 0 = muito ruim; 1 = ruim; 2 = regular; 3 = bom; 4 = muito bom; 5 = ótimo.

ANEXO 14 – SUGESTÕES PARA AS ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS

- a) estratégia 1.1.2
 - realizar o condicionamento da atividade motora em resposta a um estímulo sonoro em duas etapas: inicialmente o(s) adulto(s) realiza(m) uma demonstração, executando a ação sobre o brinquedo diante do som. Após o modelo, e não, dar oportunidades para que a criança realize as ações propostas;
- b) estratégia 1.1.4
 - realizar a mesma atividade proposta, utilizando álbum de figuras produzido em terapia fonoaudiológica;
 - solicitar que a criança feche os olhos e os abra apenas quando ouvir seu nome, ganhando um abraço de quem a chamou;
- c) estratégia 2.1
 - utilizar a “mãozinha” do jogo “Tapa Certo” (Estrela) para bater na foto da criança, ao ouvir seu nome;
 - beijar a foto nomeada;
- d) estratégia 2.2
 - associar os sons a movimentos com um caleidoscópio;
- e) estratégia 2.3
 - pronunciar e imitar os sons, brincando com fantoches;
 - colocar animais na carroceria de um caminhão, ao pronunciar os sons;
- f) estratégia 2.9
 - contar nos dedos o número de sílabas das palavras;
- g) estratégia 3.1.1
 - realizar a mesma atividade proposta, porém substituindo as figuras de onomatopéias por fotos de familiares;
- h) estratégia 3.1.6
 - após apresentar a onomatopéia ou o nome do objeto, permitir que a criança o procure embaixo dos potes;
- i) estratégia 3.1.9
 - realizar a atividade proposta substituindo as figuras por carimbos, para que a criança ligue as ilustrações de acordo com as ordens apresentadas;
- j) estratégia 3.1.12
 - dramatizar a execução das ordens com fantoches e/ou miniaturas;

k) estratégia 3.1.13

– ao invés de dispor as figuras em frente à criança, procurá-las em revistas para serem recortadas.

Para as demais estratégias não foram apresentadas sugestões e/ou adaptações.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)