



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas.

Eliane Maria Carrit Delgado-Pinheiro, Jessica Caroline Bonbonati, Sílvia Mara Maeda. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Marília, Fonoaudiologia, elia@terra.com.br, PROEX.

Eixo 2: "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais."

Resumo

O presente estudo tem como objetivo apresentar o Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas, cujo enfoque é o desenvolvimento das habilidades auditivas e da linguagem falada.

Palavras Chave: Implante coclear, Deficiente auditivo.

Abstract:

This study aims to show the Program of Rehabilitation in Educational Audiology Hearing for Impaired Children whose emphasis is the development of the hearing abilities and oral language.

Keywords: Cochlear Implant, Hearing impaired.

Introdução

A prevalência das perdas auditivas é bastante variável e apresenta estreita relação com o desenvolvimento social e econômico de diferentes países, estados, cidades e regiões (SILVA; LEWIS, 2013).

No Brasil, dados de estudos epidemiológicos indicam que a prevalência da deficiência auditiva varia de um a seis neonatos para cada mil nascidos vivos (BRASIL, 2012).

Esta privação auditiva na infância pode acarretar um impacto negativo no desenvolvimento comunicativo, emocional e social.

Os recentes avanços nas políticas públicas na área da saúde auditiva, concomitante com o desenvolvimento nos dispositivos tecnológicos de avaliação audiológica e acesso aos sons, podem minimizar as consequências da deficiência auditiva na infância. Os aparelhos de amplificação sonora individual (AASI), implante coclear (IC) e sistema de frequência modulada (FM), bem como a terapia fonoaudiológica representam estratégias que favorecem o acesso aos sons da fala (BRASIL, 2004).

Nos últimos anos foram estabelecidas regulamentações que tem possibilitado o diagnóstico e a intervenção precoce na deficiência auditiva.

Em 2010, a lei Nº 12.303, tornou obrigatória a realização gratuita do exame denominado "Emissões Otoacústicas Evocadas" também chamado de "Teste da Orelhinha", em crianças

recém-nascidas, possibilitando o diagnóstico precoce da deficiência auditiva.

Em 2011 o "Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite" possibilitou a identificação da deficiência auditiva por meio da triagem auditiva neonatal, o diagnóstico audiológico, a adaptação de aparelho de amplificação sonora individual e a intervenção terapêutica precoce.

Em 2013 a portaria Nº1.274, determinou que o Sistema Único de Saúde (SUS), oferecesse o Sistema de Frequência Modulada (FM) aos alunos deficientes auditivos, usuários de aparelho de amplificação sonora individual (AAS) e/ou implante coclear (IC), matriculados no Ensino Fundamental I ou II ou no Ensino Médio. O sistema FM possibilita atenuar os efeitos do ruído, distância e reverberação, principalmente no ambiente escolar.

A indicação do implante coclear (IC) ou aparelho de amplificação sonora individual (AASI) é feita de acordo com algumas particularidades do usuário como o tipo e grau da perda auditiva e a idade (MORAES et al, 2001).

A realização da cirurgia do implante coclear requer o cumprimento de diversos critérios como faixa etária até 6 anos, com perda auditiva sensorineural severa ou profunda bilateral; uso de no mínimo 3 meses de AASI; e motivação da família para o uso do implante coclear e para o processo de reabilitação fonoaudiológica. Esses critérios foram estabelecidos pelo consenso da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico Facial, Sociedade Brasileira de Otologia, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Academia Brasileira



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



de Audiologia e Sociedade Brasileira de Pediatria publicado em 2011.

Mesmo atendendo a todos estes critérios, o desenvolvimento da criança deficiente auditiva não será satisfatório se o acesso ao diagnóstico audiológico e a adaptação do AASI ou implante coclear ocorrer sem o acompanhamento terapêutico fonoaudiológico especializado.

Programas que enfoquem a terapia fonoaudiológica especializada, ou seja, que possibilitem o desenvolvimento das habilidades auditivas da criança usuária de AASI ou IC são essenciais para o desenvolvimento da comunicação oral. A terapia fonoaudiológica especializada também é um critério avaliado para a criança adquirir o implante coclear (BEVILACQUA; COSTA; MORET, 2003).

Ressalta-se também que quanto maior o tempo de privação sensorial auditiva nos primeiros anos de vida, piores serão os resultados da intervenção.

Nos primeiros anos de vida ocorre o processo de maturação do sistema nervoso central, por isso é considerado uma fase importante para o desenvolvimento da audição (AZEVEDO, 1997). Por isso é necessário que as crianças deficientes auditivas tenham acesso precoce aos dispositivos que fornecem acesso aos sons e estejam inseridas em programas que realizem o acompanhamento de seu desenvolvimento.

Embora tenham ocorrido os diversos avanços, anteriormente citados, ainda há crianças que chegam tardiamente aos serviços de saúde para a realização do diagnóstico e intervenção nas deficiências auditivas.

O Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas (PRAE) tem o objetivo de acompanhar o processo terapêutico fonoaudiológico de crianças deficientes auditivas, com enfoque na comunicação oral. Nesse programa há ênfase nas orientações familiares, parceria com a equipe escolar, acompanhamento sistemático do desenvolvimento das habilidades auditivas e da linguagem falada. Também tem a finalidade de realizar o acompanhamento da indicação do implante coclear nas etapas pré e pós cirúrgicas.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho foram:

- Descrever as atividades realizadas no Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas (PRAE);

- Caracterizar o grupo de crianças e adolescentes deficientes auditivos que participaram do referido programa no último ano.

Material e Métodos

A apresentação das atividades desenvolvidas no PRAE terá caráter descritivo quanto aos principais elementos que o compõe:

- Avaliação Audiológica;
- Reabilitação Auditiva;
- Avaliação da Percepção dos Sons da Fala;
- Orientação a Pais;
- Discussão Periódica com a Equipe Escolar.

A caracterização do perfil do grupo de crianças deficientes auditivas que participam do PRAE será apresentada de acordo com as seguintes informações:

- Idade;
- Idade na Época do Diagnóstico;
- Tipo e Grau da Perda Auditiva;
- Dispositivo utilizado (AASI/IC);
- Desenvolvimento da Habilidade Auditiva

Resultados e Discussão

O Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas segue parâmetros nacionais em consonância com as políticas públicas vigentes na área da saúde e critérios internacionais quanto ao delineamento das atividades e protocolos utilizados.

Um programa de reabilitação auditiva, segundo Bess (2012), tem pelo menos duas fases. A primeira é a identificação do problema e a segunda a intervenção. Antes que as estratégias de intervenção possam ser desenvolvidas, deve-se saber o tipo e o grau da perda auditiva e o impacto que isso terá na comunicação, audição, na educação na vida social e nas funções cognitivas.

Avaliação Audiológica

Todas as crianças e adolescentes deficientes auditivos são encaminhados para a avaliação otorrinolaringológica e audiológica de acordo com a idade.

A avaliação audiológica é composta por diferentes procedimentos, comportamentais, eletroacústicos e eletrofisiológicos.

Os procedimentos realizados com essas crianças são: Audiometria de Observação do Comportamento, Audiometria Condicionada,



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO

Imitanciometria, Emissões Otoacústicas Evocadas e Potenciais Evocados do Tronco Encefálico.

O controle do encaminhamento das avaliações audiológicas é realizado não apenas no início do processo terapêutico, mas periodicamente, com intervalos de aproximadamente um ano.

Nas deficiências auditivas são recomendadas reavaliações, tanto sob forma de testes audiológicos como sob forma de avaliação clínica do comportamento auditivo (BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997).

Reabilitação Auditiva

A reabilitação auditiva foi redimensionada, nas últimas décadas, com os avanços tecnológicos de diagnóstico e acesso aos sons da fala.

O desenvolvimento da função auditiva possibilita, com a intervenção apropriada, o desenvolvimento da linguagem falada.

Assim concomitante ao acolhimento da família, que será apresentado nos próximos tópicos, uma das primeiras condutas, no programa de reabilitação auditiva, é a indicação e adaptação do aparelho de amplificação sonora individual ou o implante coclear, para que a criança possa ouvir.

O implante coclear é um recurso diferenciado principalmente para as crianças com perda auditiva profunda.

Quando a intervenção ocorre nos primeiros meses de vida os resultados são extremamente satisfatórios quanto ao desenvolvimento da comunicação oral, nesse caso desencadeando um processo de habilitação auditiva.

A sofisticação auditiva linguística, que grande parte das crianças usuárias do implante coclear alcança, revela a velocidade com que se chega ao domínio da linguagem em elevados níveis de capacidade de leitura e competência acadêmica (Alves, 2011).

Todas as crianças receberam dispositivos de acesso aos sons da fala, representados pelo aparelho de amplificação sonora individual e/ou implante coclear.

O planejamento terapêutico é realizado de acordo com a necessidade de cada criança ou adolescente e visa organizar um conjunto de estratégias, condições e procedimentos que promovam a construção da linguagem por meio da função auditiva.

A participação da família e da escola nessa proposta é essencial.

O direcionamento para outras propostas é realizado sempre que necessário. Da mesma forma, de acordo com a especificação e necessidade são incluídas estratégias com a Leitura Orofacial.

Avaliação da percepção dos sons da fala

Na prática clínica e em pesquisas nacionais e internacionais, protocolos respondidos pelos pais são utilizados para mensurar o comportamento auditivo da criança deficiente auditiva e detectar sua habilidade auditiva. Entre eles destaca-se: a Escala de Integração Auditiva Significativa para Crianças Pequenas (CASTIQUINI, 1998), adaptada do Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale - IT-MAIS (ZIMMERMAN-PHILLIPS; OSBERGER; ROBBINS, 1997) e a Escala de Integração Auditiva Significativa (CASTIQUINI; BEVILACQUA, 2000), adaptada do Meaningful Auditory Infant Scale - MAIS (ROBBINS; RENSCHAW; BERRY, 1991).

Também por meio de instrumentos de coleta de dados que utilizam um questionário dirigido aos pais pode-se obter informações da utilização da linguagem falada da criança deficiente auditiva. Esses são os protocolos utilizados para descrever as habilidades auditivas que vão desde atenção auditiva, detecção, reconhecimento auditivo introdutório e avançado e compreensão auditiva.

Dispositivo utilizado (AASI/IC)

Conforme mencionado, os recursos tecnológicos existentes para acesso aos sons da fala são o aparelho de amplificação sonora individual e o implante coclear.

O AASI irá amplificar os sons e a utilização do processamento digital permite uma melhor qualidade acústica dos sinais sonoros captados com excelente qualidade na maioria das situações.

Esse recurso é utilizado com mais sucesso em perdas auditivas de grau leve, moderado e severo.

Faz parte dos critérios para a indicação do implante coclear a utilização prévia do AASI para verificar se existem benefícios para a criança com esse recurso. O implante coclear é indicado para perdas auditivas de grau severo e profundo.

O IC é um dispositivo eletrônico extremamente durável, biomédico, biocompatível e tem a função de realizar as atividades das células ciliadas externas, as quais estão lesionadas. Seu funcionamento permite transformar a energia sonora em baixos níveis de corrente elétrica, e proporcionar a estimulação elétrica das fibras remanescentes do nervo auditivo (COSTA; BEVILACQUA; AMANTINI, 2005). Ele é composto de uma parte interna inserida cirurgicamente e outra externa.

Vários fatores podem interferir nos resultados obtidos com o implante coclear, entre eles destaca-se: o tempo de privação sensorial auditiva, a idade da instalação da deficiência auditiva, o número de



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

células ganglionares remanescentes, permeabilidade coclear para inserção cirúrgica dos eletrodos, tempo de uso do implante coclear, tempo de uso do IC, desenvolvimento cognitivo da criança, terapia fonoaudiológica especializada, envolvimento familiar no processo terapêutico, acompanhamento pós-cirúrgico, avaliação e manutenção constante do IC (BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011).

Todos esses aspectos são acompanhados e ocorrem intervenções constantes para que as crianças que utilizam o implante coclear e aparelhos de amplificação sonora individuais possam ter benefícios.

Há muitos desafios, no serviço público, para orientar e auxiliar as famílias na manutenção de equipamentos de alta tecnologia. Há no PRAE um trabalho multidisciplinar com as áreas de psicologia e assistência social.

Orientação a pais

A participação familiar é um aspecto de suma importância na intervenção fonoaudiológica com as crianças e os adolescentes deficientes auditivos, pois é por meio dela que as situações pragmáticas irão se transformar em relevantes oportunidades para o desenvolvimento da audição e domínio da comunicação oral (JANJUA; WOLL; KYLE, 2002; SANTANA, 2005; CHELUCCI; NOVAES, 2005).

O PRAE proporciona encontros individuais entre família e terapeuta, bem como reuniões semanais grupais entre as famílias e terapeutas das áreas da psicologia e/ou fonoaudiologia.

Durante as reuniões os principais aspectos abordados pelas famílias são: critérios e encaminhamentos para a cirurgia do implante coclear (IC), manutenção dos aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) e IC, questões relacionadas à escola, adaptação do sistema de Frequência Modulada (FM) na escola, desenvolvimento de audição e linguagem. As reuniões também auxiliam os familiares a decidirem sobre a intervenção que desejam para os seus filhos, por meio de esclarecimentos profissionais e compartilhamento dos depoimentos dos participantes do grupo. Este aspecto é reforçado na literatura que aponta que o contato entre pais de deficientes auditivos, possibilitando a troca de experiências, pode contribuir de forma mais efetiva, dando-lhes o que nenhum profissional talentoso pode dar (LUTERMAN, 1999).

Discussão periódica com a equipe escolar

A parceria com a equipe escolar ocorre com encontros individuais semestrais e encontros grupais mensais.

Nos encontros mensais, não são realizadas atividades expositivas, e sim uma dinâmica que a partir de um tema permite que os professores apresentem suas dúvidas e soluções para as demandas escolares das crianças deficientes auditivas. Os temas abordados são apresentados por meio de debates, diálogos, dinâmica de grupo, onde se utilizaram recursos audiovisuais e discussões das filmagens da interação professor-aluno e da criança com o fonoaudiólogo (DELGADO-PINHEIRO, 2013).

Caracterização do grupo de crianças e adolescentes deficientes auditivos

A caracterização do perfil do grupo de crianças deficientes auditivas que participaram do PRAE, no último ano, está na tabela 1 (Anexo 1).

Nesse último ano participaram do PRAE dezoito crianças e adolescentes deficientes auditivos, com seus respectivos pais e professores, conforme descrito anteriormente.

Na cidade de Marília local onde o programa é desenvolvido estão matriculados na educação infantil e no ensino fundamental I (Rede de Ensino Municipal Pública), vinte e um alunos com deficiência auditiva sensorioneural. O PRAE atende praticamente a totalidade dessas crianças.

O PRAE começou a receber as primeiras crianças diagnosticadas na triagem auditiva neonatal, entretanto, essa situação ainda não é uma realidade freqüente. Provavelmente esse aspecto seja decorrente dos próprios desafios que as equipes de profissionais tem enfrentado na implantação dos programas e efetivação da rede de encaminhamentos.

A maioria das crianças apresenta perda auditiva sensorioneural profunda e utilizam o implante coclear. Também a maioria das crianças atingiram a habilidade de compreensão auditiva.

As crianças receberam o implante coclear realizaram a cirurgia em um ouvido, pois o Sistema Único de Saúde não disponibilizava até 2014 a cirurgia nos dois ouvidos. Essa realidade possivelmente sofra mudanças nos próximos anos.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Conclusões

As atividades realizadas no PRAE fundamentam-se em critérios internacionais e que estão em consonância com as políticas públicas vigentes.

O alinhamento de todas as atividades é realizado para possibilitar o desenvolvimento auditivo e da linguagem falada de crianças deficientes auditivas.

Essas ações colaboram para que crianças deficientes auditivas profundas tenham acesso a recursos de alta tecnologia, como o implante coclear, pois o programa de intervenção é um dos critérios avaliados para uma criança ser candidata a cirurgia.

Há um predomínio no atendimento de crianças deficientes auditivas profundas sendo que a maioria não iniciou os atendimentos precocemente. Atualmente as primeiras crianças oriundas da triagem auditiva neonatal iniciaram sua participação no programa de intervenção.

Observa-se que há o desenvolvimento das habilidades auditivas na maioria das crianças que participam do PRAE.

Agradecimentos

Às crianças, familiares e professores que participam do PRAE e à PROEX pelo suporte.

ALVES, A. Terapia fonoaudiológica – os primeiros anos. **Bevilacqua MC, organizadora Tratado de audiologia**. São Paulo: Livraria Santos, p. 611-635, 2011.

Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial - ABORLCCF. **Critérios de indicação para implante coclear**. São Paulo: ABORLCCF; 2011. Disponível em: <http://www.aborlccf.org.br/secas.asp?s=114> Acesso em: 13 out. 2015.

AZEVEDO, M. F. **Avaliação audiológica no primeiro ano de vida**. In: LOPES FILHO, O. ed. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo, Roca, p.239-263, 1997.

BÉRIA J.U., RAYMANN B.C.W., GIGANTE L.P., FIGUEIREDO A.C.L., JOTZ G., ROITHMAN R., et al. **Hearing impairment and socioeconomic factors: a population-based survey of an urban locality in southern Brazil**. *Rev Panam Salud Pública* 2007; 21:381-7. 10. Grimes DA, Schulz KF.

BEVILACQUA, M.C.; COSTA, A.O.; MORET, A.L.M. **Implante coclear em criança**. In: *Tratado de otorrinolaringologia da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia*. v.2. Doenças Otológica. Base do Crânio. 2003, p.268-77.

BEVILACQUA M.C.; FORMIGONI G.M.P. **O desenvolvimento das habilidades auditivas**. In: Bevilacqua MC, Moret ALM. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2005. p. 179-202.

BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M.; COSTA, O. A. **Conceituação e indicação do implante coclear**. **Bevilacqua MC, organizadora Tratado de audiologia**. São Paulo: Livraria Santos, p. 407-25, 2011.

BRASIL. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Portaria n. 1.274, de 25 de junho de 2013**. Inclui o Procedimento de Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Diário Oficial da União. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame

denominado Emissões Otoacústicas. Brasília, 189º da Independência e 122º da República.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : **Ministério da Saúde, 2012**. 32 p. : il. ISBN 978-85-334-1980-3

BOOTHYD, A. **Hearing impairments in children**. New York, **Prentice Hall**, 1982. Philade.

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

CASTIQUINI, E.A.T.; BEVILACQUA, M.C. **Escala de integração auditiva significativa: procedimento adaptado para a avaliação da percepção da fala**. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 6:51-60, 2000.

CHELUCCI L.S.O.; NOVAES B.C. **Contar histórias com livros infantis: caracterização da interação das díades mãe ouvinte/criança com deficiência auditiva e mãe/criança ouvintes**. *Rev Distúrb Comun*. 2005;17(1):55-67.

COUTO M.I.V.; CARVALHO A.C.M. **Fatores que influenciam na participação dos pais de crianças usuárias de implante coclear na (re)habilitação oral: revisão sistemática**. *CoDAS*. 2013; 25(1):84-91.

COSTA, O. A.; BEVILACQUA, M.C.; AMANTINI, R.C.B. **Considerações sobre o implante coclear em crianças**. In: Bevilacqua, MC, Moret ALM, editores. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde*. São José dos Campos: Editora Pulso; 2005, p. 123-38.

DAVIS, ADRIAN; DAVIS, KATRINA A. S. **Descriptive Epidemiology of Childhood Hearing Impairment**. In **SEEWALD, Richard; THARPE, Anne Marie. Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology**. San Diego: Plural Publishing Inc., 2011, 85-111.v

DELGADO-PINHEIRO, E. M. C. . **Audiologia Educacional e Escola: Uma Parceria Necessária na Proposta de Inclusão**. In: Célia Maria Giacheti e Sandra Regina Gimenez-Paschoal. (Org.). *Perspectivas Multidisciplinares em Fonoaudiologia: da Avaliação à Intervenção*. 01ed.Marília: Oficina Universitária, 2013, v. , p. 177-195.

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

Ministério da Saúde. **Portaria nº 587 de 08 de outubro de 2004**. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0589_08_10_2004_rep.html Acesso em 13 ago. 2015.

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 Pediatric Otorhinolaryngol*. 2002;64(3):193-205.

LUTERMAN D. **Counseling families with a hearing-impaired child**. *Otolaryngol Clin North Am*. 1999; 32(6):1037-50.

MORAES, Thatiana Veloso de et al. **Indicação de implante coclear: tendências atuais**. *Acta Awho*, v. 20, n. 4, p. 229-237, 2001.

NASCIMENTO, L.T. **Uma proposta de avaliação da linguagem oral** [Monografia]. Bauru: Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões lábio-Palatais - USP, 1997.

ROBBINS, A.M.; OSBERGER, M.J. **Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)**. Indianapolis: Indiana University School of Medicine, 1990.

ROBBINS, A.M.; RENSCHAW, J.J.; BERRY, S.W. **Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children**. *Am J Otol*,12(suppl): 144-150, 1991.

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



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Anexo 1

Tabela 1. Características dos participantes do Programa de Reabilitação em Audiologia Educacional para Crianças Deficientes Auditivas, da UNESP de Marília.

Participantes	Idade atual	Tipo/grau da perda auditiva	Idade do Diagnóstico	AASI utilizado atualmente	Implante Coclear	Habilidade Auditiva
1	2 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	2 meses	AASI Oticon	Advanced Bionics	Compreensão Auditiva
2	3 anos	Sensorineural/ moderada/ Bilateral	7 meses	Clarís PM100C – Oticon (bilateral)	–	Compreensão Auditiva
3	4 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	4 meses	phonak, modelo naída UP	Medel-Opus2	Compreensão Auditiva
4	5 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	7 meses	Rhapsody 12 BTE Power Plus/Starkey (bilateral)	–	Reconhecimento Introdutório
5	6 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	1 anos e 11 meses	–	Medel-Opus2	Compreensão Auditiva
6	6 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	2 anos e 1 mês	Naída (Phonak)-	Freedon (Nucleus)	Reconhecimento Introdutório
7	6 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	9 meses	–	Opus 2 – Medel	Reconhecimento Introdutório
8	6 anos	Sensorineural/ Severa/ Bilateral	3 anos e 6 meses	simens explorer 500p	–	Compreensão Auditiva
9	6 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	2 anos e 7 meses	Phonak	Advanced Bionics	Reconhecimento Avançado
10	7 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	1 ano e 10 meses	denmark (sumo dm 260507)	IC Nucleus V	Deteção auditiva
11	7 anos	Sensorineural/ Severa/ Bilateral	1 ano e 11 meses	Bravissimo Widex-BV 38 (bilateral)	–	Compreensão Auditiva
12	9 anos	Sensorineural/ Severa/ Bilateral	11 meses	–	Freedom Nucleus	Reconhecimento Avançado
13	10 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	1 ano e 4 meses	–	Opus I - Medel	Compreensão Auditiva
14	10 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	1 anos e 3 meses	–	Opus I – Medel	Compreensão Auditiva
15	11 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	2 anos e 10 meses	–	Núcleo V	Reconhecimento Introdutório
16	12 anos	Sensorineural/ Severa/ Bilateral	7 anos e 1 mês	argosy - phonak	–	Compreensão Auditiva
17	12 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	1 ano e 8 meses	–	Nucleus V	Compreensão Auditiva
18	13 anos	Sensorineural/ Profunda/ Bilateral	2 anos e 1 mês	–	IC Nucleus V	Compreensão Auditiva