

# PROGRAMA DE DOAÇÃO DE PRÓTESE AUDITIVA: AVALIAÇÃO DO ANO DE 2004

*Hearing prosthesis donation program: year 2004 evaluation*

Artigo original

## RESUMO

A audição é uma das principais vias pela qual o ser humano interage com a sociedade, desempenhando papel fundamental na aquisição e no desenvolvimento da fala e da linguagem. Este trabalho teve por objetivo avaliar o programa de doação de prótese auditiva do serviço de audiologia do NAMI, visando subsidiar ações de educação em saúde para a população beneficiada. Consiste em um estudo retrospectivo documental, no qual a coleta de dados foi realizada a partir de fontes secundárias (prontuário), dos pacientes atendidos no programa durante o ano de 2004. Foram analisados 110 prontuários. As variáveis contempladas consistiram em: faixa etária, tempo de espera para início de uso. Como resultado, obteve-se que a faixa etária da população atendida variou de 7 meses a 90 anos, sendo 48 (43,63%), acima de 50 anos. O tempo médio de espera para recebimento da prótese auditiva foi de 3 meses para 79 (71,82%) pacientes. Apesar de tratar-se de um Programa de Atenção a Saúde Auditiva de Alta Complexidade, que preconiza o atendimento de crianças menores de 3 anos, foi observado que somente 13 (11,81%) eram menores de 5 anos, no entanto para o de Média Complexidade este objetivo foi alcançado, sendo atendidos 97 (88,19%) maiores que 5 anos. Concluiu-se a partir dos dados coletados, que o programa durante o ano de 2004 foi falho quando se referiu a Alta Complexidade, mas satisfatório quando se referiu a Média e ao tempo decorrido entre a avaliação e a instalação da prótese.

**Descritores:** Audição; Perda auditiva; Prótese auditiva; Sistema Único de Saúde.

## ABSTRACT

*Hearing is one of the main channels by which the human being interacts with society, performing an essential role in the acquisition and development of speech and language. The objective of the present work was to evaluate the hearing prosthesis donation program at NAMI audiology service, aiming at subsidizing health education actions for the benefited population. In this work, a documentary, retrospective study was carried out, in which the data gathering was accomplished by using a secondary source (medical register) of the patients assisted by the program during the year 2004. One hundred and ten medical records were analyzed. The age group of the assisted population ranged from 7 months to 90 years of age, being 48 (43.63%) above 50 years old. The average waiting period to receive the hearing prosthesis was 3 months for 79 (71.82%) patients. Although it is a High Complexity hearing health program, which proclaims assistance for children under 3 years of age, it was observed that only 13 (11.81%) were younger than 5 years of age, however, in terms of a Medium Complexity health service, this aim was reached, having 97 assisted (88.19%) above 5 years of age. In conclusion, from the gathered data, the program failed in year 2004 in what concerns High Complexity goals, but was satisfactory in what refers to Medium Complexity aims and to the time between the evaluation and the prosthesis installation.*

**Descriptors:** Hearing; Hearing loss; Hearing prosthesis; Unified Health System.

**Renata Parente de Almeida<sup>(1)</sup>**  
**Larissa Cipião Gurgel do Amaral<sup>(2)</sup>**

1) Fonoaudióloga, Professora Mestre do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Fortaleza

2) Fonoaudióloga, Professora Mestre do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Fortaleza

**Recebido em:** 19/07/2006  
**Revisado em:** 25/09/2006  
**Aceito em:** 26/03/2007

## INTRODUÇÃO

A audição é uma das principais vias pelas quais o ser humano interage com a sociedade, desempenhando papel fundamental na aquisição e no desenvolvimento da fala e da linguagem; na aprendizagem e no progresso sócio-emocional.

A audição humana é uma função bastante complexa, e de fundamental importância para a comunicação humana. A integridade do sistema auditivo é essencial para a aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Ocorrendo alguma alteração auditiva, o indivíduo tem prejuízos na sua capacidade de expressar-se oralmente, prejudicando a relação com as pessoas e com o ambiente, limitando o contato com o meio<sup>(1)</sup>.

A deficiência auditiva apresenta uma alta incidência. Esta perda auditiva bilateral em neonatos saudáveis é de 1 a 3 neonatos em cada 1000 nascimentos<sup>(2)</sup>. Dentre todos os distúrbios da comunicação, a surdez é a que apresenta maior prevalência, uma vez que 60% desses distúrbios relacionam-se, direta ou indiretamente, com problemas auditivos<sup>(3)</sup>.

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico (IBGE), em 2005, aponta a surdez como a segunda maior deficiência da população<sup>(4)</sup>. De acordo com as estatísticas mundiais, a incidência de crianças com problemas auditivos é de quatro a seis para cada grupo de mil e, no Ceará, este índice é 50% maior do que nos países desenvolvidos<sup>(5)</sup>.

Tendo em vista que a audição normal é essencial para o desenvolvimento da fala e da linguagem oral nos primeiros seis meses de vida<sup>(6,7)</sup>, é necessário identificar as crianças com perda auditiva antes dos três meses de idade e iniciar a intervenção até os seis meses<sup>(8)</sup>. Em estudo realizado comparando o desenvolvimento da fala e da linguagem de crianças com deficiência auditiva adaptadas com próteses auditivas, antes e depois dos 6 meses de idade, verificou-se que crianças adaptadas com próteses auditivas antes dos 6 meses de idade desenvolvem habilidades de fala similares às crianças ouvintes normais<sup>(7)</sup>.

A reabilitação, de grande importância no estilo de vida desses indivíduos, é citada, entre outros, na Declaração de Alma-Ata<sup>(9)</sup>, como um dos cuidados primários de saúde.

Lewis<sup>(10)</sup> relatou que é extremamente importante desenvolver ações que visem enfrentar as dificuldades causadas pelas deficiências auditivas, e que estas ações sejam traduzidas por meio dos programas de saúde auditiva, envolvendo prevenção, identificação, diagnóstico e reabilitação das deficiências auditivas, bem como a promoção de saúde, de uma maneira geral.

É interessante ressaltar a economia de custos que existe entre a detecção precoce da surdez e a subsequente educação da criança surda.

Tendo em vista a importância da audição para o ser humano, em 11 de julho de 2002, foi instituída no Brasil a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, determinando que as secretarias dos estados adotem as providências necessárias à organização e implantação das Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva.

As redes estaduais serão compostas pelas Ações de Saúde Auditiva na Atenção Básica e pelos Serviços de Atenção à Saúde Auditiva na Média e na Alta Complexidade, os quais, além de diagnosticar, tratar e reabilitar pacientes com perda auditiva, desenvolvem um programa de doação de próteses auditivas, chamado de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade – APAC. A Alta Complexidade atende crianças de zero a três anos de idade, adultos com perdas auditivas unilaterais e adultos com difícil diagnóstico audiológico, que necessitem realizar exames mais complexos, como a audiometria de tronco cerebral –BERA e as emissões otoacústicas –EOA. A Média Complexidade atende crianças de três anos até idosos realizando o diagnóstico audiológico com os exames básicos, como audiometria tonal e imitânciometria.

No Estado do Ceará, existem cinco APACs, sendo duas na capital. Uma delas realizada no Núcleo de Atenção Médica Integrada – NAMI, vinculado à Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Esta APAC atende tanto os pacientes do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Média Complexidade, que são os pacientes maiores de 3 anos, como também atende os pacientes da Alta Complexidade, estes menores de 3 anos. A APAC no setor de fonoaudiologia, vinculado à Secretaria de Saúde do Município de Fortaleza, foi implantada em outubro de 2002.

O programa funciona em etapas. A partir do diagnóstico da perda auditiva, o paciente é orientado a se inscrever na secretaria da fonoaudiologia e aguardar o chamado para iniciar as etapas subsequentes. Estes passam por uma entrevista com a assistente social, consultam-se com o otorrinolaringologista, sendo encaminhado para a fonoaudióloga, a fim de realizar uma avaliação audiológica mais completa, retornando ao otorrinolaringologista para ser feita a indicação do aparelho auditivo e a realização do molde auricular, um dispositivo anatômico para se testar o aparelho auditivo. Atualmente, existem cinco empresas de aparelhos auditivos fornecendo esses dispositivos para o programa. Após serem testados aparelhos de empresas diferentes, é o paciente juntamente com a fonoaudióloga que decidem qual ficou melhor, ou seja, qual foi o som mais claro, mais confortável, e assim a fonoaudióloga faz a indicação da marca e do modelo escolhidos.

Esses aparelhos selecionados são passados ao setor de compra da Universidade, que entra em contato com as empresas. O paciente é chamado ao setor para receber o aparelho, recebendo orientações quanto aos cuidados e uso adequado, retornando em três sessões que constam

de regulagens, dúvidas a serem esclarecidas, entre outros questionamentos, e então é encaminhado para terapia fonoaudiológica específica para deficientes auditivos. Após seis meses, o paciente participa de uma reavaliação dos benefícios advindos do aparelho auditivo.

A avaliação deve ser parte integrante do programa, devendo esta ser uma constante, um ciclo. Avaliar é fixar o valor de uma coisa; para ser feita se requer um procedimento mediante o qual se compara aquilo a ser avaliado com um critério ou padrão determinado<sup>(11)</sup>.

Devido à recente implantação deste programa, se faz necessária uma avaliação da população atendida/beneficiada e do tempo médio para obtenção da prótese, assim como do número de atendimentos de alta (até 3 anos) e de média (mais de 3 anos) complexidade. Essa avaliação tem a finalidade de obter informações que visem à (re)formulação de práticas benéficas para a população em atendimento.

## MÉTODOS

Neste trabalho foi feito um estudo retrospectivo documental, no qual a coleta de dados foi realizada tendo como instrumento fonte secundária o prontuário dos pacientes atendidos no programa de doação de prótese auditiva, APAC, durante o ano de 2004 no serviço de audiologia do Núcleo de Atenção Médica Integrada – NAMI.

O estudo foi conduzido no Serviço de Audiologia do NAMI, vinculado à Universidade de Fortaleza – UNIFOR, fundada em 1973, criada como uma instituição particular. Está situada no bairro Edson Queiroz. O NAMI foi fundado em 1978, prestando atendimento até os dias atuais em sistema de convênio com o Sistema Único de Saúde (SUS). Hoje o NAMI não somente recebe a população adstrita, mas também pessoas dos mais diversos bairros, sendo considerado como Posto de referência em todo o Estado do Ceará.

A nova cede do NAMI foi inaugurada em janeiro de 2004, prestando atendimento multiprofissional nas áreas de medicina, composta por pediatras, gineco-obstétricos, cardiologista, clínico geral, otorrinolaringologista, trauma-ortopedista, neuropediatra. A equipe é formada ainda por fonoaudiólogos, enfermeiros, terapeutas ocupacionais, bioquímicos, fisioterapeutas e psicólogos que atuam em caráter ambulatorial. Conta-se também com uma equipe administrativa e técnica composta de auxiliares de todas as áreas citadas acima.

O setor de Fonoaudiologia do NAMI oferece o Serviço de Audiologia, o qual avalia a função auditiva e/ou vestibular do cliente e realiza seleção, indicação, adaptação e doação de Próteses Auditivas. Este serviço atende caso de alta complexidade (até 3 anos de idade) e média complexidade (a partir de 3 anos de idade).

Durante o ano de 2004, o programa de doação de prótese auditiva do NAMI atendeu 166 indivíduos. Foram analisados 110 prontuários do programa no setor de Fonoaudiologia do NAMI, nos quais continham o questionário sócioeconômico, anamnese, exames audiológicos e fichas de acompanhamento do programa. Os 56 prontuários que não apresentavam todos os itens anteriormente citados foram excluídos da pesquisa.

Foram avaliados os seguintes aspectos: sexo, idade, escolaridade, renda familiar e o tempo percorrido para o recebimento da prótese auditiva. Os quatro primeiros itens foram coletados do questionário sócioeconômico aplicado na instituição. O tempo percorrido para o recebimento da prótese auditiva foi realizado através da análise da data da realização do exame auditivo e a data de recebimento da prótese auditiva.

O projeto de pesquisa a que se refere o estudo, de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde, em concordância com a Resolução 196/96, foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza – UNIFOR (processo nº 333/2006).

## RESULTADOS

Dos 110 prontuários referentes ao ano de 2004 avaliados, 56 (50,9%) eram de pacientes do sexo masculino e 54 (49,1%) do sexo feminino. A faixa etária da população atendida variou de 7 meses a 90 anos, sendo a maioria dos pacientes, 48 (43,63%) acima de 50 anos. Vale ressaltar que o programa não distingue por idade.

Quando analisada a escolaridade desses pacientes, 54 (49,10%) apresentavam ensino fundamental I e II incompleto. Há pacientes que apresentavam ensino fundamental I e II incompleto, pois os mesmos ainda estavam cursando, não sendo possível, no exato momento da pesquisa, separar os que estavam cursando e os que já haviam parado de estudar (Tabela I).

**Tabela I:** Distribuição dos pacientes segundo o grau de instrução. Fortaleza, 2004.

Grau de instrução	Nº	%
ensino fundamental I e II incompleto	54	49,10
ensino fundamental I e II completo	5	4,55
ensino médio incompleto	3	2,27
ensino médio completo	16	14,54
nível superior incompleto	3	2,73
nível superior completo	10	9,09
nunca estudou	19	17,26

Fonte: NAMI – Serviço de Audiologia

A renda familiar predominante dos pacientes do programa era de até 3 salários mínimos, perfazendo 58 (52,72%) dos pacientes. Dos prontuários avaliados, 24 (21,81%) tinham uma renda de 4 a 6 salários mínimos, 5 (4,55%) apresentavam renda familiar de 7 a 9 salários mínimos, 6 (5,46%) possuíam renda familiar acima de 9 salários mínimos e 17 (15,46%) não informaram a renda familiar (Tabela II).

**Tabela II:** Distribuição dos pacientes segundo a renda familiar. Fortaleza, 2004.

Faixas salariais	Nº	%
até 3 salários mínimos	58	52,72
de 4 a 6 salários mínimos	24	21,81
de 7 a 9 salários mínimos	5	4,55
acima de 9 salários mínimos	6	5,46
não informaram	17	15,46

Fonte: NAMI – Serviço de Audiologia  
Salário mínimo em 2004: R\$ 260,00 (US\$ 88,13 em 2004)

O tempo que o paciente esperou para receber a prótese auditiva, desde o dia em que fez o exame auditivo e a data do recebimento para a maioria foi de 3 meses, 79 (71,82%). Trinta pacientes (27,28%) esperaram 4 meses e apenas um (0,9%) esperou mais de 4 meses. Não foi observado tempo de espera menor do que 3 meses (Tabela III).

**Tabela III:** Distribuição de pacientes segundo o tempo decorrido entre a indicação e o recebimento de prótese auditiva. Fortaleza, 2004.

Período de tempo decorrido	Nº	%
até 3 meses	79	71,82
4 meses	30	27,28
mais de 4 meses	01	0,9

Fonte: NAMI – Serviço de Audiologia

## DISCUSSÃO

Sabe-se que a população menos favorecida, de um modo geral, enfrenta dificuldades de assistência nas unidades de saúde em busca de acompanhamento. Podemos constatar que a maioria das famílias estudadas recebe menos de três salários mínimos, o que significa que não deixariam de suprir suas necessidades básicas, como comer, comprar remédios e roupas para comprarem próteses auditivas que no mercado particular varia de hum mil reais a dez mil reais. Com isso é de extrema importância esse programa de concessão de próteses auditivas para a população, uma

vez que beneficia os deficientes auditivos sem discriminar por classe social. Dada essa dificuldade, as famílias cuidam de seus filhos a sua maneira. Indo a postos de saúde em extrema necessidade. O que pode justificar que a maioria dos pacientes pesquisados são adultos.

Sampaio<sup>(12)</sup> constatou em seu estudo que apenas 1,3% das 448 crianças atendidas em um serviço de referência no Estado do Ceará foram avaliadas no primeiro ano de vida.

Crianças com deficiência auditiva correm o risco de não conseguirem adquirir a linguagem oral no período ou velocidade adequados, pois a aquisição da linguagem oral é um evento principalmente auditivo<sup>(13)</sup>. Com isso, quanto mais precoce for o início da perda auditiva e quanto mais severo for o grau da deficiência, maior será o potencial para a interferência na aquisição da linguagem oral. Até mesmo uma perda auditiva leve em bebês e crianças pequenas pode ter impacto significativo no desenvolvimento da linguagem e das habilidades de comunicação<sup>(14)</sup>.

Estudo realizado comparando o desenvolvimento da fala e da linguagem de crianças com deficiência auditiva adaptadas com próteses auditivas, antes e depois dos 6 meses de idade, verificou que crianças adaptadas com próteses auditivas antes dos 6 meses de idade desenvolvem habilidades de fala similares às crianças ouvintes normais<sup>(7)</sup>.

De acordo com os autores supracitados, é de extrema importância a aquisição da prótese auditiva o mais cedo possível; a aquisição e o desenvolvimento da linguagem dependem de constantes estimulações auditivas, para que estabeleçam uma comunicação oral. As crianças irão experimentar um mundo novo de sons que ainda era desconhecido, como, por exemplo, a voz das mães. E para os adultos a manutenção do convívio social, pois quando não há comunicação, as pessoas tendem a se isolar e se tornarem mais tristes, ficando com sua auto-estima prejudicada. Para isso é necessário o uso das próteses auditivas, para assim melhorar a qualidade de vida dessa população deficiente auditiva.

Sabemos que a deficiência auditiva isola o indivíduo, o maior dilema do surdo acontece em casa. Com o tempo, quem tem problemas deixa de freqüentar a mesa com a família e a sala de televisão. “A criança fecha a janela do conhecimento e se isola. A maior parte da sociedade tem dó do cego e raiva do surdo”, explica Dr. Luiz Carlos Alves de Sousa, diretor da Academia Brasileira de Otologia<sup>(15)</sup>. A audição é o ponto de equilíbrio e ponte para uma vida social. Com isso o uso da prótese auditiva melhora o convívio social do indivíduo com a sociedade e sua qualidade de vida por passar a se comunicar, e saber que está sendo ouvido e entendido.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir, a partir dos dados analisados referentes ao ano de 2004, que, em relação à faixa etária atendida no programa, o serviço ainda mostra uma falha, já que no Estado do Ceará o único Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Alta Complexidade se faz presente na Universidade de Fortaleza,. Já em relação ao serviço na Média Complexidade o atendimento foi satisfatório devido à faixa etária exigida nesse serviço ser de crianças maiores que três anos até a idade adulta.

Quando pesquisada a renda familiar desses pacientes, foi observado que a população mais favorecida foi a de baixa renda, apesar de o programa não fazer distinção entre as classes. Este programa favorece as pessoas que não teriam condições de comprar uma prótese auditiva, já que esta é bastante cara, fazendo assim com que essas pessoas melhorem a sua qualidade de vida em relação à audição.

Na avaliação do tempo entre a realização do exame auditivo e a espera para o recebimento da prótese auditiva, este foi relativamente curto, três meses, fazendo com que a população atendida tenha um relevante benefício em tempo adequado.

## REFERÊNCIAS

1. Kowalski LP, Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF. A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. In: Musiek FE, Reintelmann WF. Perspectivas atuais em avaliação auditiva. São Paulo: Manole; 2001. p.56-75.
2. Comitê brasileiro sobre perdas auditivas na infância. Recomendação 01/99. J Cons Fed Fonoaudiol 2000; 5:3-7.
3. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Guidelines for audiologic screening of newborn infants who are at risk for hearing impairment. 1989; 31(3):89-92.
4. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). Censo Demográfico 2000 - Tabulação avançada-resultados preliminares da amostra. [Acesso em 2007 Jun 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/08052002tabulacao.shtm>.
5. Conselho Federal de Fonoaudiologia. J CFFa 2004;8 (22).
6. Kuhl PK, Williams KA, Lacerda F, Stevens KN, Lindblom B. Linguistic experience alters phonetic perception in infants by six months of age. Science 1992; 255(5044):606-8.
7. Yoshinaga-Itano C, Sedey AL, Coulter DK, Mehl AL. Language of early- and later-identified children with hearing loss. Pediatrics 1998; 102(5):1161-71.
8. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Early identification of hearing impairment in infants and young children. Natl Inst Health Consensus Dev Conf 1993; 11(1):1-24.
9. Ministério da Saúde (BR). Promoção da Saúde: Declaração de Alma-Ata. Brasília; 2001.
10. Lewis DR. Criança e audição: um alerta aos profissionais de saúde. Quebrando o silêncio. C.A.S. Produtos Médicos, Barueri, p. 2. Jornal do clube da boa audição. São Paulo, 1996; ano 5 n. 38, dez.
11. Cohen E, Franco R. Avaliação: conceito e especificidade. In: Cohen E, Franco R Avaliação de projetos sociais. Petrópolis, RJ: Vozes; 1998.
12. Sampaio FMO. Estudo da perda auditiva em crianças de zero a 14 anos, avaliadas no setor de audiologia de um serviço de referência [Dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2001.
13. Weber BA, Diefendorf A. Triagem auditiva neonatal. In: Musiek FE, Rintelmann WF. Perspectivas atuais em avaliação auditiva. Barueri, SP: Manole; 2001. p.323-41.
14. Jamieson JR. O impacto da deficiência auditiva. In: Katz J, Organizador. Tratado de Audiologia Clínica. 4ªed. São Paulo: Manole; 1999. p.590-609.
15. Academia Brasileira de Otologia (BR). Academia Brasileira de Otologia lança Campanha Nacional da Audição. [Acesso em 2007 Jun 10]. Disponível em: <http://www.aomestre.com.br/sau/arquivo/169.htm>.

### Endereço para correspondência

Renata Parente de Almeida  
 Universidade de Fortaleza - Centro de Ciências da Saúde – CCS  
 Av. Washington Soares 1321, Edson Queiroz  
 CEP: 60811-905 - Fortaleza - CE  
 E-mail: [renata@unifor.br](mailto:renata@unifor.br)