

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA
DOUTORADO EM SAÚDE PÚBLICA

Cleide Fernandes Teixeira

ESTUDO AVALIATIVO DA POLÍTICA DE ATENÇÃO À
SAÚDE AUDITIVA: Estudo de caso em pernambuco

RECIFE
2007

CLEIDE FERNANDES TEIXEIRA

**ESTUDO AVALIATIVO DA POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE
AUDITIVA: Estudo de caso em Pernambuco**

Tese apresentada ao Doutorado em
Saúde Pública do Centro de Pesquisas do
Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo
Cruz para obtenção do grau em Doutor
em Ciências

Orientador: Profa. Dra. Lia Giraldo da Silva Augusto

RECIFE
2007

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

T363e Teixeira, Cleide Fernandes.

Estudo avaliativo da política de atenção à saúde auditiva: estudo de caso em Pernambuco/ Cleide Fernandes Teixeira. — Recife: C. F. Teixeira, 2007.

159 f.: il.

Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Lia Giraldo da Silva Augusto.

1. Perda Auditiva. 2. Atenção à Saúde. 3. Implantes Cocleares. 4. Satisfação dos Consumidores. I. Augusto, Lia Giraldo da Silva. II. Título.

CDU 616.28-088.14

Cleide Fernandes Teixeira

**ESTUDO AVALIATIVO DA POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE
AUDITIVA: Estudo de caso em Pernambuco**

Tese apresentada ao Doutorado em
Saúde Pública do Centro de Pesquisas do
Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo
Cruz para obtenção do grau em Doutor
em Ciências

Aprovado em : ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Lia Giraldo da Silva Augusto - CPqAM/FIOCRUZ

Prof. Dr. Silvio da Silva Caldas Neto - UFPE

Prof. Dr. Thiago Maria Lapa - CPqAM/FIOCRUZ

Profa. Dra. Cynthia Braga - CPqAM/FIOCRUZ

Fga. Dra. Luciana Pimentel Fernandes de Melo

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. LIA GIRALDO SILVA AUGUSTO, orientadora e amiga, pela dedicação, e incansável incentivo nessa trajetória a que expresso o meu profundo respeito e gratidão pela grande contribuição.

Aos Professores Dr. SILVIO CALDAS, Dra. LUCIANA MELO, Dra. CENTEIA BRAGA e Dr. THIAGO MARIA LAPA, componentes da banca examinadora, pelas valiosas sugestões e colaboração com que realizaram a análise que enriqueceram este estudo.

Aos companheiros fonoaudiólogos, FÁBIO LESSA e LÍVIA TEIXEIRA, pelas valiosas contribuições.

Aos usuários de prótese auditiva atendidos no Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP) pela participação como sujeitos desta pesquisa.

Ao Professor, CLYLTON GALAMBA FERNANDES, querido irmão, pela valiosa colaboração e incentivo.

A todas as pessoas que contribuíram de diversas maneiras na realização deste trabalho, gostaria de expressar meu agradecimento e reconhecimento.

“As pessoas, quando falam, fazem algo entre si,
com o outro, contra o outro, ou para si mesmas.
Através da comunicação social as pessoas definem e
constroem sua realidade social, moldam e atuam sobre
esta realidade, e é por isto que a linguagem é central
para o conhecimento social”

(LUCKMANN, 1984).

RESUMO

O estudo avaliou a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva do Ministério da Saúde (MS), a partir das normas exaradas das portarias SAS/MS no. 587 e 589, tomando como referência o IMIP, em Pernambuco, bem como, avaliar o nível de satisfação dos usuários. O desenho do estudo é avaliativo que incorpora a avaliação normativa, e promove uma pesquisa avaliativa, buscando estudar os componentes da intervenção em relação a normas e critérios, e examinar as relações que existem entre os diferentes componentes da intervenção. A coleta dos dados secundários do estudo empírico foi constituída de 256 adultos que compareceram ao ambulatório para adaptação da primeira prótese no ano de 2005, e que atenderam aos critérios de inclusão: função cognitiva normal; perda auditiva bilateral (sensorineural ou mista), com média aritmética dos limiares auditivos das frequências de 500Hz até 3kHz, igual ou pior que 30 dB(NA) mas não ultrapassando 70 dB (NA). Foram utilizados dois questionários de auto-avaliação, o APHAB e IOI-HA para documentar do ponto de vista do paciente a evolução do uso diário da prótese. Os resultados revelam as iniquidades no acesso da população aos procedimentos em saúde auditiva em desacordo com as diretrizes de descentralizar as ações do programa no Brasil, com maior desigualdade para Norte e Nordeste. No estado de Pernambuco há insuficiência e desigualdade na distribuição da oferta de procedimentos de atenção a saúde auditiva, que revela a iniquidade no acesso da população aos procedimentos em saúde auditiva. O número de terapeutas deve estar em acordo com a demanda de pacientes para a reabilitação. O fonoaudiólogo é requerido nos três níveis de atenção, o que não vem sendo atendido no estado de Pernambuco. O grau de satisfação dos usuários com a prótese foi satisfatório, independente da tecnologia empregada. Conclui-se que o protocolo para avaliar o grau de satisfação do usuário é uma ferramenta simples e valiosa, além de servir como um instrumento facilitador para orientação durante o período de aclimatização com a prótese. Propõe-se que as ações em reabilitação sejam integradas com a participação do MS e do Ministério da Educação com objetivo de garantir o acesso da criança à reabilitação e seu segmento, considerando os municípios de origem dos usuários.

Palavras chaves: Atenção à Saúde Auditiva; Satisfação Usuário; Prótese Auditiva.

ABSTRACT

The study evaluated the application of the National Politics of Attention to the Auditory Health of the Health Department (HD), from the norms engraved from SAS/MS no. 587 and 589, taking as reference the IMIP, in Pernambuco, besides, to evaluate the level of satisfaction of the hearing aid users. The drawing of the study is an evaluative study that incorporates the normative evaluation, and promotes an evaluative research, which attempts to study the components of the intervention in relation to the norms and criteria, and to examine the relations that exist between the different components of the intervention. The secondary data collected of the empirical study, was constituted of 256 adults who came for adaptation of their first hearing aid in 2005, and had fulfilled the inclusion criteria: normal cognitive function; bilateral auditory loss (sensorineural or mixed), with arithmetic mean of the auditory thresholds of 500Hz-3kHz, equal or worse than 30 dB(HL) but not exceeding 70dB(HL). Two auto-evaluation questionnaires were used, APHAB and IOI-HA, to register the point of view of the patient concerning the evolution of the daily use of hearing aid. The results disclose the inequities in the access of the population to the procedures in attention in auditory health, in disagreement with the guidelines to decentralize the actions of the program in Brazil, with a major prejudice for the North and Northeast. In Pernambuco there is an unequal and insufficient distribution of the auditory health procedures, which reveals inequities in the access of the population to the procedures in auditory health. The number of therapist should be according to the demand of patients to rehabilitation. The audiologist and the therapist are required in the three level of the attention, what is not being observed in the state of Pernambuco. The degree of satisfaction of the hearing aid users was satisfactory, independent of the employed technology. The conclusion is that the protocol used to evaluate the degree of satisfaction of the users is a simple and valuable tool, beyond providing the facilitator an instrument of help in strategy concerning orientation during the period of acclimatization with hearing aid. It is suggested that actions in rehabilitation should be integrated with the participation of the Minister of the HD as well as the Minister of education with the objective to guarantee the access of the rehabilitation to the children and their follow-up, considering their original cities.

Words keys: Attention the Auditory Health; Using Satisfaction; Hearing Aids.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Modelos atuais das próteses auditivas disponíveis no mercado e concedidas pelo SUS.	42
FIGURA 2	Distribuição dos municípios de Pernambuco.	84
GRÁFICO 1	Distribuição das unidades com atendimento fonoaudiológico e/ou diagnose auditiva em Pernambuco (N = 70).	59
GRÁFICO 2	Distribuição dos procedimentos de diagnose e fonoterapia no Brasil entre 2001 e 2005.	69
GRÁFICO 3	Distribuição dos procedimentos de saúde auditiva no Brasil em 2005.	71
GRÁFICO 4	Distribuição dos procedimentos de saúde auditiva dos anos de 2004 a 2006.	90
GRÁFICO 5	Distribuição das próteses segundo tipo de classificação no período de 2004 a 2006.	91
GRÁFICO 6	Distribuição da concessão de prótese auditiva no IMIP no ano de 2005 (N=2.647).	92
GRÁFICO 7	Distribuição dos municípios dos usuários de prótese de Pernambuco em 2005 (N=981).	92
GRÁFICO 8	Distribuição da faixa de idade dos usuários de prótese auditiva concedidas pelo IMIP no estado de Pernambuco em 2005 (N=981).	93
GRÁFICO 9	Distribuição dos indivíduos protetizados no ano de 2005, segundo o sexo (N=2.647).	94
GRÁFICO 10	Distribuição do percentual dos resultados dos sete itens do questionário IOI-HA.	102
GRÁFICO 11	Valores proporcionais médios das dificuldades auditivas antes e após a amplificação sonora e o benefício da amplificação sonora (N=256).	106
QUADRO 1	Distribuição dos procedimentos em saúde auditiva no Brasil.	16
QUADRO 2	Principais modelos de função e disfunção humana.	30
QUADRO 3	Descrição dos objetivos da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva.	34
QUADRO 4	Distribuição da estimativa de unidades de serviços em saúde auditiva segundo a população e ir região federativa.	38
QUADRO 5	Classificação das próteses auditivas segundo tecnologia e características eletroacústicas.	44
QUADRO 6	Ilustração dos procedimentos realizados da portaria SAS/MS no. 589/08/2004.	53

QUADRO 7	Distribuição das características dos pesquisados (N=300).	57
QUADRO 8	Distribuição do nível de escolaridade (N=300).	57
QUADRO 9	Categorização de análise de dados e fontes.	65
QUADRO 10	Categorias, variáveis e indicadores por eixo de análise e respectivas fontes de dados.	65
QUADRO 11	Distribuição de unidades credenciadas por região federativa em saúde auditiva e respectiva população.	70
QUADRO 12	Distribuição dos procedimentos realizados em saúde auditiva no Brasil no ano de 2005.	72
QUADRO 13	Distribuição do número de próteses concedidas e de terapias fonoaudiológica realizadas, por macro-região, no ano de 2005.	73
QUADRO 14	Distribuição do número de próteses concedidas e de terapias fonoaudiológica realizadas, por macro-região, no ano 2006.	75
QUADRO 15	Distribuição por mês das sessões de terapias fonoaudiológica realizadas em 2005 e 2006, e quantitativo de consultórios e de fonoaudiólogos necessários para o atendimento.	77
QUADRO 16	Distribuição das próteses auditivas oferecidas ao IMIP em 2005 e 2006.	80
QUADRO 17	Distribuição do acompanhamento dos usuários de prótese auditiva por macro-região nos anos de 2005 e 2006.	81
QUADRO 18	Distribuição da reposição de molde auricular por macro-região.	82
QUADRO 19	Distribuição das unidades com serviço especializado em reabilitação fonoaudiológica e/ou auditiva, no Recife, ano 2005 (N=21).	84
QUADRO 20	Distribuição dos serviços prestados pelas UPS no município do Recife (N=21).	85
QUADRO 21	Distribuição dos ambulatórios credenciados à secretaria de Saúde do Recife, segundo o tipo de intervenção fonoaudiológica, no ano de 2005 (N=21).	86
QUADRO 22	Distribuição dos ambulatórios segundo os exames auditivos realizados (N=4).	87
QUADRO 23	Distribuição dos audiômetros e imitanciômetros segundo modelo e calibração.	88

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Distribuição dos usuários de prótese auditiva segundo faixas etária do ano 2004 a 2006 (N=7.496).	90
TABELA 2	Distribuição dos procedimentos realizados em diagnose auditiva em 2005.	91
TABELA 3	Distribuição da classificação da prótese do transtorno auditivo segundo o CID dos indivíduos protetizados em 2005.	93
TABELA 4	Distribuição da classificação do transtorno auditivo segundo o CID dos indivíduos protetizados em 2005.	94
TABELA 5	Distribuição dos municípios dos pesquisados (N=300).	95
TABELA 6	Distribuição segundo número de morador no domicílio (N=300).	96
TABELA 7	Distribuição das doenças referidas pelos pesquisados (N=300).	97
TABELA 8	Distribuição das queixas associadas mais referidas pelos pesquisados (N=300).	97
TABELA 9	Distribuição dos casos segundo tipo e grau da perda auditiva por melhor orelha (N=300).	98
TABELA 10	Distribuição dos casos segundo a classificação da perda auditiva por condição de orelha protetizada (300).	98
TABELA 11	Distribuição do tipo da prótese, da tecnologia, segundo condição bilateral ou unilateral (N=300).	99
TABELA 12	Distribuição do grau do problema auditivo referido sem uso da prótese, segundo valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e valor p do IOI-HA (N=256).	103
TABELA 13	Distribuição dos resultados do fator 1 e fator 2 (N=256).	104
TABELA 14	Distribuição do grau do audiograma e dos setes itens do questionário, segundo os valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e valor p do IOI-HA (N=256).	104
TABELA 15	Distribuição das referências dos setes itens do questionário segundo sexo (N=256).	105
TABELA 16	Distribuição por sub-escalas do benefício da amplificação sonora segundo o sexo (N=256).	106
TABELA 17	Dificuldades auditivas dos usuários de prótese auditiva antes e após a amplificação sonora (N=256).	107
TABELA 18	Distribuição do benefício segundo os três graus da perda auditiva por escala (N=256).	108
TABELA 19	Distribuição do benefício segundo os graus das perdas auditivas por escala (N=256).	108
TABELA 20	Projeção do acumulado de sessões de terapias fonoaudiológica, segundo quantitativo de consultório e terapeutas, por mês.	111

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAC	Autorização Procedimento de Alta Complexidade
CORDE	Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência
IMIP	Instituto Materno Infantil Fernando Figueira
IOI-HA	International Outcome Inventory for Hearing Aids
FAEC	Fundo de Ações de Estratégicas e Compensação
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAMD	Programa de Ação Mundial para Pessoas com Deficiência
MS	Ministério da Saúde
NOAS	Norma Operacional da Assistência à Saúde
UPS	Unidade Prestadora de Serviço
SUS	Sistema Único de Saúde
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	14
1.2 Objetivos	18
2 DEMANDA DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA E A POLÍTICA NACIONAL	20
2.1 Contexto histórico da demanda para a saúde auditiva no Brasil	20
2.2 A política nacional para deficientes no âmbito do SUS	24
2.3 Política nacional de atenção à saúde auditiva no SUS	33
2.4 Características normativas propostas na Portaria SAS/MS nº 587/2004	35
2.4.1 Critérios e procedimento para a prescrição da prótese auditiva	39
2.4.2 Verificação do desempenho e benefício fornecido pela prótese auditiva	45
2.4.3 Validação do benefício e desempenho da prótese auditiva	46
2.4.4 Acompanhamento periódico do monitoramento auditivo	48
2.4.5 Terapia fonoaudiológica	49
2.4.6 Formulário de seleção e adaptação de prótese auditiva	50
2.5 Descrição da Portaria SAS/MS nº 589/08/10/2004 e apresentação de aspectos analíticos	51
3 MÉTODO	54
3.1 Desenho do estudo	54
3.2 Local de estudo	55
3.3 Período do estudo	56
3.4 População estudo pesquisa avaliativa	56
3.4.1 Estudo empírico	56
3.4.2 Seleção amostra estudo empírico	58
3.4.3 Caracterização da rede de serviço de saúde do SUS – Pernambuco	58
3.5 Coleta de dados	60

3.5.1 Fontes de dados secundários	60
3.5.2 Fontes de dados primários	60
3.6 Elenco de variáveis	63
3.7 Controle de viés	64
3.8 Plano de análise	64
3.9 Análise estatística dos dados	66
3.10 Considerações éticas	67
4 RESULTADOS	68
4.1 Pesquisa Normativa	68
4.1.1 Análise da norma proposta na Portaria SAS/MS no. 587/2004	68
4.1.2 Análise sobre os procedimentos e critérios de prescrição de prótese auditiva da Portaria SAS/MS nº 587/2004	78
4.1.3 Considerações sobre a tecnologia das próteses	79
4.1.4 Acompanhamento do usuário de prótese auditiva	81
4.1.5 Análise dos formulários para autorização de procedimentos de alta complexidade da portaria SAS/MS no.589/2004	83
4.2 Pesquisa Avaliativa	83
4.2.1 Rede de serviço de saúde do SUS do estado de Pernambuco	83
4.2.2 Avaliação da estrutura dos serviço de referencia local no atendimento à saúde auditiva de alta complexidade	88
4.2.3 Caracterização da população do estudo sobre o grau de satisfação do usuário de prótese auditiva	89
4.2.4 Caracterização da população do estudo empírico	95
4.2.5 Perfil dos audiogramas e características das próteses dos usuários.	98
4.2.6 Nível de satisfação (benefício e qualidade de vida) dos usuários de prótese auditiva	100
4.2.7 Dificuldade dos usuários no processo de manutenção das próteses auditivas	109
4.2.8 Projeção da necessidade de profissionais fonoaudiólogos segundo a demanda de procedimentos para fonoterapia	109

5 DISCUSSÃO	112
6 CONCLUSÃO	128
7 RECOMENDAÇÕES FINAS	129
REFERÊNCIAS	130

ANEXOS

ANEXO A1 - Testes de Percepção de fala IT- MAIS e MAIS.

ANEXO A2 - Teste de Percepção de fala – GASP.

ANEXO A3 - Teste de Avaliação da capacidade auditiva mínima – TACAM.

ANEXO A4 - Questionário IOI-HA.

ANEXO A5 - Questionário APHAB.

ANEXO A6 - Levantamento de dados do usuário de prótese auditiva – IMIP.

ANEXO B1 - Levantamento de dados das UPS credenciadas para o serviço de atenção à saúde auditiva.

ANEXO B2 - Anexo III – SAS/MS N^o. 589/2004

ANEXO B3 - Anexo IV – SAS/MS N^o. 589/2004

ANEXO B4 - V SAS/MS N^o. 589/2004 – Controle de Freqüência

ANEXO B5 - Portaria N^o. 325 de 10/02/2006

ANEXO B6 - Distribuição UPS credenciadas – Ano 2006

ANEXO C1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

ANEXO C2 - Declaração do Comitê Ética do IMIP

ANEXO C3 - Declaração do Comitê Ética do AGGEU MAGALHÃES

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A deficiência auditiva traz muitas limitações para o desenvolvimento do indivíduo, tendo como uma das problemáticas a diminuição da capacidade de percepção dos sons, limitando ou impedindo o seu portador de desempenhar plenamente o seu papel na sociedade. Considerando que a audição é essencial para a aquisição da linguagem falada, sua deficiência não só influi no relacionamento, mas também cria lacunas nos processos psicológicos de integração de experiências, afetando o equilíbrio e a capacidade normal de desenvolvimento da pessoa.

Tanto a deficiência auditiva, como a surdez são doenças incapacitante sérias, que podem levar a uma sobrecarga tanto social como econômica aos indivíduos, famílias e sociedade, este fato ocorre mais freqüentemente nas classes mais carentes, porque não têm condições de arcar com os cuidados preventivos de rotina, necessários para evitar a perda da audição e com muito menos condições de adquirir uma prótese auditiva para amenizar a deficiência auditiva (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

No mundo a deficiência auditiva continua sendo um dos mais freqüentes déficits sensoriais presentes na população. Segundo dados do estudo *Global Burden of Disease de 2005*, publicados no World Health Report da Organização Mundial de Saúde (2006), foi estimado que 278 milhões de indivíduos no planeta tivessem algum tipo de deficiência auditiva de moderada a profunda em ambas as orelhas. Desta população, 80% moram em países em desenvolvimento, e cerca de 50% das perdas auditivas observadas poderiam ser evitadas com a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento.

A OMS em 2000 estimou que cerca de 10% da população de qualquer país em tempo de paz é portadora de algum tipo de deficiência, das quais: 5% são portadoras de deficiência mental; 2% de deficiência física; 1,5% de deficiência auditiva; 0,5% de deficiência visual; e 1% de deficiência múltipla (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Com base nestes percentuais estima-se que no Brasil existam 16 milhões de pessoas portadoras de deficiência (IBGE, 2000). Outros

dados são mais preocupantes: no Brasil, o IBGE em 2000¹ estimou que 5.750.809 de indivíduos possuem algum tipo de déficit auditivo, com maior distribuição na área urbana (4.646.012 de indivíduos). Destes cinco milhões, estima-se que 176.067 indivíduos estejam incapacitados de ouvir e que 860.889 indivíduos apresentem alguma dificuldade de ouvir de forma permanente, sem tratamento clínico.

O aumento absoluto do número de casos com deficiência auditiva se deve ao aumento da população em geral e ao aumento da expectativa de vida. À medida que a população envelhece, acumula exposição ao barulho e a outros fatores de risco e pode perder a audição chegando até a surdez. A deficiência auditiva quando iniciada na idade adulta já constitui a décima quinta causa de problemas de saúde no mundo, e a segunda entre os indivíduos que possuem algum tipo de incapacidade de escuta, equivalente a 4,6% da população global (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

Desde o século XIX, o homem utiliza-se de instrumentos na tentativa de suprir suas dificuldades auditivas. Atualmente esses instrumentos apresentam várias denominações, como próteses auditivas, aparelhos auditivos, aparelhos de amplificação sonora individual, etc. Neste trabalho optamos pelo termo prótese auditiva por ser empregado em linguagem médica para designar peça ou dispositivo artificial de partes do corpo que tenham sido perdidas acidentalmente, retiradas intencionalmente, ou que estejam comprometidas em sua forma ou função. Por extensão semântica indica ainda a ação ou o ato de colocar qualquer prótese que auxilie ou aumente uma função natural (PRÓTESE, 2001).

Em 2004 o Ministério da Saúde, após sentir a necessidade de rever no país a efetividade dos procedimentos de concessão de prótese auditiva, resolve instituir a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva através da portaria GM/MS n.º 2.073 de 28/09/2004 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004). Através da portaria SAS/MS n.º 587 de 07/10/2004, passou a definir a distribuição da rede estadual para ações na atenção básica, na média e alta complexidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2005a). E com a necessidade de cadastrar os serviços de saúde auditiva no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) e de definir os mecanismos para operacionalização do programa Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS), entrou em vigor a portaria SAS/MS n.º 589, de 08/10/2004

¹ Censo Demográfico 2000 – População (169.799.170) residente, por situação do domicílio e sexo segundo o tipo de deficiência – BRASIL.

(BRASIL. Ministério da Saúde, 2005b). Considerando os procedimentos denominados de alta complexidade, que são regulados por mecanismos de controle e acessibilidade a serviços de saúde e garantindo o funcionamento adequado de tais serviços dentro dos municípios e suas unidades prestadoras, as unidades ambulatoriais cadastradas como serviços de assistência de maior complexidade em audiologia e otologia devem garantir aos deficientes auditivos a otimização do uso do “resíduo” auditivo ainda presente. Para tanto, estas unidades devem oferecer um processo de adaptação à prótese auditiva, incluindo o desenvolvimento das habilidades auditivas do usuário e reabilitação auditiva.

Analisando a produção ambulatorial no Brasil (Quadro 1) dos procedimentos de maior complexidade para diagnóstico e tratamento da deficiência auditiva no que se refere à indicação, à adaptação e ao acompanhamento do usuário de prótese auditiva, observa-se que, entre o ano de 2002 e 2005, o número de diagnósticos e acompanhamento da prótese aumentou em mais de 200%, e para a reabilitação em apenas 60%. Avaliando a eficiência destas ações, dados preliminares sugerem para uma redução do atendimento quanto ao acompanhamento e à reabilitação auditiva do deficiente.

No início do programa, em 2001, os procedimentos em saúde auditiva representaram um custeio na ordem de R\$ 15.885.053,49. Em 2005 com a expansão de oferta destes procedimentos o valor foi na ordem de R\$ 165.832.819,02, representando um incremento nos recursos para custeio das ações na ordem de R\$ 149.947.765,53 (SIA/SUS/MS – Sistema de Informação Ambulatorial/Ministério da Saúde).

Ano	QUANTITATIVO POR PROCEDIMENTO REALIZADO			
	Diagnóstico Def. Auditiva	Concessão Prótese Auditiva	Acompanhamento Com Prótese	Terapia Fonoaudiológica (Avaliação e Reabilitação)
2002	35.186	35.297	16.053	48.525
2003	64.607	63.432	36.229	172.701
2004	117.162	96.986	62.412	193.523
2005	101.687	113.983	48.775	78.151
Total	284.299	309.698	59.832	492.900

Quadro 1 – Distribuição dos procedimentos em saúde auditiva no Brasil.

Em Pernambuco a situação não é diferente. Dados da distribuição dos recursos financeiros mostram a iniquidades nas ações, onde 91,77% foram

destinados ao pagamento de concessão de prótese auditiva (alta complexidade), 6,66% no diagnóstico na alta complexidade, 1,1% no diagnóstico na média complexidade, e apenas 0,45% para as sessões de terapias fonoaudiológica (CALDAS, 2006).

A falta de acompanhamento dos deficientes auditivos traz grandes conseqüências para os mesmos e para a sociedade. O uso não efetivo da prótese, assim como a ausência do atendimento terapêutico para auxiliar no desenvolvimento da linguagem e/ou estratégias de escuta, compromete a integração social, incluindo a educação e o trabalho. Além disto, não se admite que as políticas públicas perpetuem o modelo do diagnóstico sem o respectivo tratamento de reabilitação, pois fere os princípios éticos e os definidos na Constituição Federal de 1988.

Dentro deste contexto, nossa preocupação com os deficientes auditivos tem sido não só a ausência do acompanhamento dos indivíduos protetizados, mas principalmente a ausência de reabilitação auditiva, especialmente para as crianças.

Apesar de todas as medidas até então levadas a efeito, ainda persistem fatores que dificultam o alcance de melhores resultados na atenção à saúde dos deficientes auditivos, principalmente nos municípios sem nenhuma assistência.

Assim sendo, as diretrizes das portarias (SAS/MS nº 587/2004 e nº 589/2004) norteiam a prescrição da prótese auditiva quanto ao modelo e sua tecnologia, faltando um protocolo do ponto de vista fonoaudiológico que normatize procedimentos na continuidade do processo de educação e reabilitação. Além disto, a assistência ambulatorial oferecida nas unidades é pouca, e encontra-se com baixa cobertura e resolubilidade, em função da pouca inserção nos serviços públicos do profissional especializado na reabilitação (BRASIL. Ministério da Saúde, 2005a, 2005b).

Nossa hipótese central é de que não há integração entre os procedimentos de concessão de prótese e os outros níveis de atenção de saúde auditiva no Estado de Pernambuco, especialmente no que concerne ao diagnóstico e monitoramento durante o período de adaptação da prótese e reabilitação da linguagem oral. Especificamente relacionada à prescrição de prótese auditiva, temos uma política restrita ao seu enquadramento como um procedimento de média e alta complexidade, referida pela portaria SAS/MS nº 587/2004, para diagnóstico e intervenção na deficiência auditiva (BRASIL. Ministério da Saúde, 2005a).

O estudo da situação da assistência ao portador de deficiência auditiva realizado neste trabalho possibilitará ao Ministério da Saúde uma análise dos procedimentos realizados no SUS para diagnóstico, prescrição e tratamento do deficiente auditivo. Serão identificados os pontos a serem monitorados e avaliados para contínuo aprimoramento permitindo o alcance de seus objetivos de promover, proteger e recuperar a saúde auditiva, em especial, frente à problemática da doação de aparelhos auditivos e acompanhamento da deficiência auditiva.

Há necessidade de se aprimorar o protocolo de concessão de prótese auditiva no âmbito do SUS para um modelo de atenção mais integral. Este deve proporcionar a articulação dos aspectos de vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental com os de assistência (no nível da atenção básica e de alta e média complexidade); deve proporcionar uma comunicação entre os serviços de referência e contra-referência relacionados com o controle de qualidade do produto (vigilância sanitária), de riscos ambientais (vigilância ambiental) e de agravos (vigilância epidemiológica).

Contudo o dimensionamento da problemática da deficiência auditiva no país, tanto em termos qualitativos quanto quantitativos, tem limitações em razão da inexistência de dados e informações de abrangência nacional, produzidos sistematicamente, que retratem de forma atualizada a realidade do país nesta área.

As perguntas condutoras deste estudo seguem:

Como esta sendo realizada no estado de Pernambuco a Política Nacional de Atenção Saúde Auditiva? Qual é a demanda na detecção e reabilitação de deficientes auditivos no Estado?

Qual é o grau de satisfação do usuário de Pernambuco frente aos diversos aspectos da atuação da Política Nacional de Saúde Auditiva?

1.2 Objetivos

Geral

Avaliar a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva do Ministério da Saúde em execução no Estado de Pernambuco.

Específicos

Analisar as normas exaradas pelo Ministério da Saúde para implementação da Política Nacional de Saúde Auditiva.

Descrever a estruturas de atendimento das unidades ambulatoriais públicas em diagnose auditiva do Recife e apresentar indicadores de resolubilidade.

Identificar quais as unidades ambulatoriais públicas que oferece atendimento em reabilitação fonoaudiológica na área da voz, motricidade oral, linguagem, e na realização do diagnóstico auditivo no Estado de Pernambuco.

Avaliar os procedimentos de alta complexidade para atenção da saúde auditiva no Estado de Pernambuco.

Caracterizar a demanda atendida.

Avaliar o nível de satisfação dos adultos usuários relativo às próteses auditivas.

Identificar as dificuldades dos usuários de prótese auditiva no processo de manutenção dos aparelhos na UPS de Pernambuco.

Estimar o quantitativo de fonoaudiólogas necessário para atender a demanda atual de sessões de terapias e apresentar sugestões operacionais para subsidiar a efetiva implementação em Pernambuco das ações previstas pelo Programa Nacional de Saúde Auditiva.

2 DEMANDA DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA E A POLÍTICA NACIONAL

2.1 Contexto histórico da demanda para saúde auditiva no Brasil

Historicamente, a saúde pública no Brasil teve seu avanço na década de 80, a partir da 8ª Conferência de Saúde, que resultou na implantação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde. Esta conferência, assegurada em nova Constituição, definiu que seria necessário,

garantir uma Assembléia Nacional Constituinte livre, soberana, democrática, popular e exclusiva; assegurar na Constituição, a todas as pessoas, condições fundamentais de uma existência mais digna, protegendo o acesso ao emprego, à educação, alimentação, remuneração justa e a propriedade da terra aos que a trabalham, assim como o direito à organização e o direito de greve”. Aprovou-se a criação de um sistema único de saúde que efetivamente representasse a construção de um novo arcabouço institucional, separando-se totalmente a saúde da previdência e incorporando-os (possivelmente) ao orçamento global da União (BRASIL. 1986, p. 2-18).

A Constituição de 1988 foi consolidada e formalizada na Carta Constitucional, com tendência de reconhecimento da atenção à saúde como direito de todos e dever do Estado, processo que se inicia no princípio dos anos 80. A Constituição buscou assegurar o acesso universal e igualitário – sem restrições e discriminações derivadas de posições diferenciadas na heterogênea e complexa estrutura social brasileira – às ações (políticas e programas) e serviços de promoção, proteção e prevenção da saúde² (BRASIL. Constituição,1988).

O Sistema Único de Saúde (SUS) teve seus princípios estabelecidos na Lei Orgânica de Saúde, em 1990, com base no artigo 198 da Constituinte Federal de 1988. Esta Lei é composta de duas leis complementares. A primeira busca a descentralização político-administrativa do SUS, enfatizando seus aspectos de gestão e financiamento, regulamentando as condições para a sua promoção, proteção, recuperação e funcionamento (Lei nº 8.080/90). A segunda (Lei 8.142/90) regulamenta a participação da comunidade, o controle social, como também é

chamado. Os usuários participam da gestão do SUS através das Conferências de Saúde, que ocorrem regularmente desde 1985, e através dos Conselhos de Saúde, que são órgãos colegiados em cada um dos níveis governamentais. Esta lei também regulamenta as transferências intergovernamentais de recursos financeiros para sustentar as ações de saúde (BRASIL. Lei, 2005).

Nesta perspectiva, a política de saúde no Brasil, proposta pelo SUS, tem como princípios a garantia da *universalidade* (saúde é um direito de todos), *integralidade* (a atenção à saúde inclui tanto os meios curativos quanto os preventivos individual e coletivo), a *equidade* (acesso garantido segundo as necessidades e maior vulnerabilidade), e como diretrizes a *descentralização* (política administrativa nas esferas: nacional, estadual e municipal), regionalização e hierarquização (níveis de complexidade). O nível primário deve ser oferecido diretamente à população, enquanto os outros devem ser utilizados segundo necessidades identificadas. Quanto mais bem estruturado for o fluxo de referência e contra-referência entre os serviços de saúde, melhor a eficiência e a eficácia dos mesmos. Cada serviço de saúde tem uma área de abrangência, ou seja, é responsável pela saúde de uma parte da população. Estes princípios e diretrizes devem ser garantidos mediante a implantação de programas que visem à promoção, à proteção, à recuperação e à reabilitação da saúde, conforme assegura a Constituição Federal (BRASIL. Constituição, 1988).

Desde o início do processo de implantação do SUS, foram publicadas três Normas Operacionais Básicas - NOB (NOB SUS 1991, 1993 e em 1996). Com a NOB 01/1996, modificaram-se os critérios para alocação de recursos, buscando-se maior equidade para a atenção básica de saúde, com a transferência fundo a fundo automática para os municípios habilitados. Estabelece-se um valor *per capita* referente ao Piso de Atenção Básica (PAB), com uma parte fixa e outra variável, de acordo com a adesão do município à estratégia da Saúde da Família (BRASIL. Ministério da Saúde, 1997).

Com as Normas Operacionais de Assistência à Saúde - NOAS (NOAS 01/2001 e NOAS 02/2002) foram estabelecidas normas para a regionalização, incorporação de tecnologias e resolubilidade de serviços de saúde. Buscou-se organizar funcionalmente o SUS, regulamentando o processo de assistência e considerando a possibilidade de maiores avanços no âmbito da saúde pública, assim como ampliar as responsabilidades dos municípios na atenção básica,

definindo o processo de regionalização da assistência, criando mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do SUS e procedendo à atualização dos critérios de habilitação de Estados e municípios (BRASIL. Ministério da Saúde, 2001; 2002b).

Assim sendo, o conjunto de propostas regulamentadas assume a “regionalização da assistência” como macro estratégia fundamental para o aprimoramento do processo de descentralização do sistema, induzindo a organização de sistemas ou redes funcionais, perpassando as fronteiras municipais, com vistas a facilitar e garantir o acesso dos cidadãos à integralidade da assistência, bem como, a fomentar comportamentos cooperativos entre os gestores. A essa macro estratégia geral de “regionalização da assistência” consubstanciada em Planos Diretores de Regionalização coordenados pelos Estados, correspondem mudanças significativas no financiamento da assistência, a saber: piso de atenção básico ampliado PAB-A; valor per capita nacional para financiamento do primeiro nível de referência intermunicipal da média complexidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2001; 2002b).

Ainda segundo as NOAS, as ações dos serviços de saúde são distribuídas em função das características epidemiológicas de cada localidade, descentralizando os serviços mais simples e referenciando os mais complexos segundo o nível de complexidade (básica média e alta). As ações definidas em cada nível são classificadas de acordo com o nível do recurso tecnológico empregado. Para o MS são apresentados em forma de procedimentos que constituem um conjunto de atos profissionais realizados, tanto no nível ambulatorial, quanto no hospitalar.

A atenção básica considera o indivíduo em sua singularidade, no contexto, na integralidade e na inserção sócio-cultural e busca a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer suas possibilidades de viver de modo saudável (BRASIL. Ministério da Saúde, 2003b). É reconhecida como:

a oferta da medicina ao primeiro contato; a suposição da responsabilidade longitudinal pelo paciente sem considerar a presença ou ausência de doença; e a integração de aspectos físicos, psicológicos e sociais de saúde aos limites da capacitação da equipe de saúde (STARFIELD, 2002, p. 46).

É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a

populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL. Ministério da Saúde, 2003b).

A média complexidade ambulatorial compreende um conjunto de ações e serviços ambulatoriais e hospitalares cuja prática clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico, que não justifique a sua oferta em todos os municípios do País. A alocação de recursos referentes a cada grupo de programação de ações ambulatoriais de média complexidade para a população própria de um dado município terá como limite financeiro o valor *per capita* estadual definido para cada grupo, multiplicado pela população do município (BRASIL. Ministério da Saúde, 1999a; 1999b).

A alta complexidade é um conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados. Sua responsabilidade é estabelecida entre o Ministério da Saúde e as Secretarias de Estado de Saúde e do Distrito Federal, e o financiamento se dá através de recursos do Teto Financeiro da Assistência das Unidades da Federação e do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC). Além disso, outro mecanismo, devidamente gerenciado e regulamentado pelo Ministério da Saúde em conjunto com a Secretaria Executiva (SE) e Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), pode vir a substituir os recursos do FAEC para esta finalidade (BRASIL. Portaria, 1999a; 1999b).

Cada Estado possui um gestor estadual responsável pela integração das ações estaduais e nacionais. Dentre suas atribuições estão a definição da alocação de recursos orçamentários do Teto Financeiro da Assistência do Estado ou do Município (TFA), para cada área de alta complexidade; a definição de prioridades de investimentos para garantir o acesso da população a serviços de boa qualidade; a delimitação da área de abrangência dos serviços de alta complexidade; a coordenação do processo de garantia de acesso para a população de referência entre municípios; a definição de limites financeiros para a alta complexidade, com explicitação da parcela correspondente ao atendimento da população do município

onde está localizado o serviço e da parcela correspondente a referências de outros municípios; a condução dos remanejamentos necessários na programação da alta complexidade, inclusive com mudanças nos limites municipais; os processos de vistoria para inclusão de novos serviços no que lhe couber, em conformidade com as normas de cadastramento do MS; a implementação de mecanismos de regulação da assistência em alta complexidade (centrais de regulação; implementação de protocolos clínicos, entre outros), podendo delegar aos municípios a operação desses mecanismos; o controle e a avaliação do sistema, quanto à sua resolubilidade e acessibilidade; a otimização da oferta de serviços, tendo em vista a otimização dos recursos disponíveis e a garantia de economia de escala e melhor qualidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2002b).

Com relação à fiscalização dos gastos com os serviços públicos, a portaria nº. 2.047, de 5/11/2002, deixa claro no seu artigo 9º que o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde do Ministério da Saúde (SIOPS), criado pela Portaria Interministerial nº. 1.163, de 10/2000, será o instrumento de acompanhamento, fiscalização e controle da aplicação dos recursos vinculados em ações e serviços públicos de saúde. Dentre as suas obrigações estão os processos informatizados de declaração, armazenamento e extração dos dados, disponibilidade do programa de declaração no portal eletrônico do Ministério da Saúde ou em disquetes, nos escritórios regionais do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e publicidade das informações declaradas e dos indicadores calculados no portal eletrônico do Ministério da Saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2002a).

2.2 A política nacional para deficientes no âmbito do SUS

Historicamente, o Brasil, através do Decreto nº 129 de 22/11/1991, vem construindo os princípios da política de reabilitação e de emprego para pessoas com deficiência, com base no princípio da igualdade de oportunidade entre trabalhadores com deficiência, abonando e punindo atitudes discriminatórias. Nesta ótica é assegurado o direito de participação em concursos públicos, garantida a reserva de 20% das vagas oferecidas (Lei nº 112/11/1990), como também as empresas com

cem ou mais colaboradores devem reservar de dois a cinco por cento dos seus cargos (Lei nº 8.213/07/1991). Contudo, só a partir da Portaria nº 4.677 de junho de 1998, estas medidas passaram a ser cumpridas no âmbito ocupacional, com fiscalização sistemática por parte dos órgãos competentes (BRASIL. Ministério de Trabalho e Emprego, 1999).

Em relação à Política Nacional para os deficientes, desde 1999 o Brasil vem implementando, em consonância com o programa nacional de direitos humanos para as pessoas deficientes³, a sua integração no contexto sócio-econômico e cultural, a partir do Decreto no. 3.298/1999, que regulamentou a Lei nº 7.853/1989 sobre a política nacional para a integração do deficiente, tendo como diretrizes estabelecer mecanismos que acelerem e favoreçam a integração social do deficiente, entre outras. Contudo a Política Nacional da pessoa Portadora de Deficiência só é instituída no país em 2002 pela Portaria nº. 1.060/GM de 06/2002.

A partir de 2004, com o Decreto nº. 5.296/2004⁴ fica regulamentada a acessibilidade das pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida através das Leis n.º 10.048/2000 e 10.098/2000. Este instrumento orienta as ações no setor de Saúde voltadas a esta população. Para os fins de acessibilidade, considera “condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”. E, no que diz respeito às barreiras, considera “qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação” (BRASIL. Decreto, 2004).

Neste documento, fica sujeita ao cumprimento das disposições do Decreto a aprovação de projeto de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, e legitima o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE). Os Conselhos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal e as organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar e sugerir medidas para o cumprimento dos requisitos estabelecidos no Decreto. Através da CORDE, órgão

³ Decreto n. 3.298/1999 - dispõe sobre a política nacional para integração da pessoa portadora de deficiência.

⁴ Dispõe sobre regulamentação da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.

vinculado à Secretaria da Justiça e da Cidadania, responsável pela gestão de políticas voltadas para a inclusão da pessoa deficiente, em todas as esferas, promove o desenvolvimento de programas que levem em conta a participação social e política da pessoa deficiente, através de suas organizações representativas e de iniciativas comunitárias.

Quanto ao conceito para deficientes, a concepção mundial vigente utilizada foi elaborada por um grupo de especialistas e aprovada pela ONU em 1982, a partir do Programa de Ação Mundial para Pessoas com Deficiência (PAMPD):

pessoa portadora de deficiência aquela que apresenta, em caráter permanente, perdas ou anormalidades de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gerem incapacidade para o desempenho de atividades dentro do padrão considerado normal para o ser humano (Decreto nº 914/06/09/1993).

O PAMPD tornou-se um marco ao fixar o ano de 1981 como ano internacional da pessoa deficiente, colocando em evidência e em discussão, entre os países membros, a situação da população portadora de deficiência no mundo e, particularmente, nos países em desenvolvimento (BRASIL. Ministério da Saúde, 2003b). Nesta ocasião foram estabelecidas diretrizes nas diversas áreas de atenção a esta população, como na de saúde, de educação, de emprego e renda, de seguridade social, de legislação, etc. O modelo clássico de identificação da deficiência, que se baseava no levantamento de informações sobre "defeitos corporais", deixa de ser usado no bloco de questões dedicadas a levantar características de mobilidade física das pessoas.

Com as mudanças ocorridas na sociedade e as conquistas alcançadas pelos deficientes, houve evolução no conceito relativo a essa população deixando de refletir a "estreita relação existente entre as limitações que experimentam os portadores de deficiências, a concepção e a estrutura do meio ambiente e a atitude da população em geral com relação à questão" (RIBAS, 1997, p. 50).

Desde o século XVIII os profissionais de saúde já mostravam a necessidade em estabelecer uma classificação das doenças. Os primeiros modelos mostraram-se limitados para descrever as conseqüências das doenças, pois excluía as perturbações crônicas, evolutivas e irreversíveis. Estas condições crônicas e suas conseqüências tornaram-se o principal foco de preocupação dos profissionais de saúde (GRAY; HENDERSHOT, 2000). Nesse contexto, a Internacional Classification

of Impairments, Disability and Handicap a manual of classification relating to the consequences of disease (ICIDH) fez uma tentativa de descrever essa nova realidade na área da saúde (JOHNSTON; POLLARD, 2001; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1980).

A partir da Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID) em 1989, o conceito da deficiência se torna mais abrangente.

Desta forma, a CIDID propõe uma escala para a conceituação de deficiência com níveis de dependência, limitação e seus respectivos códigos, propondo que sejam utilizados com o CID pelos serviços de medicina, reabilitação e segurança social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). Assim define a incapacidade na área que regulamenta a política de saúde, diferenciando distúrbio, incapacidade e desvantagem (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1980).

- Deficiência (distúrbio), entendida como perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Incluem-se nessas a ocorrência de uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. Representa a exteriorização de um estado patológico, refletindo um distúrbio orgânico, uma perturbação no órgão;

- Incapacidade, é qualquer restrição resultante de um distúrbio, da habilidade para exercer uma atividade considerada normal para o ser humano. Surge como consequência direta ou é resposta do indivíduo a uma deficiência psicológica, física, sensorial ou outra. Reflete os distúrbios da própria pessoa, nas atividades e comportamentos essenciais à vida diária.

- Desvantagem, um prejuízo para o indivíduo resultante de um distúrbio ou uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho de papéis de acordo com a idade, sexo, fatores sociais e culturais. Caracteriza-se por uma discordância entre a capacidade individual de realização e as expectativas do indivíduo ou do seu grupo social. Representa a socialização da deficiência e relaciona-se às dificuldades nas habilidades de sobrevivência.

O termo “incapacidade” é complexo e envolve entendimento quanto à discussão do termo. A primeira questão a ser analisada são os conceitos confusos que geralmente associam a pessoa incapaz ao oposto de saudável e que, conseqüentemente, necessita de ajuda profissional. Outro fator bastante mal-entendido verifica-se quando se equipara a condição de incapacidade à patologia

médica, que é uma de suas causas. O autor cita como exemplo as listas que classificam as pessoas incapazes pelo tipo de incapacidade, como: cegueira, má formação física, surdez, paraplegia, entre outros. Esse tipo de classificação é importante na medida em que determina quem deve ser considerado como pessoa incapacitada. No entanto, o uso do termo “incapacidade” se torna incorreto, uma vez que passa a ser confundido com o conceito de distúrbio (MOMM; GEIECKER, 1998). Segundo os autores, os esforços mais recentes tentam descrever a incapacidade como uma dificuldade em executar certos tipos de função. Uma pessoa incapacitada seria alguém cuja habilidade de desempenhar suas funções estivesse prejudicada nas áreas de comunicação: mobilidade, destreza e agilidade. Essa disfunção só reconhece o elo direto entre o distúrbio e a perda resultante da função, desconsiderando o ambiente e a disponibilidade da tecnologia, que poderia compensar a perda da função e torná-la insignificante. Para Momm e Geiecker (1998), quando se olha a incapacidade pelo impacto funcional do distúrbio, sem o conhecimento da situação ambiental, leva-se a culpabilização à pessoa incapacitada.

Considerando a deficiência auditiva, a OMS faz distinção entre o funcionamento anormal da orelha (distúrbio), a incapacidade funcional nas atividades diárias e a desvantagem psicossocial resultante desta limitação (HÉTU et al., 1993). No caso da desvantagem auditiva, esta se relaciona com os aspectos não auditivos, resultantes da deficiência e da incapacidade auditiva, que limita ou impede o indivíduo de desempenhar adequadamente suas atividades de vida diária e compromete suas relações na família, no trabalho e na sociedade. Esta desvantagem é geralmente influenciada pela idade, sexo, fatores psicossociais, culturais e ambientais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1980). Já a incapacidade auditiva está relacionada principalmente à má percepção da fala em ambientes ruidosos, televisão, rádio, cinema, teatro, igrejas, sinais sonoros de alerta, música e sons ambientais (WORLD HEALTH ORGANIZATION 2001).

Dentro deste conceito o distúrbio refere-se às alterações na função auditiva básica, como, por exemplo, a diminuição ou perda da sensibilidade da resolução de frequência (percepção), a incapacidade auditiva inclui as dificuldades diárias de escuta e comunicação; já as desvantagens são as conseqüências relacionadas aos efeitos não auditivos da deficiência auditiva (STEPHENS; HÉTU, 1991).

Segundo Noble e Héту, a segunda concepção introduzida pela OMS é do ponto de vista ecológico, objetivando a interação entre a capacidade individual e as demandas ambientais. Isso leva a uma análise do efeito do distúrbio auditivo em termos de incompatibilidade ou erros entre as demandas ambientais e capacidades auditivas. Em terceiro, a dimensão fenomenológica é adicionada a essa orientação ecológica, na tentativa de justificar o problema de percepção auditiva e suas conseqüências na vida diária do indivíduo (NOBLE; HÉTU, 1994).

As implicações das desvantagens auditivas estão relacionadas segundo a natureza da dificuldade auditiva. Vários são os estudos que apontam o fenômeno da incapacidade da orelha para distinguir dois ou mais sons simultaneamente (perda da resolução de freqüência), como responsáveis pelas dificuldades auditivas em situações em que há sinais competitivos (LAROUCHE et al., 1992; HÉTU; GETTY, 1991, 1993). Também a habilidade de localizar o som no ruído de fundo também fica prejudicada (ABEL, 1996). Por fim, a persistência do zumbido pode prejudicar o repouso e o sono (AXELSSON, 1985; KUK et al., 1990), diminuindo a qualidade de vida dos deficientes, principalmente dado pelo estresse físico e psicossocial decorrente dessas alterações (TYLER; BAKER, 1983).

A partir de 1997 a nova Classificação Internacional das Deficiências, Atividades e Participação (CIDDM-2) passa a representar um marco significativo na evolução dos conceitos, em termos filosóficos, políticos e metodológicos. Propõe nova forma de se encarar as pessoas com deficiência e suas limitações para o exercício pleno das atividades decorrentes da sua condição, além de influenciar um novo entendimento das práticas relacionadas com a reabilitação e a inclusão social dessas pessoas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1997).

Em 2001, a OMS aprovou o sistema de classificação definitivo para o entendimento da funcionalidade e da incapacidade humana (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF) (OMS/OPAS, 2003), passando a refletir a mudança de uma abordagem baseada nas conseqüências das doenças para uma abordagem que prioriza a funcionalidade como um componente da saúde e considera o ambiente como facilitador ou como barreira para o desempenho de ações e tarefas (NORDENFELT, 2003).

Nesta versão final, funcionalidade engloba todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo de realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, bem como sua participação na sociedade. Similarmente, incapacidade abrange as

diversas manifestações de uma doença, como: prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e desvantagens na interação do indivíduo com a sociedade (Quadro 2).

As condições de saúde (doenças, distúrbios e lesões) são classificadas, principalmente pela Classificação Internacional de Doenças, 10^a Revisão (CID-10), que, com base no modelo médico, fornece uma estrutura etiológica, às vezes baseada em sistemas ou fases da vida. A funcionalidade e a incapacidade associadas aos estados de saúde são classificadas na CIF. Portanto, a CID-10 e a CIF são complementares: as informações sobre o diagnóstico e a funcionalidade, em conjunto, fornecem uma imagem mais completa e significativa da saúde das pessoas e que pode ser utilizada para a tomada de decisão em diferentes âmbitos da saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Modelo	Descrição			
NAGI (1965) Terminologia	Patologia ativa → Interrupção ou interferência nos processos normais e esforços do organismo para retornar aos estados normais.	Deficiência → Anormalidade ou perdas anatômicas, fisiológica, mentais ou emocionais.	Limitações → Limitações do desempenho no nível do organismo ou da pessoa.	Incapacidade Limitação no desempenho de papéis e tarefas socialmente definidos em um ambiente sociocultural e físico.
ICIDH (OMS, 1980) Terminologia	Doença → Patologia extrínseca ou desordens orgânicas	Disfunção → Perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica no nível orgânico.	Incapacidade → Restrição ou perda da Habilidade de realizar uma atividade de maneira normal.	Restrição social Desvantagem decorrente da disfunção ou incapacidade que limita ou impede a realização de uma função normal pelo indivíduo, segundo idade, sexo e fatores socioculturais.
CIF (OMS, 2001) Terminologia	Condição de Saúde ↔ Estrutura e função ↔ Atividade ↔ Participação (distúrbio ou doença)			
	Fatores Termo genérico que denomina doença, distúrbio, lesão ou trauma, incluindo stress, envelhecimento, anomalia congênita ou predisposição genética.	Pessoais Partes anatômicas, bem como funções fisiológicas (corpo) e psicológicas.	Fatores Ambientais Execução de uma tarefa Ou função por um indivíduo.	Envolvimento em situações de vida.

Quadro 2 – Principais modelos de função e disfunção humana

Como já mencionado, a nova classificação passa a conceber a deficiência como uma perda ou anormalidade de uma parte do corpo (estrutura) ou função corporal (fisiológica), incluindo as funções mentais. Já a atividade está relacionada com o que as pessoas fazem ou executam em qualquer nível de complexidade, desde aquelas simples até as habilidades e condutas complexas. A limitação da atividade, antes conceituada como incapacidade, é agora entendida como uma dificuldade no desempenho pessoal. No entanto, o termo incapacidade não é mais utilizado porque pode ser tomado como uma desqualificação social. Na ampliação do conceito, a Classificação Internacional inclui a participação, definida como a interação que se estabelece entre a pessoa portadora de deficiência, a limitação da atividade e os fatores do contexto sócio-ambiental. Na raiz dessa nova abordagem está a perspectiva da inclusão social, entendida

como o processo pelo qual a sociedade se adapta para incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. A inclusão social constitui, então, um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos (SASSAKI, 1997, p. 3).

Sob a ótica do modelo social, a deficiência deve ser identificada na incapacidade da sociedade em criar condições inclusivas para todas as pessoas. A desvantagem no mercado de trabalho, experimentada pelos surdos, por exemplo, decorre, em parte, da incapacidade dos ouvintes em utilizar a linguagem de sinais; a dificuldade de locomoção de muitos idosos está associada, também em grande parte, à má qualidade das vias de pedestres e à inadequação do sistema de transporte coletivo (MEDEIROS; DINIZ, 2004).

A prática da inclusão social parte do princípio de que, para inserir todas as pessoas, a sociedade deve atender às necessidades de todos os seus membros. No caso dos idosos, o rigor excessivo na definição de deficiência pode ter conseqüências negativas. Como a deficiência é tratada como uma situação de incapacidade total, uma série de ajustes na sociedade, necessários para a melhoria de condições de vida dos idosos, recebe pouca ou nenhuma atenção das medidas de apoio à deficiência.

Nesse sentido, a inclusão social dos deficientes significa possibilitar a eles o acesso aos serviços públicos, aos bens culturais e aos produtos decorrentes do avanço social, político, econômico e tecnológico da sociedade.

Aqui cabe uma breve reflexão sobre o que é normal. A OMS definiu a saúde como o “completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente como ausência de doença” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1980). Esse completo bem-estar físico, mental e social é tão utópico que poucas pessoas se encaixariam na categoria “saudável”. O que caracteriza a saúde é a possibilidade de ultrapassar a norma que define o normal momentâneo, a possibilidade de tolerar infrações à norma habitual e de instituir normas novas em situações novas (CANGUILHEM, 2000, p. 158).

Segundo Durkheim, o indivíduo é adequadamente socializado se está sendo trabalhado com uma porção suficiente das regras sociais que lhe permitem uma representação dos papéis que a sociedade espera dele. Ao afirmar que os fatos sociais devem ser tratados como coisa, Durkheim forneceu a primeira definição do normal e do patológico aplicada a cada sociedade (DURKHEIM, 1996).

Neste sentido a saúde não pode ser reduzida a um mero equilíbrio ou capacidade adaptativa, deve ser pensada como a capacidade que possuímos de instaurar novas normas frente a situações novas (CAPONI, 1997).

A normalidade, entendida como padrão, em quaisquer áreas, inclusive na medicina naquilo que se refere às questões de saúde, pode-se definir primeiramente, em analogia ao ponto de vista matemático, não como sendo representada pela média (rigorosamente, não existe o “homem médio”), e sim pela moda ou mediana (BARROS, 2007). Em outras palavras, o que define determinados padrões como sendo normais é a prevalência (freqüência) de sua ocorrência em determinadas populações, situando-se em equidistância dos casos extremos (BARROS, 2007).

O critério estatístico não é o único e nem é soberano para definição da patologia. Aquilo que se encontre fora da faixa de normalidade, fora da moda ou mediana, nem por isto é patológico. O que não é normal, não é necessariamente patológico; pode ser meramente a-normal: pouco freqüente ou menos freqüente do que o padrão. De qualquer maneira, a própria supremacia da valorização da norma já induz o entendimento da expressão “anormal” pelo viés da patologia. Correntemente, entendemos “anormal” como deficiente ou patológico.

O que se pode depreender das diferentes interpretações do que é normal ou patológico é a idéia de desviante da cultura, estar à margem das expectativas e normas da sociedade e de determinado grupo familiar ou profissional.

Considerando a deficiência auditiva, do ponto de vista ergonômico, quando se confrontam as demandas auditivas e as capacidades auditivas “normais” com a incompatibilidade entre demandas e capacidades, estas são identificadas como “condições extremas”. Isso se deve ao fato de que os ambientes desfavoráveis (reverberantes) restringem a possibilidade de se fazer uso da resolução auditiva, temporal, espacial e de frequência. Além do mais, na presença do ruído ambiental, a capacidade de discriminar dois ou mais sons simultâneos, sem que um seja mascarado pelo outro, fica bastante prejudicada (HÉTU et al., 1993).

Considerando o processo de envelhecimento, todo o funcionamento auditivo que envolve não só o "ouvir", mas a compreensão do que é "ouvido", fica comprometido, sendo comum encontrar uma perda significativa da sensibilidade específica por frequência e pouca queixa em relação ao uso funcional da audição no dia-a-dia (ALVARENGA, 2002).

2.3 Política nacional de atenção à saúde auditiva no SUS

O MS, ao reconhecer que a deficiência auditiva é uma questão de saúde pública, institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA) em todas as unidades federativas, respeitando a competência das três esferas de gestão através da Portaria nº. 2.073/28/09/2004 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004). O estado ao instituir o PNASA deve estruturar uma rede de serviços regionalizados e hierarquizados que estabeleça uma linha de cuidados integrais e integrados no manejo das principais causas da deficiência auditiva, com vistas a minimizar o dano da deficiência auditiva na população.

A presente proposta busca a atuação efetiva na melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência auditiva, através do SUS, além de definir que o programa seja estruturado de forma articulada entre o MS, as Secretarias de Estado de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde (Quadro 3).

- Desenvolver estratégias de promoção da qualidade de vida, educação, proteção e recuperação da saúde e prevenção de danos, protegendo e desenvolvendo a autonomia e a equidade de indivíduos e coletividades;
- Organizar uma linha de cuidados integrais (promoção, prevenção, tratamento e reabilitação) que perpassse todos os níveis de atenção promovendo, dessa forma, a inversão do modelo de atenção aos pacientes, com assistência multiprofissional e interdisciplinar;
- Identificar os determinantes e condicionantes das principais patologias e situações de risco que levam à deficiência auditiva e desenvolver ações transitórias de responsabilidade pública, sem excluir as responsabilidades de toda a sociedade;
- Definir critérios técnicos mínimos para o funcionamento e a avaliação dos serviços que realizam reabilitação auditiva, bem como os mecanismos de sua monitoração com vistas a potencializar os resultados da protetização;
- Promover a ampla cobertura no atendimento aos pacientes portadores de deficiência auditiva no Brasil, garantindo a universalidade do acesso, a equidade, a integralidade e o controle social da saúde auditiva;
- Fomentar, coordenar e executar projetos estratégicos que visem ao estudo do custo-efetividade, eficácia e qualidade, bem como a incorporação tecnológica do processo da reabilitação auditiva no Brasil;
- Contribuir para o desenvolvimento de processos e métodos de coleta, análise e organização dos resultados das ações decorrentes da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, permitindo que a partir de seu desempenho seja possível um aprimoramento da gestão, da disseminação das informações e uma visão dinâmica do estado de saúde das pessoas portadoras de deficiência auditiva;
- Promover intercâmbio com outros subsistemas de informações setoriais, implementando e aperfeiçoando permanentemente a produção de dados e garantindo a democratização das informações; qualificar a assistência e promover a educação continuada dos profissionais de saúde envolvidos com a implantação e a implementação da Política de Atenção à Saúde Auditiva, em acordo com os princípios da integralidade e da humanização.

Quadro 3 – Descrição dos objetivos da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
 Fonte: Portaria Nº. 2.073/28/09/2004 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004)

A consolidação desta política se dá num processo dinâmico de construção. A implantação das diretrizes apontadas implica descentralização das ações de assistência, articulação intra-institucional e intersetorial de âmbito Estadual e Municipal, bem como a sensibilização e envolvimento da sociedade organizada e segmentos políticos de defesa dos direitos dos deficientes auditivos, garantindo os princípios e diretrizes de universalidade, equidade, regionalização, hierarquização e integralidade da atenção à saúde, assim como a inclusão de dados que viabilizem a produção de informações nos sistemas de informação objetivando oferecer aos gestores subsídios para o planejamento, a regulação, o controle e a avaliação e promover a disseminação da informação. Os componentes deverão ser regulados por protocolos de conduta em todos os níveis de atenção que permitam o aprimoramento da atenção, da regulação, do controle e da avaliação.

O Programa, considerando a necessidade de definir ações e de auxiliar os gestores no controle e avaliação da atenção às pessoas com deficiência auditiva, estabelece novas Portarias. A primeira SAS/MS nº. 587/10/2004 vem redefinindo as

ações de saúde auditiva na atenção básica, atenção na média e na alta complexidade, onde às Secretarias de Saúde dos Estados são delegadas as providências necessárias para organizar e implantar as redes estaduais de atenção à saúde auditiva (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004a). A segunda SAS/MS n.º 589/10/2004 vem direcionar o cadastramento dos serviços no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), assim com redirecionar, excluindo alguns procedimentos da classificação/serviços do SIA/SUS (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004b).

2.4 Características normativas propostas na Portaria SAS/MS n.º 587/2004

A SAS/MS n.º 587 define em seus cinco anexos as ações em saúde auditiva. No Anexo I trás as normas para o atendimento em saúde auditiva considerando as ações na atenção básica, nos serviços na média e na alta complexidade; no Anexo II trás as normas gerais para credenciamento e habilitação de serviços; no Anexo III contém as diretrizes do formulário para vistoria do gestor; no Anexo IV trás as diretrizes para o fornecimento da prótese auditiva; e no Anexo V contém os parâmetros para a distribuição das UPS á saúde auditiva na média e alta complexidade. E por fim trás o formulário de seleção e adaptação de prótese.

A partir desta portaria fica definida a composição das redes estaduais de atenção á saúde auditiva, considerando as ações na atenção básica, na média e alta complexidade. As Secretarias de Estado da Saúde e do Distrito Federal devem considerar os respectivos planos diretores de regionalização, os planos estaduais e municipais, garantindo o fluxo assistencial considerando os três níveis de atenção à saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004).

➤ Na Atenção Básica de promoção à saúde auditiva é priorizada a prevenção e identificação precoce dos problemas auditivos, as ações informativas e educativas, orientação familiar e encaminhamento quando necessário para o serviço na média complexidade. As ações deverão ser desenvolvidas em estabelecimentos de saúde, devidamente cadastrados no Sistema de Cadastro Nacional, considerando-se a saúde auditiva nos diferentes segmentos: gestantes, crianças, adolescentes e adultos idosos.

➤ Atenção na Média Complexidade é realizada triagem e monitoramento auditivo, garantida a partir do processo de referência e contra referência do paciente portador de deficiência auditiva, **excluindo** o diagnóstico e a protetização de crianças até três anos de idade, pacientes com afecções associadas (neurológicas, psicológicas, síndromes genéticas, cegueira, visão subnormal) e perdas auditivas unilaterais. As unidades devem ser articuladas e integradas com o sistema local e regional, oferecendo consulta otorrinolaringológica, avaliação fonoaudiológica de linguagem e audiológica; realizar triagem e monitoramento da audição de neonatos, pré-escolares e escolares, diagnóstico, tratamento e reabilitação de perda auditiva em crianças a partir de três anos de idade.

Ainda deve garantir avaliação e terapia psicológica, atendimento em serviço social, orientação à família e à escola. O paciente que não necessita de protetização deverá ser contra-referenciado para a atenção básica com a orientação a ser seguida por aquele nível de atenção.

➤ Atenção na Alta Complexidade – As condutas terapêuticas especializadas devem ser de forma articulada e integrada com o sistema local e regional de referência e contra-referência para o diagnóstico e tratamento da deficiência auditiva.

Neste sentido, o serviço deve contar com equipamentos específicos, estrutura física, recursos humanos especializados e estar devidamente credenciado no SUS, para execução das seguintes ações (Anexo II, SAS/MS nº 587/2004): diagnóstico de perda auditiva em crianças até 03 (três) anos de idade; em pacientes com perdas unilaterais; em pacientes com afecções associadas e naqueles que apresentaram dificuldade na realização da avaliação audiológica em serviço de menor complexidade; exames complementares de emissões otoacústicas evocadas transientes e por produto de distorção e potencial evocado auditivo de curta, média e de longa latência; consulta otorrinolaringológica, neurológica, pediátrica, avaliação audiológica e avaliação fonoaudiológica de linguagem; garantir a reabilitação mediante o tratamento clínico em otorrinolaringologia; seleção, adaptação e fornecimento de prótese auditiva e terapia fonoaudiológica; garantir avaliação e terapia psicológica, atendimento em serviço social, orientações à família e à escola.

Com relação ao atendimento, cada serviço na **média** e na **alta complexidade** deverá ofertar consultas e exames aos pacientes referenciados que tenham o diagnóstico confirmado de deficiência auditiva e atender consultas gerais e exames

de média complexidade para pacientes externos referenciados pela atenção básica para consulta especializada de otorrinolaringologia. Neste caso, o número de consultas a ser oferecido para pacientes externos referenciados será de no mínimo **224 por mês**, e o mínimo de **112 exames por mês** deve ser oferecido para pacientes externos referenciados ou de acordo com as necessidades definidas pelo gestor municipal ou estadual (SAS/MS nº. 587/2004).

As Portarias SAS/MS não regulamentam o implante coclear, porém prevêm como procedimento de alta complexidade o acompanhamento destes pacientes. O artigo nº. 5 da Portaria 587 aponta que os Estados em conjunto com as Secretarias Municipais de Saúde precisam estabelecer os fluxos e mecanismos de referência e contra-referência para os centros de referência de alta complexidade das vias aéreas e digestivas superiores, da face e do pescoço, que será regulamentada em portaria específica ainda não publicada.

Como já mencionado, a rede estadual de assistência à pessoa com deficiência no SUS deve estar configurada de acordo com o plano diretor de regionalização de cada Estado e Municípios. Para a composição da distribuição geográfica dos estabelecimentos credenciados à rede de atenção à saúde auditiva, deve ser considerada a necessidade de cobertura assistencial do nível de complexidade dos serviços e a capacidade técnica operacional destes serviços, a série histórica de atendimentos realizados, levando em conta a demanda e mecanismos de acesso com os fluxos de referência e contra-referência (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004a).

Desta forma, os novos parâmetros definidos para a distribuição dos serviços na média e na alta complexidade são de um serviço para cada 1.500.000 habitantes. Para os Estados com população inferior a 1.500.000 de habitantes foi estipulado um serviço, e dois serviços com população entre 2.000.000 e 3.000.000 de habitantes. Contudo, os Estados podem solicitar credenciamento para mais de uma unidade prestadora de serviço (UPS) e podem distribuí-los a critério do gestor desde que até 50% (cinquenta por cento) deles sejam serviços de atenção à saúde auditiva na alta complexidade, sob o código 27/114. Entretanto, o gestor pode solicitar novos credenciamentos na média complexidade e distribuir o quantitativo entre estes, redimensionando o quantitativo de pacientes por mês entre as UPS credenciadas no estado (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006). O Quadro 4 ilustra o quantitativo de

UPS estimada por região federativa, considerando o número de habitantes (Brasil. Ministério da Saúde, 2004).

UF	POPULAÇÃO	No. UPS ESTIMADAS Portaria SAS/MS n.º 587/2004
NORTE	12.911.170	11
Acre	557.882	1
Amazonas	2.817.252	2
Amapá	447.032	1
Pará	6.195.965	4
Rondônia	1.380.952	2
Roraima	324.397	1
Tocantins	1.157.690	1
NORDESTE	47.782.487	33
Alagoas	2.827.856	2
Bahia	13.085.769	9
Ceará	7.431.597	5
Maranhão	5.657.552	4
Paraíba	3.444.794	2
Pernambuco	7.929.154	5
Piauí	2.843.428	2
Rio G. Norte	2.777.509	2
Sergipe	1.784.829	2
SUDESTE	72.430.193	47
Espírito Santo	3.097.498	2
Minas Gerais	17.905.134	11
Rio Janeiro	14.392.106	9
São Paulo	37.035.456	25
SUL	25.110.348	16
Paraná	9.564.643	6
Rio G. Sul	10.187.842	7
Santa Catarina	5.357.864	3
CENTRO-OESTE	11.638.658	9
D. Federal	2.051.146	2
Goiás	5.004.197	3
Mato G. Sul	2.078.070	2
Mato Grosso	2.505.245	2
TOTAL	169.872.856	116

Quadro 4 – Distribuição da estimativa de unidades de serviços em saúde auditiva segundo a população e por região federativa

Fonte: Anexo V, SAS/MS n.º 587 de 07/10/2004

A definição da composição dos recursos humanos para o atendimento de pacientes protetizados por mês considerou como equipe mínima: para que uma UPS na Média Complexidade protetize no máximo 60 (sessenta) pacientes/mês deve ser composta por: 01 Otorrinolaringologista; 04 Fonoaudiólogos (sendo pelo menos dois com qualificação para trabalhar em audiologia e dois em terapia); 01 Assistente Social; 01 Psicólogo. Na Alta complexidade a composição da equipe para protetizar no máximo 100 (cem) pacientes/mês deve ser composta por: 02 Otorrinolaringologistas; 01 Neurologista e/ou Neuropediatra; 01 Pediatra e/ou Neuropediatra; 06 Fonoaudiólogos (sendo pelo menos um com especialização em audiologia e experiência em audiologia infantil, dois com especialização em audiologia, e três com experiência em reabilitação); 01 Assistente Social; 01 Psicólogo. Observa-se que existe uma relação direta para a composição da equipe, em relação ao número de profissionais especializados em audiologia e fonoterapia (fonoaudiólogos) (Anexo II, SAS/MS nº 587/2004).

2.4.1 Critérios e procedimentos para a prescrição da prótese auditiva

A escolha da prótese deve ser realizada levando-se em conta o grau, a configuração de perda auditiva, as características eletroacústicas e tecnológicas necessárias. As UPS de média e alta complexidade (SAC) devem assegurar um processo de adaptação da prótese que contemple desde a seleção das características físicas e acústicas do molde auricular, assim como as características físicas, eletroacústicas e tecnológicas da prótese (Anexo IV, SAS/MS nº 587/2004).

O critério do SUS para a prescrição da prótese considera a idade do indivíduo, a etiologia, tipo, grau, duração e simetria da perda auditiva bem como a restrição de participação (incapacidade) conseqüente da mesma e, ainda, a plasticidade do sistema nervoso auditivo central. São utilizadas três classificações fundamentadas e embasadas na literatura científica nacional, nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde para os serviços de prótese auditiva nos países em

desenvolvimento⁵, e considerando o consenso⁶ dos especialistas quanto à indicação da amplificação sonora, a saber:

- ✎ Há consenso quanto à indicação de prótese - CLASSE I.
- ✎ Há controvérsia quanto à indicação da prótese - CLASSE II.
- ✎ Há consenso quanto à falta de indicação ou contra indicação da prótese - CLASSE III.

Na Classe I, não existe controvérsia dos especialistas quanto ao benéfico da amplificação sonora considerando crianças (até 15 anos incompletos) com perda auditiva bilateral permanente, que apresentem, no melhor ouvido, média dos limiões tonais nas freqüências de 0,5kHz, 1kHz, 2kHz, e 4kHz maior que 30dB (NA) no ouvido melhor; em adultos com perda auditiva bilateral que apresentem, no melhor ouvido, média dos limiões tonais nas freqüências de 0,5kHz, 1kHz, 2kHz e 4kHz, acima de 40dB (NA). Importante salientar que as recomendações do MS não incluem a freqüência de 3khz, conforme recomendações das diretrizes da OMS⁷. O limiar auditivo desta freqüência é fundamental para a avaliação do efeito de oclusão do molde no canal auditivo externo.

Na Classe II, não existe consenso quanto à indicação da prótese auditiva para crianças com perdas auditivas cuja média dos limiões de audibilidade encontra-se entre 20dB (NA) e 30dB (NA) (perdas auditivas mínimas); em indivíduos com perdas auditivas unilaterais (desde que apresentem dificuldades de integração social e/ou profissional); indivíduos com perda auditiva flutuante bilateral (desde que tenham monitoramento médico e audiológico sistemático); em adultos com perda auditiva profunda bilateral pré-lingual, não-oralizados (desde que apresentem, no mínimo, detecção de fala com amplificação); em indivíduos adultos com perda auditiva e distúrbios neuro-psico-motores graves, sem adaptação anterior com prótese e sem uso de comunicação oral; em indivíduos com alteração neural ou retrococleares (após teste); e nas perdas auditivas limitadas a freqüências acima de 3khz.

Na Classe III, o consenso quanto à falta de indicação ou contra indicação da prótese auditiva se refere à queixa do deficiente de intolerância (recrutamento) a

40_____

⁵ Guidelines for hearing aid and services for developing countries. World Health Organization – Prevention of Blindness and deafness. Geneva, July, 2001.

⁶ O consenso foi resultado de estudos randomizados ou de opinião majoritária de especialistas .

⁷ Guidelines for hearing aid and services for developing countries. World Health Organization – Prevention of Blindness and deafness, 2nd Edition, September 2004.

qualquer tipo de som amplificado, e para os casos com anacusia unilateral com audição normal no ouvido contra lateral.

Em relação às adaptações por condução óssea só considerar indivíduos cujas condições anatômicas e/ou fisiológicas da orelha externa e/ou orelha média impossibilitem a utilização da prótese convencional, ou quando não for possível atingir o ganho prescrito necessário para a condução aérea. Situação rara, pois com avanço tecnológico no mercado existem aparelhos com ganho suficiente para atender esta condição.

Na ótica do MS, como já mencionado, o diagnóstico auditivo para a prescrição da prótese é realizado segundo o nível de complexidade do serviço. De regra geral, os indivíduos com idade **acima de três anos de idade**, os exames, de audiometria tonal limiar ou audiometria condicionada por via aérea e via óssea, logaudiometria, imitanciometria e pesquisa do nível de desconforto - tom puro e fala são realizados na média complexidade, incluindo teste de percepção de fala, avaliação de linguagem e questionários de avaliação do desempenho da prótese auditiva. Se houver necessidade de diagnóstico diferencial, estes indivíduos podem ser submetidos ao teste de potencial evocado auditivo - PEA (curta, média ou longa latência) e emissões otoacústicas evocadas - EOA (transiente e/ou produto de distorção), testes de processamento auditivo, todos estes procedimentos realizados apenas nos serviços de alta complexidade.

Para os indivíduos com idade **até três anos de idade**, além dos exames referidos acima, os procedimentos da avaliação da alta complexidade devem ser incluídos também, além de identificar a diferença entre o volume da orelha real e do acoplador de 2,0 ml (RECD) para o procedimento de adaptação da prótese auditiva.

Em relação às características eletroacústicas das próteses selecionadas, deve-se registrar no prontuário de cada paciente o cálculo da regra prescritiva utilizada para cálculo do ganho da resposta de frequência e saída máxima prescrita a partir dos limiares auditivos. Em crianças com até três anos de idade, devem ser utilizados métodos prescritivos que considerem a medida da diferença entre o acoplador e a orelha real (RECD). Desta forma, para seleção da prótese deve-se confeccionar o molde para cada paciente, com renovação trimestral para crianças até doze meses de idade, e a partir desta idade, com intervalos semestrais, e no adulto anualmente.

As próteses oferecidas no programa de saúde auditiva são todas cadastradas e registradas junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária segundo Resolução RDC Nº. 185, de 22/10/2001, com as descrições das especificações eletroacústicas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2001). Segundo as diretrizes da OMS (2004), as especificações mínimas recomendadas para o desempenho da prótese devem ser de acordo com o padrão eletroacústico IEC60188-7⁸, indicando os valores de: saída máxima de pressão (OSPL₉₀); ganho máximo; faixa de frequência de amplificação; tipo de compressão, distorção harmônica na entrada de 70dB SPL; nível do ruído equivalente e corrente da bateria.

Dentro do processo de seleção da prótese é possível escolher dispositivos eletrônicos do tipo retro-auricular (via aérea e óssea) ou intracanal (Figura 1). Atualmente, graças ao desenvolvimento da tecnologia digital e miniaturização dos circuitos eletrônicos e os avanços nos moldes, é possível proporcionar uma qualidade sonora muito além do que se obtinha há poucos anos atrás. Do ponto de vista estético as inovações são para próteses retro-auriculares com micro tubos que substituem os moldes convencionais, diminuindo ou eliminando o efeito de oclusão do molde.



Figura 1: Modelos atuais das próteses auditivas disponíveis no mercado e concedidas pelo SUS.

Para efeito de portaria, as próteses devem ser classificadas segundo tecnologia das características e recursos eletroacústicos (Anexo IV, SAS/MS nº 587/2004). Basicamente o diferencial na classificação está na forma de como o sinal acústico é processado (Quadro 5). Na *classe A*, as próteses programáveis ou não, o sinal é processado de forma linear, ou seja, o ganho é constante para todos os sinais de entrada.

⁸ IEC60118-7 Hearing aids – Part 7: Measurement of the performance characteristics of hearing aids for quality inspection for delivery purpose. International Electrotechnical Commission, Geneva (latest edition).

Na *classe B*, as próteses são digitais, podem ser programáveis ou não, com sinal sonoro processado considerando sua faixa de frequência de atuação como um todo e utilizam o sistema de compressão tipo WDRC. Esta compressão tem ação nos diferentes canais, seja, em dois ou mais canais e possui apenas um limiar de compressão em torno de 45dB e razão de compressão variada. Dependendo do modelo do aparelho e da configuração audiométrica a compressão pode ser dividida em compressão silábica ou adaptativa para ambos os canais de frequências baixas e frequências altas.

Na *classe C*, as próteses são digitais programáveis, o sinal é processado por regiões de frequências, chamadas de multicanais. Esta condição favorece a amplificação em ambientes ruidosos, pois permite variação do ganho em função do nível do sinal de entrada - próteses auditivas não-lineares.

O desenvolvidos a partir da geração da Inteligência artificial, permite que a prótese responda as diferenças sonoras com mais precisão, graças a combinação de dois microfones, omnidirecional e direcional juntamente com o auxílio dos algoritmos avançados de redução de ruído, expansão e feedback dinâmico. Além do WDRC, o tipo de compressão empregada nos aparelhos com inteligência Artificial é a compressão curvilínea, onde os limiares não são bem explícitos e apresenta razões de compressão variáveis, progressivamente mais altas com vários limiares de compressão em seqüência, gerando uma função de entrada e saídas curvilínea. Este sistema quando visa compensar características da audição alterada, utiliza limiares bastante baixos, caracterizando a “expansão” ou *Soft Squelch*. A redução de ruído é realizada pelo **algoritmo gerenciamento de ruído**, que trabalha em conjunto com o microfone direcional, priorizando a fala em situações onde o ruído está presente. O feedback é controlado pelo algoritmo DFC, Cancelamento de Feedback Dinâmico, é ativo no aparelho, preparado para cancelar a onda geradora do feedback na sua fase oposta. A presença dos destes três algoritmos descritos acima enquadram os modelo avançado na categoria “C” da portaria do SUS.

Assim estão incluídas na *Classe B e C* as próteses com compressão dinâmica - *Wide Dynamic Range Compression* (WDRC) caracterizadas por baixos limiares e a razão de compressão (LETOWISKI, 1993).

Dessa forma, valores diferentes de ganhos são fornecidos às diversas intensidades sonoras de entrada, sendo que os sons mais baixos e menos

perceptíveis apresentam maior ganho enquanto os sons médios e mais intensos apresentam menos ganho devido à ação da compressão.

VARIÁVEL	TECNOLOGIA PRÓTESE AUDITIVA		
	Tipo A Não programável	Tipo B Programáveis ou não	Tipo C Programáveis
Condução som	Aérea ou óssea	Aérea ou óssea	Aérea
Controle/saída	PC ou Compressão de limitação	Compressão de limitação	Compressão de limitação
Compressão	Monocanal	WDRC mono ou MULTICANAL	WDRC MULTICANAL
Controles Disponíveis	Ganho, corte de grave e/ou corte de agudo, Controle saída máxima.	Ganho, corte de grave e/ou corte de agudo, controle/saída máxima, controle do limiar e/ou razão de compressão.	Ganho, corte de grave e/ou corte de agudo, controle saída máxima, controle do limiar e/ou razão de compressão e/ou controle das constantes de tempo da compressão.
Controle/ volume	Manual	Manual e/ou automático	Manual e/ou automático
Entradas Alternativas	Bobina telefônica e/ou entrada de áudio	Bobina telefônica e/ou entrada de áudio	Bobina telefônica e/ou entrada/áudio
Memórias	Única	Única ou multimemória	Única ou multimemória
Microfone	Omnidirecional ou direcional	Omnidirecional ou direcional	Omnidirecional ou direcional
Controle de ruído	-	-	Algoritmo para redução de ruído.
Expansão	-	-	Expansão
Feedback	-	-	Algoritmo para redução de feedback (tipo passivo)

Quadro 5 – Classificação das próteses auditivas segundo tecnologia e características eletroacústicas.

Fonte: Portaria SAS/MS 578/2004 - Anexo IV

O programa define o quantitativo considerando a tecnologia das próteses. Na *Classe C*, por terem circuitos mais específicos, devem ser prescritas para 15% dos casos, 35% dos casos na *Classe B*, e a maioria (50%) na *Classe A*. Conseqüentemente, os custos do SUS são de R\$ 1.050,00 para *Classe A*, R\$ 1.400,00 para *Classe B*, e R\$ 2.200,00 para *Classe C*. Atualmente as próteses classificadas como *B* são oferecidas pelos representantes na *Classe A*, o que favorece ao usuário.

As adaptações por condução aérea, as ondas sonoras amplificadas são conduzidas para o meato acústico externo, diferente da condução óssea, onde o sinal amplificado é vibrado diretamente na mastóide. Esta vibração é conduzida

pelos ossos até os ossículos do ouvido médio e diretamente até a cóclea, provocando a sensação da audição. Nestes casos só considerar indivíduos cujas condições anatômicas e/ou fisiológicas da orelha externa e/ou orelha média impossibilitem a utilização da prótese convencional, ou, quando não for possível atingir o ganho prescrito necessário para a condução aérea. Situação rara, pois com avanço tecnológico no mercado existem aparelhos com ganho suficiente para atender esta condição.

2.4.2 Verificação do desempenho e benefício fornecido pela prótese auditiva

Diferentes procedimentos são utilizados para verificar o ganho e saída máximas da prótese, como por exemplo, as medidas por intermédio de mensurações com microfones sonda, do ganho funcional, restauração da intensidade sonora, medidas de inteligibilidade da fala e julgamentos da qualidade de fala (WEINSTEIN, 1997; MUELLER; HAL, 1998).

A portaria define que a avaliação do ganho e saída máxima da prótese seja realizada com medidas com microfone sonda⁹, ou com mediadas em campo livre¹⁰. Para crianças menores de três anos de idade, tanto a avaliação do ganho como da saída máxima da prótese devem ser necessariamente realizadas através de medidas com microfone sonda com diferentes intensidades de entrada. Ainda realizar a medida de saturação da prótese no acoplador de dois mililitros (2ml) utilizando-se do fator de correção (SAS/MS 578/2004 - Anexo IV).

Sem dúvida, uma das formas mais objetivas de avaliar o desempenho da prótese é com os equipamentos com microfone sonda que verificam o ganho acústico, a saída máxima, a resposta de frequência e as características de compressão da prótese (HAWKINS, 1992; MUELLER; HAL, 1998). Estas medidas com microfone sonda (mensurações na orelha do usuário) medem a amplificação (ganho) da prótese nas condições de uso diário, ou seja, com a prótese no meato acústico externo do usuário, com a programação e volume da prótese. Este tipo de avaliação é imprescindível em crianças ou indivíduos incapacitados de fazerem

⁹ SAS/MS 587/2004 - Formulário ganho de inserção: V.5.

¹⁰ SAS/MS 587/2004 - Formulário avaliação comportamental: V.4.

juízos quanto ao desempenho das próteses, importante na medida em que é possível fazer mensurações físicas, por frequência, do nível da saída máxima, do ganho, da perda de oclusão pelo molde, dado pela prótese próxima a membrana timpânica. Como os resultados são objetivos, não dependem da resposta do usuário, pode-se assegurar ou não se o ganho da prótese é satisfatório.

Além disto, este tipo de mensuração possibilita ajustar a máxima amplificação da prótese considerando o volume do meato acústico externo prevenindo que sons intensos provoquem desconforto ou piorem a audição. Em crianças pequenas, o volume residual entre a ponta do molde e a membrana timpânica é bem menor do que os valores obtidos no acoplador de 2ml, o que resultará em um nível de pressão sonora maior do que os referidos nas fichas técnicas das próteses (HAWKINS, 1992). Com base nestes dados, a portaria determina que apenas nas crianças menores de três anos, sejam realizadas mensurações com o microfone sonda, quando o ideal seria verificar a saída máxima da prótese para todas as crianças menores de seis anos de idade.

Outra forma de verificação é através do teste de audiometria tonal e vocal em campo livre, onde a diferença do resultado com e sem prótese representa o ganho funcional da amplificação. Uma limitação deste procedimento é que, por ser subjetivo, requer a cooperação por parte dos avaliados.

2.4.3 Validação do benefício e desempenho da prótese auditiva

Outros procedimentos importantes para verificar o desempenho da prótese são os testes de percepção de fala que possibilitam demonstrar não só o benefício, mas também as limitações da prótese no que refere à habilidade de percepção do som, assim como medir de que forma o usuário pode compreender a fala com e sem o uso da amplificação. Esta etapa é fundamental na medida em que quantifica as habilidades auditivas no momento inicial da adaptação da prótese (ALMEIDA, 2003).

De regra geral, o benefício da prótese pode ser observado através da melhora do desempenho do indivíduo, envolvendo sempre a comparação de duas mensurações que expressa a magnitude ou grau de diferença entre essas duas condições. Segundo a portaria a validação da amplificação sonora deve ser

realizada através de protocolos que quantifiquem a percepção de fala e de questionários de avaliação do benefício e satisfação do usuário e/ou da família, adequados à idade e habilidade auditiva do paciente (Anexo IV, SAS/MS nº 587/2004).

Em **crianças**, a portaria sugere que sejam aplicados testes de percepção de fala adequado para a idade¹¹. Como por exemplo, o limiar de Reconhecimento de Fala - LRF; o teste que avalia a capacidade auditiva mínima – TACAM (Anexo A1); e teste GASP¹² - *Glendonald Auditory Screening Procedure* (Anexo A2) utilizado para classificar a habilidade da detecção de fonemas, identificação de palavras, e compreensão de sentenças (ERBER, 1982). Ambos indicado para avaliar crianças até 5 anos de idade com deficiência auditiva neurossensorial profunda bilateral e a habilidade para perceber a duração e o padrão de tonicidade da fala, e discriminar palavras com base nos sons das vogais. Além do que os resultados podem ajudar no planejamento do treino auditivo.

Para a verificação do benefício da amplificação sonora em crianças até quatro anos de idade, a portaria indica o uso de roteiros de entrevista com os pais ou responsáveis que abordam informações relativas à frequência com que a criança demonstra comportamentos auditivos significativos no seu dia a dia. A sugestão da portaria é que seja utilizada a escala de integração auditiva significativa¹³ o IT-MAIS - *Infant-toddler meaningful auditory integration scale* (Anexo A3), mesmo protocolo de avaliação utilizado para candidatos ao implante coclear; para crianças com idade entre quatro e sete anos, utilizar a escala de integração auditiva significativa compatível para esta faixa de idade, o *Meaningful auditory integration scale* (MAIS) (Anexo A3).

Estes protocolos são simples, de fácil compreensão e podem dar a evolução do desempenho das próteses no uso diário. Cabe aqui mencionar que para a faixa de idade acima de sete anos e abaixo de 15 anos não fica claro qual protocolo a ser utilizado. É sugerido que seja documentada a impressão subjetiva do benefício¹⁴ da amplificação sonora pelo próprio paciente e pela família; relatório da terapia fonoaudiológica e da escola quanto ao benefício com a amplificação.

47_____

¹¹ SAS/MS 587/2004 - Formulário para resultado: V.7 a) LRF no silêncio; V.7. b) Teste de percepção de fala (GASP e TACAM); V.7 c) Impressão subjetiva de inteligibilidade.

¹² Teste de Compreensão Auditiva - Auditory Training, Washington, DC: A.G. Bell Association for the Deaf, 1982.

¹³ SAS/MS 587/2004 - Formulário para medidas de benefício: VI.13.2 a) IT-MAIS; VI.13.2 b) MAIS.

¹⁴ SAS/MS 587/2004 - Formulário para medidas de benefício: VI.13.2 c, com máximo de 300 caracteres.

Em usuários com idade acima de 15 anos¹⁵ deve ser realizada através de questionários ou protocolo que avaliem o grau de satisfação do paciente, a exemplo o questionário de auto-avaliação para prótese auditiva – IOI-HA - *International Outcome Inventory for Hearing Aids* – Cox, 2000 (ANEXO A4). Embora este questionário seja simples, ele tem o objetivo de documentar do ponto de vista do paciente a evolução do uso diário da prótese auditiva, considerando também não só o grau de satisfação, mas também as limitações de atividades básicas, restrição de participação, impacto nos outros e qualidade de vida.

2.4.4 Acompanhamento periódico do monitoramento auditivo

Com relação ao seguimento anual dos usuários, cada serviço é responsável pelo acompanhamento periódico, com objetivo de monitorar a perda auditiva, checar a efetividade do uso da prótese (Anexo IV, SAS/MS nº 587/2004). É inegável que esta estratégia inibe práticas de um passado bem próximo, onde o paciente adquiria a prótese auditiva diretamente nas empresas, sem que houvesse seleção/orientação, e a verificação do uso efetivo era inexistente. Esta prática corroborava para a descontinuidade do serviço, fazendo com que a prótese não fosse vista como parte integrante na reabilitação do deficiente auditivo. Hoje, para o aproveitamento efetivo da amplificação, é indiscutível a importância da participação do fonoaudiólogo, que proporciona uma utilização adequada e bem sucedida da prótese auditiva. Importante frisar que no acompanhamento anual não está incluída a terapia fonoaudiológica.

Desta forma, os usuários adultos (acima de 15 anos) devem retornar ao serviço uma vez por ano com objetivo de serem reavaliados: pelo otorrinolaringologista, quando necessário; reavaliação auditiva (audiometria e imitanciometria); pesquisa do ganho funcional ou o ganho de inserção com a prótese; teste de percepção de fala; checagem auditiva dos aparelhos e moldes; comprovação do benefício e grau de satisfação; aconselhamento e orientações sobre estratégias de comunicação; e reposição de molde auricular. Este seguimento

anual é de fundamental importância principalmente para a verificação das condições gerais da prótese e do seu benefício.

Para pacientes maiores de 3 anos, com idade entre 3 e 14 anos, o seguimento pode ser realizado semestralmente para os protocolos de reavaliação auditiva e pesquisa do ganho funcional ou o ganho de inserção com a prótese; checagem auditiva dos aparelhos e moldes; se necessário reposição do molde auricular; e principalmente para a avaliação do desenvolvimento de linguagem; e orientação a família quanto ao manuseio e a necessidade da terapia fonoaudiológica.

Para os pacientes com até 3 anos de idade, o seguimento pode ser realizado até quatro vezes por ano para os protocolos mencionados acima, incluindo as medidas no acoplador.

2.4.5 Terapia fonoaudiológica

Nos critérios da portaria todas as UPS que concederem prótese auditiva se tornam responsáveis pela reabilitação auditiva integral do paciente devendo garantir a terapia fonoaudiológica. As diretrizes da portaria norteiam para que nos atendimentos seja realizada “avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro da evolução”, com duração máxima de 45 minutos, através de sessões individuais, tendo sido excluída a terapia em grupo. Para os adultos a duração é de quatro semanas, uma vez por semana, e para as crianças, deve-se garantir duas sessões semanais, sem definição do período de duração.

Desta forma, o processo de orientação é muito importante neste período inicial, para que se aproveite ao máximo, os benefícios da amplificação sonora, além de garantir a manipulação e inserção da prótese de forma correta, etc. Contudo é fundamental que a reabilitação planeje estratégias de comunicação, visando resgatar o conteúdo da mensagem com ênfase na leitura orofacial (LOF), visto que a visão desempenha um papel de apoio, e ajuda a predizer e avaliar a mensagem falada (MARQUES et al., 2004); na atenção, organização, no esclarecimento sobre a deficiência, e no ato de situar o interlocutor (BOÉCHAT, 1992). Como por exemplo, orientações de estratégias, como o posicionamento do deficiente em frente do

interlocutor; melhorar a fonte luminosa de forma a visualizar melhor o interlocutor; ficar o mais próximo possível da fonte sonora; informar ao interlocutor a respeito da dificuldade auditiva; solicitar modificação da intensidade e velocidade de fala; solicitar repetição da mensagem, complementação da informação ou determinação de palavras - chave; fazer perguntas - chave para melhor compreender o contexto; manter-se atento e evitar interferências visuais; distanciar-se das fontes de ruído; preferir locais mais silenciosos pode melhorar consideravelmente à comunicação (SOUZA; WIESELBERG, 1997).

2.4.6 Formulário de seleção e adaptação de prótese auditiva

A SAS/MS n.º 587 definiu que o registro das informações do paciente deve ser num prontuário único para cada paciente. Neste prontuário deve estar todos os tipos de atendimento a ele referente, que contenha as informações completas do quadro clínico e sua evolução, todas devidamente escritas, de forma clara e precisa, datadas e assinadas pelo profissional responsável pelo atendimento.

O formulário de seleção e adaptação de prótese consta de seis itens, contendo dados pessoais do paciente, caracterização do problema auditivo, conduta quanto ao encaminhamento para prótese ou implante coclear, dados e classe das próteses selecionadas, resultados obtidos com a prótese selecionada, e seu acompanhamento.

No item dos resultados da prótese selecionada deve constar dados de estratégia da seleção, como por exemplo, o cálculo da prescrição do ganho, os limiares de audibilidade obtidos, em campo livre ou o ganho de inserção, com as regulagens da prótese definidas. No item do acompanhamento, deve constar os dados sobre o estado (checagem aditiva) da prótese e molde; da avaliação audiológica com a prótese nas regulagens de uso (ganho funcional ou ganho de inserção); resultados de teste de percepção de fala com a prótese (sentenças, TACAM, GASP, ente outros); resultado da medida de satisfação com a amplificação (questionário IOI-HA); e os resultados das medidas de benefício (IT-MAIS, MAIS).

2.5 Descrição da Portaria SAS/MS nº 589/08/10/2004 e apresentação de aspectos analíticos

O SUS através da Portaria SAS/MS nº 589/08/10/2004 passou a exigir dos serviços de saúde auditiva o Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) com novos códigos de serviço/classificação 027 (atenção auditiva) com suas respectivas classificações: 001 média complexidade para diagnóstico, tratamento e reabilitação auditiva; 002 alta complexidade para diagnóstico diferencial, tratamento e reabilitação auditiva; 003 - terapia fonoaudiológica; 114 – diagnose terapia em otorrinolaringologia; novos códigos para os procedimentos principais de atenção a saúde auditiva.

Os serviços de terapia fonoaudiológica (código 027/003) devem ser credenciados pelo gestor preferencialmente em estabelecimentos públicos, para atendimento dos pacientes referenciados pelos serviços de média ou de alta complexidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004b). O sistema de identificação do paciente passa a ser através do Cartão Nacional de Saúde (CNS) e os procedimentos serão operacionalizados pelo subsistema de Autorização de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade/Custo (APAC-SAI). Cabendo às Secretarias Estaduais de Saúde a responsabilidade pela confecção e pela distribuição dos formulários para emissão de APAC-I/Formulário - Anexo IV/Portaria/589/2004 (Anexo B3). Estas Secretarias poderão fazer a opção para a utilização do modelo autorizado estabelecido para controle de frequência individual - Anexo V/Portaria/589/2004 (Anexo B4) documento destinado a comprovar, por meio da assinatura do paciente ou responsável, a realização do procedimento.

O formulário V é o único que consta o registro da assinatura do paciente na solicitação dos procedimentos de diagnose, e deve ser anexado ao formulário III (Laudo para emissão de APC/Deficiência - Anexo III/Portaria/589/2004) (Anexo B2) para ser enviado para a secretaria de saúde. O formulário III contém informações sobre o CID 10, sintomas clínicos, provável etiologia, caracterização da perda auditiva, tipo de prótese auditiva, motivo da reposição da prótese.

As unidades devem estar credenciadas pelo gestor estadual/municipal para prestarem atendimento ao SUS e habilitadas pelo gestor federal, conforme a portaria

SAS/MS 587/2004 a realizar/cobrar os procedimentos definidos no Anexo II/portaria 589/2004. A autorização da realização deste procedimento é dada por tipo de procedimento com identificação do paciente e dos atendimentos prestados (APAC-I/Formulário - Anexo IV). Por exemplo, na prescrição de duas próteses, deve ser emitido um formulário autorizando um para orelha direita e outro para orelha esquerda.

Desta forma, a APAC-I/Formulário deverá ser emitida somente para a realização do procedimento principal, considerando a diagnose auditiva em paciente menor de três anos e de maior de três anos, adulto adaptado com prótese. Considera a reavaliação diagnóstica dos pacientes (maior e menor de três anos); acompanhamento de criança e adultos com implante coclear; e seleção e verificação do benefício da prótese auditiva prescrita. Para efeito de cobrança, o SUS no Anexo II/Portaria 589/2004 individualiza os atendimentos em função do nível de complexidade do procedimento em Atenção à Saúde Auditiva, define as etapas de cada procedimento, a quantidade e estabelece o motivo da cobrança.

O Quadro 6 mostra o resumo ilustrado dos procedimentos, em diagnose auditiva e concessão de prótese auditiva (AASI), realizados pelas UPS credenciadas ao SUS e os valores pagos a partir da nova portaria SAS/MS nº 589/08/10/2004 e até final de 2006.

Código	Descrição dos Procedimentos	Frequência	Valor R\$
39.011.01-1	Avaliação para diagnóstico de deficiência auditiva em paciente MAIOR de três anos;	1/por ano	24,75
39.011.02-0	Avaliação para diagnóstico diferencial de deficiência auditiva MENOR de três anos ;	1/por ano	46,56
39.011.03-8	Terapia fonoaudiológica individual em CRIANÇA;	8 sessões/mês	9,98
39.011.04-6	Terapia fonoaudiológica individual em ADULTO;	4 sessões/mês	9,98
39.011.05-4	Acompanhamento de paciente MENOR de três anos adaptado com AASI, unilateral ou bilateral;	4/por ano	37,32
39.011.06-2	Acompanhamento de paciente MAIOR de três anos adaptado com AASI, unilateral ou bilateral;	2/por ano	22,55
39.011.07-0	Acompanhamento de paciente ADULTO adaptado com AASI, unilateral ou bilateral;	1/por ano	19,23
39.011.08-9	Reavaliação diagnóstica da deficiência auditiva em paciente MAIOR de três anos com ou sem indicação do uso de AASI.	2/por ano	22,55
39.011.09-7	Riva. diag. da def. auditiva em paciente menor de três anos, crianças e adultos com afecções associadas, com ou sem indicação do uso de AASI;	4/por ano	44,36
39.012.01-8	Seleção e verificação do benefício do AASI;	1/por ano	8,75
39.012.02-6	Reposição moldes auricular	-	8,75
AASI Tipo A	Externo Retroauricular (39.021.01-7); externo Intra-auricular (39.022.01-3); intracanal (39.021.07-6); microcanal (39.021.10-6) e Reposição;	-	1.050,00
AASI Tipo B	Externo Retroauricular (39.021.02-5); externo Intra-auricular (39.021.05-0); intracanal (39.021.08-4); microcanal (39.021.11-4) e Reposições;	-	1.400,00
AASI Tipo C	Externo Retroauricular (39.021.03-3); externo Intra-auricular (39.021.06-8); intracanal (39.021.09-2); microcanal (39.021.12-2) e Reposições;	-	2.200,00
AASI Tipo A	Externo de condução óssea convencional 939.021.14-0; 39.021.14-9) e Reposições;	-	500,00

Quadro 6 – Ilustração dos procedimentos da portaria SAS/MS nº 589/08/10/2004

3 MÉTODO

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de caso, de tipo avaliativo, segundo o modelo conceitual proposto por Contandriopoulos et al. (1994, 1997), em dois eixos: uma **avaliação normativa**, onde se buscou estudar os componentes da intervenção em relação a normas e critérios, e que levou a uma **pesquisa avaliativa**, ao se examinar as relações que existem entre os diferentes componentes da intervenção.

Para a avaliação normativa, o enfoque foi dado no componente de *estrutura*. “Trata-se de saber em que medida os recursos são empregados de modo adequado para atingir os resultados esperados. Comparando então os recursos da intervenção, assim como sua organização, com critérios e normas correspondentes” (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997, p. 35 e 36).

Para a pesquisa avaliativa, esta foi centrada no componente do *processo*, com ênfase na análise dos efeitos, segundo o referencial teórico proposto por Contandriopoulos et al. (1997, p. 36): “Trata-se de saber em que medida os serviços são empregados para atingir os resultados esperados. Esta apreciação se faz comparando os serviços oferecidos pelo programa ou pela implementação com critérios e normas predeterminadas em função dos resultados visados”.

Para a análise da intervenção foram considerados os procedimentos ambulatoriais do protocolo de atenção à saúde do portador de deficiência auditiva. A avaliação dos efeitos foi com base nos recursos das condições traçadoras e da satisfação dos usuários. As condições traçadoras são apropriadas para a mensuração do processo de atenção à saúde, além da análise dos efeitos. Fundamenta-se no conceito de que certos problemas de saúde podem servir como “traçadores” para análise da prestação de serviços e a interação entre provedores, pacientes e seus respectivos meios. Para a seleção de “traçadores”, deve-se considerar: a prevalência do problema, a definição e facilidade do diagnóstico, a disponibilidade de tecnologia de eficácia reconhecida para o tratamento e/ou prevenção e a compreensão dos efeitos de fatores não médicos sobre o problema (HARTZ et al., 1995).

Para a avaliação da efetividade do protocolo de atenção à saúde ao deficiente auditivo foram considerados como “traçadores” o benefício da prótese, a adaptação auditiva com a prótese, a reabilitação e manutenção das próteses auditivas.

3.2 Local de estudo

O Estado de Pernambuco estava dotado de apenas um único serviço de referência para o atendimento em diagnose auditiva, adaptação prótese auditiva, acompanhamento do paciente, e reabilitação, que funciona no IMIP.

O Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP), instituição de referência do programa de atenção à saúde ao portador de deficiência auditiva no Estado de Pernambuco, estando localizado na Rua dos Coelhoos, nº 300, bairro da Boa Vista, Recife. O IMIP é uma entidade não-governamental de direito privado, sem fins lucrativos, de utilidade pública, que atua nas áreas de assistência médico-social, ensino, pesquisa e extensão comunitária. Fundado em 1960, por um grupo de médicos liderados pelo seu idealizador Professor Fernando Figueira.

Atualmente a instituição é credenciada pelo Ministério da Saúde como Centro Nacional de Referência para Programas de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança, e também Centro Colaborador para o Desenvolvimento da Gestão e Assistência Hospitalar. Foi o primeiro hospital do Brasil a receber o título de "Hospital Amigo da Criança", concedido pela Organização Mundial de Saúde/UNICEF/Ministério da Saúde. Em agosto de 2004, foi um dos 18 primeiros hospitais do Brasil a receber a certificação de Hospital de Ensino, pelos Ministérios da Saúde e da Educação, sendo um centro de referência em diversas especialidades na área de saúde. Tradicionalmente o IMIP assiste à população infantil e da mulher em seus problemas de saúde. No programa de saúde ao portador de deficiência auditiva passou a assistir à população independente da idade e gênero.

Em 2002, o IMIP deu início ao programa de atenção à saúde do portador de deficiência auditiva ainda sobre a ótica da norma técnica (nº. 95 de 26/01/2001). A partir de setembro de 2004, sob a ótica da nova portaria SAS/MS nº. 587 de 07/10/2004 e SAS/MS nº. 589 de 08/10/2004, a instituição passou a utilizar os novos

procedimentos para concessão de prótese auditiva. Atualmente a instituição atende a 138 pacientes/mês para a concessão da prótese auditiva, com equipe composta por quatro otorrinolaringologistas e oito fonoaudiólogas.

O procedimento de compra é através da comparação de propostas das empresas que atendam às especificações legais necessárias, todas constantes dentro do edital. Para a escolha dos produtos leva-se em consideração, além do preço, a qualificação do licitante e as características de sua proposta.

3.3 Período do estudo: Anos de 2004 até 2006

3.4 População estudo pesquisa avaliativa

3.4.1 Estudo empírico

Constituída por 300 indivíduos atendidos no ambulatório de fonoaudiologia do IMIP, sendo 48,33% do sexo masculino e 51,67% do sexo feminino, com idade média de 50 anos (DP= 23,52). Com mais de 60 anos de idade 63,67% dos pacientes, 10,33% com menos de 41, 11,67% entre 41 a 50 anos, e 18,34% tinham entre 51 a 60 anos. A maioria é casada (58,67%), sendo predominante a condição de aposentado (55,67), seguido dos que referiram ter vínculo empregatício (29,33%). Vale salientar que grande parte dos trabalhadores que exercem as funções de auxiliar de serviços gerais, auxiliar de escritório, embalador de mercadinho, computação, foram inseridos nas empresas para atenderem a cota dos 10% de determinada por lei, para indivíduos com alguma deficiência. Os demais que têm curso universitário estão no exercício da função de jornalista, engenharia de produção, bancário e assistente social. Alguns aposentados ainda exercem atividades como autônomos, sendo as mais citadas: pintor, eletricista, costureira, taxistas, agricultor, ambulante em feiras, comércio informal de comida/bebidas, etc. No comércio informal foi observada com predominância para o grupo dos aposentados mais jovem do sexo masculino (62 a 70 anos). Neste caso, o sexo feminino participava mais na produção dos alimentos do que na venda propriamente dita (Quadro 7).

Variável	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	
Sexo	145	48,33	155	51,67	300
Idade (anos)	N	%	N	%	N
23 – 30	4	1,33	5	1,67	9
31 – 40	3	1,0	7	2,33	10
41 – 50	16	5,33	19	6,33	35
51 – 60	25	8,34	30	10,0	55
61 – 70	44	14,67	34	11,34	78
71 – 80	33	11,0	42	14,0	75
81 ou mais	19	6,33	19	6,33	38
Estado Civil	N	%	N	%	N
Casado	102	33,67	75	25,0	176
Solteiro	10	3,33	6	2,0	16
Separado	5	1,67	20	7,0	26
Viúvo	28	9,33	54	18,0	82
Vínculo Empregatício	N	%	N	%	N
Aposentado	81	27,0	86	28,67	167
Não Trabalha	3	0,67	42	14,33	45
Trabalha	61	20,33	27	9,00	88

Quadro 7 – Distribuição das características dos pesquisados (N=300).

O nível de escolaridade para 48,67% era de analfabetos ou não concluiu o primário; apenas 13% concluíram o secundário e 2,33% o superior, com maior predominância de mulheres com formação superior e curso secundário completo. Todos com o curso superior completo estão na atividade produtiva (Quadro 8).

Escolaridade	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	
Analfabeto	26	8,67	21	7,0	47
Primário incompleto	49	16,33	47	16,67	96
Primário completo	29	9,67	25	8,33	54
Secundário incompleto	12	3,67	12	14,0	24
Secundário completo	28	9,33	44	4,0	72
Superior completo	1	0,33	6	2,0	7
TOTAL	145	48	155	52	300

Quadro 8 – Distribuição do nível de escolaridade (N=300).

3.4.2 Seleção amostra estudo empírico

Para o estudo empírico, com os usuários de prótese auditiva, a amostra foi de tipo finalística, constituída de todos os indivíduos adultos que compareceram ao ambulatório para serem adaptados com a prótese no período de fevereiro a dezembro de 2004, e que atenderam aos critérios de inclusão: ser deficiente auditivo com função cognitiva normal; ter perda auditiva permanente do tipo sensorioneural ou mista, com média aritmética dos limiares auditivos das freqüências de 500Hz até 3kHz, igual ou pior que 30 dB (NA), mas não ultrapassando 70 dB (NA) e respeitando os critérios da resolução nº. 17 do Decreto 3.298/99 de caracterização de deficiências¹⁶ que considera a média entre estas quatro freqüências e não a média trintonal de 500Hz até 2kHz.

Como critério geral de exclusão: indivíduos que já tiveram experiência prévia com o uso de prótese auditiva; indivíduos que apresentaram qualquer tipo de incapacidade mental; indivíduos que só usavam a língua dos sinais; audiogramas mostrando perda auditiva unilateral, ou seja, uma das orelhas não apresentava perda auditiva nas freqüências de 500Hz até 3kHz, e/ou a média destas freqüências fosse melhor que 30 dB (NA) e audiogramas com perda auditiva na média das freqüências de 500 Hz até 3kHz igual ou pior que 80 dB (NA).

3.4.3 Caracterização da rede de serviço de saúde do SUS – Pernambuco

Com relação à atenção à saúde especializada oferecida no estado de Pernambuco, é importante destacar que existem duas modalidades de atendimento especializado, a saber: a *clínica médica*, subdividida em fisioterapia, genética, neurologia, oftalmologia, ortopedia e otorrinolaringologia; e a modalidade da *reabilitação* que engloba a fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e psicologia.

¹⁶ Decreto que regulamenta a Política Nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência física, auditiva, visual, mental e múltipla.

Dados de 2004 da Secretaria de Saúde do Estado mostram que dos 185 municípios de Pernambuco, 177 (95,68%) oferecem algum tipo de procedimento em *clínica médica*, e/ou em *reabilitação*, com um total de 2.258 unidades prestadoras de serviço (UPS). Destes 177 municípios, apenas 77 oferecem atendimento especializado, e com apenas 33 municípios realizando procedimento na área de reabilitação fonoaudiológica e/ou diagnose auditiva. Considerando os 77 municípios, foram identificados 270 UPS, das quais apenas 25,92% (70 unidades) oferecem atendimento na área de reabilitação fonoaudiológica e/ou diagnose auditiva. Dados apontam maior predominância de oferta (31,42%) para o município de Recife, e baixa resolubilidade para os demais municípios, com 68,58% sem cobertura nos procedimentos de reabilitação fonoaudiológica e/ou diagnose auditiva (Gráfico 1).

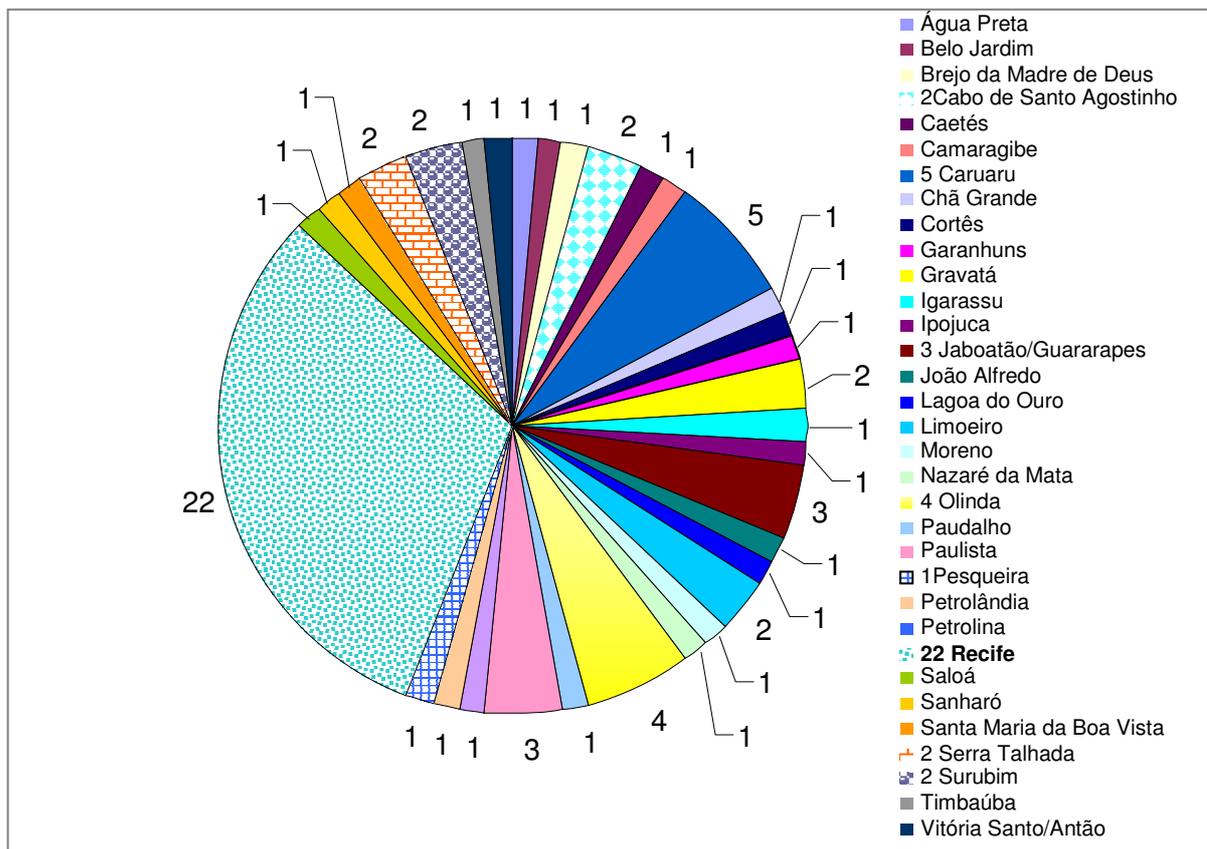


Gráfico 1 - Distribuição das unidades com atendimento fonoaudiológico e/ou diagnose auditiva em Pernambuco (N = 70)

3.5 Coleta de dados

3.5.1 Fontes de dados secundários

Para a pesquisa normativa utilizou-se das Normas SAS/MS nº 587 e SAS/MS nº 589 de 2004 do Programa de Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, e dos arquivos de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), consolidados e colocados à disposição em arquivos mensais de produção ambulatorial por unidade federada (PAUFAAMM.DBC e PAUFAAMM.DBC). A exploração do banco de dados, da produção ambulatorial, foi realizada através do programa Tabwin 2.0 (DATASUS), através do módulo avançado do Tabwin para editar os arquivos com tabelas de definições de variáveis (.DEF) e de conversão de códigos (.CNV), contendo o conjunto de variáveis selecionadas para este estudo (grupos de procedimentos e municípios), permitindo a realização das tabulações de forma padronizada.

Para a caracterização do contexto geral, organização do serviço e modelo de atendimento, foi realizada através da avaliação da estrutura do serviço tomado como base algumas diretrizes do formulário de história do gestor (Anexo III da SAS/MS 587/2004) (ANEXO B2)).

Na pesquisa avaliativa foi realizado levantamento na Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco para identificação das unidades de saúde com atendimento nas especialidades da fonoaudióloga oferecidas pelo estado.

A coleta do estudo empírico foi realizada nos prontuários de cada paciente contendo dados da avaliação audiológica (Anexo A6).

3.5.2 Fontes de dados primários

Foram utilizados questionários semi-estruturados para as entrevistas com os fonoaudiólogos, contendo dados de identificação da instituição, das especialidades atendidas, e sobre os procedimentos e equipamentos audiológicos utilizados, condições ambientais de sua realização, nas unidades de saúde em Pernambuco.

Para os usuários de prótese auditiva utilizou-se dos questionários de auto-avaliação do benefício da prótese auditiva *Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit* (APHAB) (Anexo A5) e *International Outcome Inventory for Hearing Aids* (IOI-HÁ), padronizados internacionalmente (Anexo A4).

- Instrumento de coleta

Os questionários para os fonoaudiólogos foram aplicados nos ambulatórios do serviço, e quando o ambulatório prestava atendimento em diagnose auditiva, a vistoria do local e dos equipamentos foi realizada. Para os usuários de prótese, os questionários foram aplicados no ambulatório de audiológica, no formato “papel e caneta”, com todos os pacientes agendados. A primeira parte do questionário APHAB foi aplicada antes da concessão da prótese auditiva, após verificação dos critérios de inclusão. Todos os indivíduos foram agendados para a aplicação da segunda parte do APHAB e do IOI-HA após 15 dias ou no máximo 30 dias do início do uso com a prótese. Este período é importante, pois possibilita ao usuário fazer julgamento na sua vida diária do desempenho da prótese.

O questionário de auto-avaliação – IOI-HA é sugerido pela portaria e o APHAB foi nossa escolha. Ambos com dados normativos referentes a deficientes auditivos em situações de escuta na vida diária que permitem a comparação das respostas sem e com ajuda da amplificação sonora, possibilitando determinar o grau do benefício e a satisfação dada pela amplificação sonora.

O IOI-HA visa documentar do ponto de vista do paciente a evolução do tratamento de reabilitação audiológica fazendo uso de próteses auditivas, contendo sete opções de respostas: uso diário, benefício, limitação de atividades básicas, satisfação, restrição de participação, impacto nos outros e qualidade de vida. Um oitavo item trata do grau de dificuldade auditiva vivenciado pelo paciente sem prótese auditiva. Este questionário foi desenvolvido como um produto de um *workshop* internacional (*Self Report Outcome Measures in Audiological Rehabilitation*) (COX et al., 2000) sobre medidas de auto-avaliação em reabilitação auditiva, com tradução para 21 idiomas. Adaptado para o português como Questionário Internacional – Aparelho de Amplificação Sonora –QI, por Bevilacqua em 2002.

A configuração das possibilidades de respostas está distribuída da pior situação para a melhor. Os itens são pontuados de 1 (pior resultado) a 5 (melhor resultado); desta forma, um escore mais alto é indicativo de melhor desempenho. A pontuação total envolve a soma das respostas dos sete itens perfazendo pontuação mínima de sete e máxima de trinta e cinco. Assim uma pontuação alta é indicativa de uma avaliação positiva da prótese auditiva, e uma pontuação baixa indica uma avaliação negativa (COX, 2003). A análise das respostas foi feita através da pontuação de cada questão, da pontuação total, e da pontuação obtida quando consideramos os fatores 1 e 2 do questionário (COX; ALEXANDER, 2002). O fator 1 refere-se à análise conjunta dos itens 1, 2, 4 e 7, demonstrando como está a relação entre o usuário e sua prótese auditiva. O fator 2 refere-se à análise das questões 3, 5 e 6 demonstrando a relação do usuário com o seu meio.

O APHAB é um questionário de auto-avaliação utilizado para quantificar o impacto dos problemas auditivos na vida diária do indivíduo e na validação dos resultados da adaptação (VALENTE; VLIET, 1997; PAUL; COX, 1992). É validado como instrumento clínico largamente utilizado, pois permite quantificar as necessidades individuais e expectativas de amplificação, como também, pode servir de base para ajudar e comparar as situações. Este protocolo foi desenvolvido e proposto por Cox e Alexander (1995) e adaptado para o português por Almeida et al. (1998).

O questionário consiste em 24 itens pontuados em quatro sub-escalas. Cada sub-escala contém seis itens destinados a avaliar a inteligibilidade de fala e reações negativas a sons ambientais em várias situações de vida: Facilidade de comunicação (FC) – em ambientes relativamente favoráveis; Reverberação (RV) – comunicação em ambientes reverberantes (locais fechados); Ruído ou Barulho Ambiental (BA) – comunicação em locais com ruído de fundo alto; Sons Indesejáveis (SI) – sons ambientais desconfortáveis. Cada item é uma afirmação a respeito de problemas encontrados em situações de vida diária antes e depois do uso da prótese auditiva. Os indivíduos são solicitados a designar a proporção de tempo em que tal afirmação era verdadeira, usando uma escala de sete pontos, associada à porcentagem: “sempre” (99%), “quase sempre” (87%), “geralmente” (75%), “metade das vezes” (50%), “às vezes” (25%), “raramente” (12%), e “nunca” (1%).

O benefício da prótese auditiva foi calculado comparando os resultados obtidos sem e com a prótese. Segundo os autores, os critérios de análise para uma

sub-escala individualmente, uma diferença de vinte e dois pontos entre a condição sem a prótese e com a prótese, é considerada significativa. Na avaliação global das sub-escalas, uma diferença de até cinco pontos está demonstrada uma melhora na *performance* com a prótese auditiva, e a chance de erro é de uma em dez; uma diferença de 10 pontos entre todas as sub-escalas (FC, RV e BA) representa um benefício real, e a chance de erro é de quatro em 100. Para a sub-escala SI é significativa uma diferença maior do que ou igual a 31 pontos (COX, 1997).

3.6 Elencos de variáveis

- *Macro - Região, Unidade da Federação, Municípios*: diferentes divisões do território nacional segundo o IBGE.

- *Procedimentos de Saúde Auditiva*: São aqueles cadastrados nas tabelas de procedimentos do SAI/SUS que constam na portarias 423/11/2000(antiga) e 589/10/2004.

- *Unidade prestadora de serviço (UPS)*: São os serviços de saúde, credenciados no SUS que realizam atendimento no diagnóstico, tratamento e reabilitação auditiva na Média Complexidade (código 027/001), diagnóstico diferencial, tratamento e reabilitação auditiva na Alta Complexidade (código 27/002), e terapia fonoaudiológica (código 27/003).

- *Resolubilidade*: coerência entre - o diagnóstico e indicação da prótese auditiva; entre usuário e reabilitação fonoaudiológica, e o acompanhamento da prótese.

- *Acompanhamento do adulto adaptado com próteses unilateral ou bilateral* (código 39.011.07-0 do Anexo II da SAS/MS 589/2004: definido como monitorar, ou seguimento, da perda auditiva (otorrinolaringologista) consistindo na reavaliação audiológica (fonoaudióloga) e checagem da efetividade do uso da prótese (orientações quanto ao manuseio da prótese), uma vez por ano.

- *Terapia fonoaudiológica do adulto* (código 39.011.4-6 do Anexo II da SAS/MS 589/2004): consiste na avaliação e reabilitação nos aspectos auditivos e de linguagem, máximo de quatro sessões /mês.

3.7 Controle de viés

Com a preocupação de evitar viés de informações, para os casos que não retornaram ao serviço, estes foram convocando por telefone para retornarem ao serviço. Antes da aplicação dos questionários foram observados os critérios: estar com a prótese em funcionamento e usando-o corretamente; pilhas com no máximo 10 dias de uso (quando necessário, foi assegurado às condições das pilhas em uso). Para os casos que não estivessem utilizando a prótese por diversas razões: desconforto aos sons intensos (muito barulho ambiental), não conseguiam colocá-la sozinho, entre outras, eram novamente agendados após orientações e/ou reprogramação dos aparelhos.

3.8 Plano de análise

No quadro 9 e 10 estão indicados os instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo, em seus dois eixos do estudo (avaliação avaliativa e pesquisa normativa) e no Quadro 9 estão indicadas as categorias e variáveis e indicadores a cada eixo de estudo e fontes de dados.

Foi realizado uma projeção da necessidade de profissionais fonoaudiólogos segundo demanda de procedimentos para reabilitação auditiva, para elucidar a deficiência de pessoal, tendo como base as diretrizes estabelecidas pela Portaria SAS/MS nº 587/2004.

EIXO	CATEGORIA DE ANÁLISE	FONTE DE DADOS
Avaliação Normativa	<ul style="list-style-type: none"> - Organização de serviços (Unidades Necessárias); - Descrição das ações de média e alta complexidade; - Critérios para fornecimento de AASI 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas para atendimento em saúde auditiva na alta complexidade (SAS/MS 587/2004; 589/2004) • Diretrizes para o fornecimento de AASI • Formulário de Autorização do Procedimento Ambulatorial de Alta Complexidade – APAC; • Formulários APAC, para emissão de laudo;
Pesquisa Avaliativa	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiência dos procedimentos do atendimento: diagnóstico, prescrição, acompanhamento e tratamento; - Resolutividade dos procedimentos: coerência entre diagnóstico, concessão do AASI, do acompanhamento e manutenção das próteses e reabilitação. - Efeitos observados/dificuldades, nível de satisfação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prontuário • Questionários: APHAB e IOI-HA

Quadro 9 – Categorias de análise de dados e fontes.

EIXO	FONTES DADOS	CATEGORIAS	VARIÁVEIS
Avaliação normativa	Normas Portarias Formulários	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto geral • Organização serviço • Complexidade das ações • Modelo de atendimento • Critério do fornecimento da prótese auditiva 	<p>Direitos, Princípios, Diretrizes – Inclusão social/acesso, controle social.</p> <p>Estrutura física e recursos humanos</p> <p>Níveis de prevenção.</p> <p>Tipo de perda auditiva, Necessidade de uma ou duas próteses.</p> <p>Características eletroacústicas.</p>
Pesquisa avaliativa	Dados Primários (entrevista e prontuário)	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização contexto de implantação no Estado de Pernambuco. • Descrição do serviço local • Caracterização individual do paciente • Avaliação da Eficácia/ Resolubilidade Efeitos observados 	<p>Dados históricos.</p> <p>Estrutura física e recursos humanos.</p> <p>Funcionamento.</p> <p>Sexo, idade, estado civil, escolaridade, ocupação e procedência.</p> <p>Nível de dificuldade: custos, distância, autonomia, equipe.</p> <p>Nível de satisfação: adaptação e autonomia</p>

Quadro 10 – Categorias, variáveis e indicadores por eixos de análise e respectivas fontes de dados.

3.9 Análise estatística dos dados

Para análise quantitativa dos dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, através de tabelas contendo distribuições absoluta, relativa, média, mediana, desvio padrão, coeficiente de variação e técnica inferencial (ALTMAN, 1991; ZAR, 1999). Para análise inferencial foram utilizados os testes: t-Student pareado, teste F (ANOVA) e teste F (MANOVA) objetivando verificar:

- O grau e tipo da deficiência auditiva, queixas e causas da perda auditiva, doenças associadas, e lado protetizado.
- Verificar se existe ou não diferença significativa entre a condição com uso e sem uso da prótese auditiva em relação às médias das sub-escalas do questionário **APHAB**, foi utilizado o teste t-Student pareado.
- Verificar a existência ou não de diferença significativa entre os grupos com perda auditiva leve, moderada ou severa em relação às médias do **IOI-HA** foi utilizado teste F (MANOVA).
- Verificar a existência ou não de diferença significativa entre os indivíduos com perda leve, moderada ou severa em relação às médias do benefício da prótese, foi utilizado o teste ANOVA.

Para a análise, os audiogramas foram classificados segundo o tipo e grau da perda auditiva considerando a média aritmética nas frequências de 500Hz até 3KHz: Leve com média igual 30dB(NA); Moderada - com média entre 35 até 50 dB(NA); Moderada/Severa - com média entre 55 até 65dB(NA); Severa - com média entre 70dB(NA); Rampa – quando a configuração audiometria não é plana, ou seja, os limiares auditivos estão mais preservados nas frequências mais graves e caem abruptamente em forma de declive nas frequências mais agudas.

O nível de significância utilizado de 5,0% ($p < 0,05$), assinalando-se com asteriscos os valores significantes. Os cálculos estatísticos foram obtidos através recursos de informática, TABWIN e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) na versão 13 para computador.

3.10 Considerações éticas

O estudo foi realizado mediante o consentimento esclarecido de todos os indivíduos que compuseram a casuística e da instituição do serviço. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética do Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira (protocolo N^o. 420), (ANEXO C2), local onde foi realizada a coleta de dados primários, e pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Ageu Magalhães - FIOCRUZ (Protocolo N^o. 29/04) (ANEXO C3).

Os resultados serão dados a conhecer ao Ministério da Saúde, Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, IMIP, bem como serão publicados em revistas técnico-científicas, protegendo o anonimato dos indivíduos analisados.

4 RESULTADOS

No item 4.1 esta descrita à análise do estudo da pesquisa normativa do contexto e do arcabouço das diretrizes das portarias SAS nº. 587/2004 e 589/2004, do programa de Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. No item 4.2 foram apresentados os resultados da pesquisa avaliativa em Pernambuco.

4.1 Pesquisa Normativa

4.1.1 Análise da norma propostas na Portaria SAS/MS nº. 587/2004

Ao analisar a série histórica da produção de serviços, segundo a natureza do prestador, os dados do SIA/SUS mostram predominância da oferta de serviços na rede pública com 40%, seguido dos serviços universitários com 30%, filantrópicos com 19%, privados com 10% e sindicais com 1%. Ainda de acordo com os dados do SIA/SUS, todos os prestadores realizaram, predominantemente, procedimentos de diagnóstico na média complexidade, sendo ofertados em sua maioria pelos prestadores de natureza pública. Já os procedimentos de alta complexidade para a realização do diagnóstico e tratamento (indicação do AASI) são ofertados principalmente pelos serviços de natureza filantrópica, seguido pelos serviços privados, universitários e públicos, respectivamente (CALDAS, 2006).

Analisando os 6.983.528 procedimentos de saúde auditiva realizados em todo país, nos anos de 2001 a 2005, observa-se que 80% dos procedimentos foram na média complexidade e 20% na alta complexidade (Gráfico 2). Na média complexidade, 72% corresponderam a procedimentos de diagnóstico e 7% na reabilitação fonoaudiológica do deficiente auditivo. Na alta complexidade 17% para diagnóstico, e 4% para indicação, seleção (teste) e reposição de prótese auditiva (SAI/SUS).

A diferença observada no número de diagnóstico entre os níveis de complexidade, se deve ao fato de que com a nova portaria (SAS/MS nº 587), ao final

de 2004, a maioria destes procedimentos passaram a ser realizados nas UPS com atendimentos na Média Complexidade, com exceção do atendimento em crianças até três anos, para a realização dos exames complementares especiais (emissões otoacústicas e potencial evocado auditivo), indivíduos com afecções associadas, e naqueles que apresentaram dificuldade na realização da avaliação audiológica em serviço de menor complexidade.

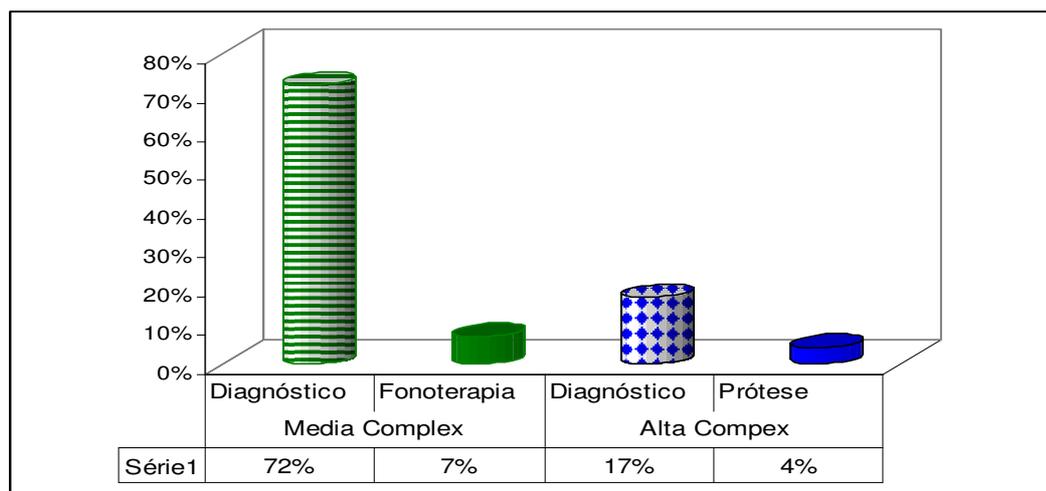


Gráfico 2 - Distribuição dos procedimentos de diagnose e fonoterapia no Brasil entre 2001 e 2005.

A partir de 2005, toda a produção dos procedimentos de saúde auditiva das UPS foram registrado no SIA/SUS sob os novos códigos da SAS/MS nº 587, considerando a estruturação do número de UPS necessárias por região federativa (Quadro 4). No quadro 11 os dados revelam importantes desigualdades no acesso às ações de atenção ao deficiente auditivo para a região Norte e Nordeste. No Norte, das 11 unidades estipuladas, apenas 06 unidades foram credenciadas em 2005, e em 2006 uma unidade não foi re-credenciada. No Nordeste, das 33 unidades necessárias, observa-se o registro de 27 em 2005, e uma redução para 16 unidades em 2006, tornando estas regiões com pouca cobertura das ações do programa de saúde auditiva, diferente do que se observa no Sul e Sudeste do País. No sul, em 2005 foram registradas mais unidades do que o estipulado por habitantes, e em 2006, quase duplicado. Observa-se que alguns estados com menos habitantes têm mais UPS credenciados do que os estado com maior numero de habitantes, a exemplo o Paraná, com 24 unidades em 2005, e 19 unidades em 2006. Para os estados com maior número de unidades credenciadas, em 2005 ou

2006, o que se pode inferir são os novos credenciamentos de UPS, considerado que o gestor pode redistribuir o quantitativo de pacientes por mês da média complexidade, entre as UPS credenciadas no estado.

UF	POPULAÇÃO	UPS/2004 Nº ESTIMADO	UPS/2005 CREDENCIADAS	UPS/2006 CREDENCIADAS
NORTE	12.911.170	11	6	5
Acre	557.882	1	1	1
Amapá	447.032	1	0	0
Amazonas	2.817.252	2	0	0
Pará	6.195.965	4	0	0
Rondônia	1.380.952	2	3	3
Roraima	324.397	1	1	1
Tocantins	1.157.690	1	1	1
NORDESTE	47.782.487	33	27	16
Alagoas	2.827.856	2	2	2
Bahia	13.085.769	9	1	3
Ceará	7.431.597	5	9	4
Maranhão	5.657.552	4	1	1
Paraíba	3.444.794	2	2	1
Pernambuco	7.929.154	5	1	1
Piauí	2.843.428	2	1	1
Rio G. Norte	2.777.509	2	10	3
Sergipe	1.784.829	2	0	0
SUDESTE	72.430.193	47	31	44
Espírito Santo	3.097.498	2	0	1
Minas Gerais	17.905.134	11	2	10
Rio Janeiro	14.392.106	9	0	4
São Paulo	37.035.456	25	29	29
SUL	25.110.348	16	28	31
Paraná	9.564.643	6	24	19
Rio G. Sul	10.187.842	7	2	6
Santa Catarina	5.357.864	3	2	6
CENTRO-OESTE	11.638.658	9	4	7
D. Federal	2.051.146	2	1	1
Goiás	5.004.197	3	0	3
Mato G. Sul	2.078.070	2	2	2
Mato Grosso	2.505.245	2	1	1
TOTAL	169.872.856	116	96	103

Quadro 11 – Distribuição de unidades credenciadas por região federativa em saúde auditiva e respectiva população

Fonte: Anexo V, SAS/MS n.º 587 de 07/10/2004; Portaria 315/10/Fev/2006 (Anexo B5)

Considerando a distribuição de 2005, dos procedimentos em saúde auditiva, no Brasil, dados apontam para uma predominância de ofertas na região Sudeste (53%), seguido do Nordeste (20,65%) e com produção inexpressiva para a região Norte (2,93%) (Gráfico 3). O que já era esperado, pois no Norte das sete regiões só há registro de procedimentos em saúde auditiva nas quatro regiões, Acre, Rondônia, Roraima e no Tocantins. No Amazonas, Amapá e Pará não se observou registro de procedimentos realizados (Quadro 11).

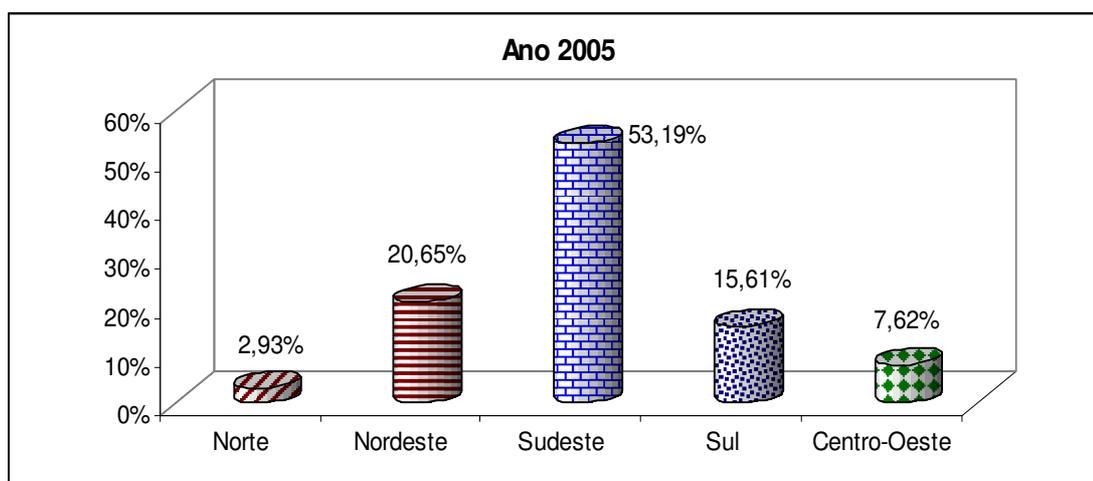


Gráfico 3 - Distribuição dos procedimentos de saúde auditiva no Brasil em 2005.

O Quadro 12 mostra a distribuição dos procedimentos realizados em 2005, para o diagnóstico da deficiência auditiva, da concessão de prótese auditiva, do acompanhamento do indivíduo, e da terapia fonoaudiológica, segundo as diretrizes da SAS nº 587/2004. Lembrando que a lógica do banco de dados do SAI/SUS é por motivo de cobrança por procedimento realizado. Neste caso, os 101.687 procedimentos realizados de diagnóstico não representam o quantitativo de indivíduos atendidos, pois, mais de exame (mais de um procedimento) pode ter sido realizado num mesmo indivíduo. Das 113.983 próteses concedidas não se pode inferir quantos indivíduos foram protetizados, um indivíduo pode ter sido adaptado com uma prótese (01 procedimento) ou duas próteses (02 procedimentos). Da mesma forma, em relação às 78.151 terapias realizadas (avaliação e reabilitação nos aspectos auditivos e de linguagem), pois são no máximo quatro sessões/mês para adulto (01 procedimento/mês por usuário) e duas sessões/semanais para criança (01 procedimento/mês por usuário).

QUANTITATIVO DE PROCEDIMENTOS REALIZADOS - ANO 2005			
Diagnóstico	Concessão Prótese Auditiva	Acompanhamento Com Prótese	Terapia Fonoaudiológica
3901101 ¹			3901103 ⁷
3901102 ²	3902100-9 ³	3901105 ⁴ ; 3901106 ⁵ ; 3901107 ⁶	3901104 ⁸
101.687	113.983	48.775	78.151

Quadro 12– Distribuição dos procedimentos realizados em saúde auditiva no Brasil no ano de 2005.

Fonte: TabNet Win32 2/MS-SIA/SUS– Ministério da Saúde/Sistema de Informação Ambulatorial

LEGENDA: ¹avaliação DA para maior de três anos; ²avaliação diagnóstico diferencial da DA; ³prótese auditiva (unilateral ou bilateral); ⁴acompanhamento menor de três anos com 1 ou 2 prótese; ⁵acompanhamento maior de três anos com 1 ou 2; ⁶acompanhamento paciente adulto com 1 ou 2 prótese; ⁷:⁸fono terapia individual

O Quadro 13 mostra que foram concedidas 113.983 próteses e realizadas 78.151 mil sessões de terapias fonoaudiológica no ano de 2005, em adultos (indivíduos com idade acima de 14 anos) e em crianças (Indivíduos até 14 anos de idade completos). No Norte observa-se que não há cobertura do programa de saúde auditiva, pois dos setes estados, só em Rondônia há registro de continuidade do atendimento, realizando 4.321 mil sessões de terapias nas 03 UPS credenciadas. Para esta região os estados do Amapá, da Amazônia, e do Pará, continuam sem dar cobertura aos deficientes auditivos, no que diz respeito ao diagnóstico, concessão de prótese, acompanhamento e terapia fonoaudiológica.

Para a região Nordeste, para os estados do Maranhão, Paraíba, Piauí, e Sergipe não há registro de procedimentos de terapia, e para os estados de Pernambuco e da Bahia o número de sessões de terapias registradas foi insipiente, apesar do número de próteses concedidas. Ambos os estados com apenas 01 UPS credenciada. Para a Paraíba e Piauí não se observa produção em terapia fonoaudiológica, e o estado de Pernambuco, seguido da Bahia, observa-se que os procedimentos realizados em terapia fonoaudiológica foram insípidos. Curioso que Alagoas realizou 5.934 mil sessões de terapia com apenas 02 UPS credenciadas, e o Ceará com 09 UPS, tenha realizado 2.985 mil sessões de terapias. Assim como o Rio Grande do Norte que com 10 UPS realizou 18.629 mil sessões, mais do que o Paraná, que com 24 UPS realizou 18.570 mil sessões, ficando muito próximo de São Paulo, que com 29 UPS realizou 20.634 mil sessões

No Sudeste, para o estado do Rio de Janeiro não houve cobertura do programa de saúde auditiva aos deficientes auditivos, para o Espírito Santo não se

observa registro em terapia fonoaudiológica, em Minas Gerais a produção foi insípida, e São Paulo com a maior produção dos procedimentos em saúde auditiva.

No Sul, Santa Catarina com 02 UPS também realizou 5.371 mil sessões se igualando ao estado de Alagoas. Rio Grande do Sul, a exemplo de outros estados, com 2 UPS mostra registro de poucas sessões de terapias. Para o Centro – Oeste, só o Mato Grosso do Sul mostra registro de terapias realizadas

UF	UPS	ANO 2005			
		PRÓTESE	FONOTERAPIA		
		TOTAL	Criança	Adulto	TOTAL
NORTE	06	1.618	3.229	1.092	
Acre	01	157	-	-	-
Amapá	0	-	-	-	-
Amazônia	0	-	-	-	-
Pará	0	-	-	-	-
Rondônia	03	874	3.229	1.092	4.321
Roraima	01	14	-	-	-
Tocantins	01	573	-	-	-
NORDESTE	27	25.041	20.361	8.107	Total
Alagoas	2	3.486	4.346	1.588	5.934
Bahia	1	3.796	692	126	818
Ceará	9	4.723	2.822	163	2.985
Maranhão	1	38	-	-	-
Paraíba	2	2.124	-	-	-
Pernambuco	1	2.647	102	-	102
Piauí	1	966	-	-	-
Rio Grande/Norte	10	7.261	12.399	6.230	18.629
Sergipe	0	-	-	-	-
SUDESTE	31	54.664	16.968	5.248	Total
Espírito Santo	0	121	-	-	-
Minas Gerais	02	2.754	38	-	38
Rio de Janeiro	0	-	-	-	-
São Paulo	29	51.789	15.395	5.248	20.643
SUL	28	27.707	16.968	7.170	Total
Paraná	24	17.374	11.828	6.742	18.570
Rio Grande/Sul	02	2.778	136	61	197
Santa Catarina	02	7.555	5.004	367	5.371
CENTRO-OESTE	04	4.953	243	300	Total
Goiás	0	88	-	-	-
Mato Grosso/Sul	02	2.837	243	300	543
Mato Grosso	01	2.028	-	-	-
TOTAL	95	113.983	56.234	21.917	78.151

Quadro 13 - Distribuição do número de próteses concedidas e de terapias fonoaudiológica realizadas, por macro-região, no ano de 2005.

Fonte: TabNet Win32 2/MS-SIA/SUS– Ministério da Saúde/Sistema de Informação Ambulatorial 2005

O Quadro 14 mostra que no ano de 2006 foram concedidas 102.926 próteses auditivas e realizadas 141.722 mil sessões de terapias fonoaudiológica. Para a região Norte, não houve mudanças em relação a 2005, dos sete estados, só Rondônia oferece cobertura aos deficientes auditivos, no que diz respeito ao diagnóstico, concessão de prótese, acompanhamento e terapia fonoaudiológica.

Para a região Nordeste, apenas o estado do Maranhão e Sergipe continuam sem oferecer cobertura dos procedimentos em saúde auditiva. O estado da Paraíba tem se limitado a conceder a prótese, sem dar continuidade na terapia, e os estados de Pernambuco e do Piauí os procedimentos realizados em terapia fonoaudiológica continuaram insípidos. O estado de Alagoas nos chama atenção que com as 2 UPS tenha realizado 20.923 mil sessões, 14.989 mil a mais que em 2005. O Rio Grande do Norte realizou 20.096 mil sessões, 1.467 mil a mais mesmo com a redução de 10 para 3 UPS credenciadas. Estes estados mostram produção semelhante ao Paraná, Minas Gerais e São Paulo.

No Sudeste, o Rio de Janeiro passou a oferecer os procedimentos em saúde auditiva em 4 UPS, tendo sido concedida 2.735 mil próteses e realizado 1.300 mil sessões de terapias. Minas Gerais com 8 UPS a mais do que em 2005, passou a conceder 13.073 mil prótese e registrou 21.289 mil sessões de terapias; São Paulo que com as mesmas 29 UPS, realizou 27.990 mil sessões, 7.347 mil a mais do que em 2005.

No Sul, Santa Catarina com 06 UPS, 04 UPS a mais do que em 2005, registrou 7.753 mil sessões e concedeu 4.805 mil próteses; Rio Grande do Sul, com quarto UPS a mais em relação a 2005, registrou 2.262 mil sessões de terapias.

Para o Centro-Oeste, observa-se que todos os estados passaram a oferecer os procedimentos em saúde auditiva, com o Mato Grosso com o maior número de terapias realizadas, 1.136 mil sessões.

Em relação às terapias fonoaudiológica, no país a oferta aumentou consideravelmente em 74%. Chama atenção a Bahia com incremento na ordem de 400%, Alagoas de 250%, e Minas Gerais, que apesar de não ter nenhum registrou de procedimento realizados em 2005, em 2006 realizou mais de 20.000 terapias fonoaudiológica. Ou seja, todas as terapias foram geradas apenas com a concessão de prótese de 2006. Para os estados de Alagoas, Ceará, Rio Grande do Norte, São Paulo e Santa Catarina, é possível verificar que para 2006 o número de concessão de prótese foi menor quando comparados a 2005.

UF		ANO 2006			
		PRÓTESE	SESSÕES DE FONOTERAPIA		
		Total	Criança 2/semana	Adulto 1/semana	TOTAL
NORTE	UPS	1.197	3.967	1.673	
Acre	01	-	-	-	-
Amapá	0	-	-	-	-
Amazônia	0	-	-	-	-
Pará	0	-	-	-	-
Rondônia	03	1.197	3.967	1.673	5.640
Roraima	01	-	-	-	-
Tocantins	01	-	-	-	-
NORDESTE	UPS	22.037	37.400	13.127	Total
Alagoas	02	2.292	14.078	6.845	20.923
Bahia	03	6.278	3.277	934	4.211
Ceará	04	4.018	4.567	565	5.132
Maranhão	01	-	-	-	-
Paraíba	01	1.986	-	-	-
Pernambuco	01	3.147	86	04	90
Piauí	01	1.122	59	16	75
Rio Grande/Norte	03	3.194	15.333	4.763	20.096
Sergipe	0	-	-	-	-
SUDESTE	UPS	53.482	26.705	26.277	Total
Espírito Santo	01	2.171	2.105	298	2.403
Minas Gerais	10	13.073	4.762	16.527	21.289
Rio de Janeiro	04	2.735	192	1.108	1.300
São Paulo	29	35.503	19.646	8.344	27.990
SUL	UPS	20.422	21.419	8.900	Total
Paraná	19	11.579	13.659	6.645	20.304
Rio Grande/Sul	06	4.038	591	1.671	2.262
Santa Catarina	06	4.805	7.169	584	7.753
CENTRO-OESTE	UPS	5.788	1.878	376	Total
Goiás	03	2.118	414	33	447
Mato Grosso/Sul	02	2.156	512	159	671
Mato Grosso	01	1.514	952	184	1.136
TOTAL	-	102.926	91.369	50.353	141.722

Quadro 14 - Distribuição do número de próteses concedidas e de terapias fonoaudiológicas realizadas, por macro-região, no ano de 2006.

Fonte: TabNet Win32 2/MS-SIA/SUS- Ministério da Saúde/Sistema de Informação Ambulatorial 2006

O Quadro 15 ilustra a distribuição por mês das sessões de terapias realizadas no ano de 2005 e 2006, e a análise da estrutura física e de fonoaudiólogos necessários para o atendimento. Para análise dos atendimentos das sessões de terapias fonoaudiológicas por mês considerou-se que: são 20 dias úteis de atendimento/mês; 8 horas de expediente/dia, sendo 4 horas por terapeuta; sessões

com 45 minutos de duração. Neste caso, em cada consultório é possível realizar no máximo 10,67 sessões/dia ou 5,33 sessões por terapeuta. Ao final do mês, em 20 dias de atendimento serão geradas 213,3 sessões para duas fonoaudiólogas, ou seja, 106,6 sessões para cada terapeuta. Como as terapias são individuais, neste caso, será necessário atender os dois expedientes num consultório com 02 terapeutas só para a reabilitação auditiva mensal. Assim pode-se observar que o aumento da demanda em terapia, no ano de 2006, necessariamente implica em expansão da estruturas física e o quantitativo de fonoaudiólogos terapeutas para o atendimento.

Os estados de Alagoas, Rio Grande do Norte, São Paulo, Minas Gerais, e Paraná são os que mais realizaram procedimentos de terapia. Analisando, por exemplo, o estado de Alagoas em 2005 com 02 UPS, observa-se que foram realizadas por mês 494,5 sessões e em 2006, ainda com 02 UPS realizou três vezes mais sessões que o ano anterior. Neste caso, foi necessário disponibilizar, todos os meses, 8,2 consultórios e 16,3 fonoaudiólogas, responsáveis só pela reabilitação. O Rio Grande do Norte, ao final de 2005 realizou 1.552,4 sessões/mês, com 10 UPS, e em 2006, 1.674,6 sessões, e mesmo com a redução de 07 unidades o estado manteve a mesma produção de terapias com apenas 03 UPS, sendo necessário disponibilizar, todos os meses, 7,8 salas e 15,6 fonoaudiólogos.

O estado de São Paulo, em 2005 foi realizado por mês 1.720,2 sessões com UPS, e em 2006, o número de sessão quase triplicou (2.332,5), neste caso foi necessária disponibilizar, todos os meses, 10,9 salas e 21,8 **fonoaudiólogas só para a reabilitação auditiva.**

Por outro lado, verifica-se que nos estados do Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, e Rio Grande do Sul, a produção de terapia fonoaudiológica foi inexpressiva em relação aos demais estados. Nossa hipótese é que estes estados estão trabalhando com a composição de equipe mínima, definida pelo MS, para todos os procedimentos em saúde auditiva, que no caso não atende a demanda de reabilitação auditiva, ou, os estados de maior produção ampliaram suas equipes para o atendimento da produção referida.

UF	TOTAL FONOTERAPIA - ANO 2005															
	RO NO.	AL NO.	BA NO.	CE NO.	RGN NO.	PE NO.	ES NO.	MG NO.	RJ NO.	SP NO.	PR NO.	RGS NO.	SC NO.	GO NO.	MGS NO.	MG NO.
Sessões Realizadas	4.321	5.934	818	2.985	18.629	102	-	38	-	20.643	18.570	197	5.371	-	543	-
Sessões/Mês	360	494,5	68,1	248,7	1.552,4	8,5	-	-	-	1.720,2	1.547,5	16,42	447,5	-	54,2	-
Total Sala/Mês	1,7	2,3	0,3	1,2	7,3	0,1	-	-	-	8,1	7,3	0,07	2,1	-	0,25	-
Total Terapeuta/Mês	3,4	4,6	0,6	2,3	14,6	0,1	-	-	-	16,1	14,5	1,4	4,2	-	0,5	-
UF	TOTAL FONOTERAPIA - ANO 2006															
	RO NO.	AL NO.	BA NO.	CE NO.	RGN NO.	PE NO.	ES NO.	MG NO.	RJ NO.	SP NO.	PR NO.	RGS NO.	SC NO.	GO NO.	MGS NO.	MG NO.
Sessões Realizadas	5.640	20.923	4.211	5.132	20.096	90	2.403	21.289	1.300	27.990	20.304	2.262	7.753	447	671	1.136
Sessões/Mês	470,0	1.743,5	350,9	427,6	1.674,6	7,5	200,2	1.774	108,3	2.332,5	1.692,0	188,5	646,0	37,25	55,9	94,66
Total Consultório/Mês	2,2	8,2	1,6	2,0	7,8	0,1	0,9	8,3	0,5	10,9	7,9	0,9	3,03	0,17	0,27	0,77
Total Terapeuta/Mês	4,4	16,4	3,3	4,0	15,6	0,1	1,8	16,6	1,0	21,8	15,8	1,8	6,06	0,34	0,54	1,54

Quadro 15 – Distribuição por mês das sessões de terapias fonoaudiológica realizadas em 2005 e 2006, e quantitativo de consultórios e de fonoaudiólogos necessários para o atendimento

4.1.2 Análise sobre os procedimentos e critérios de prescrição de prótese auditiva da Portaria SAS/MS nº. 587/2004

No que diz respeito às normas para a concepção de prótese, a portaria apenas se limita a classificar os critérios estabelecidos pela comunidade científica, não definindo para efeito de concepção de amplificação sonora, quais as configurações audiométricas, que não se enquadram nos critérios do programa. Desta forma a falta de definição clara, por parte do MS, torna possível que cada profissional tome suas decisões com base no seu ponto de vista, situação esta, que gera desconforto na equipe devido à discordância que se observa, principalmente se considerarmos a controvérsia existente na classe II e III, na indicação da prótese ser unilateral e não bilateral, e nas perdas auditiva condutivas. Como por exemplo, a lacuna que existe em relação à perda auditiva unilateral definindo a exclusão de alguns casos, como no de audiogramas com limiares de 25dB (NA) ou com limiares piores que 85 dB (NA). Não ficando claro também quais os critérios para definição dos candidatos com dificuldades de integração social e/ou profissional, e dificuldades no desenvolvimento de linguagem. Desta forma as perdas auditivas profundas unilaterais poderiam ser enquadradas na Classe II? Os casos com anacusia unilateral podem ser compreendidos dentro da Classe II? Esta falta de clareza leva a diferentes condutas de profissionais, principalmente nos casos com anacusia unilateral. Considerando a perda auditiva condutiva, a portaria não faz nenhuma menção sobre o procedimento de concessão de prótese. Apenas no item C do Anexo IV da portaria, refere que os indivíduos com grande diferença entre as vias aéreo e óssea, sejam protetizados com prótese de condução óssea.

Considerando a única UPS credenciada no estado de Pernambuco, o IMIP, pode-se afirmar que não existe consenso dos profissionais, fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas, em relação à prescrição de prótese nas classes II e III. Para a equipe, os casos mais comuns na Classe II são: perda auditiva unilateral; adultos com perda auditiva profunda bilateral pré-lingual não-oralizados; perdas auditivas limitadas as freqüências agudas acima de 2KHz ou de 3KHz. Já na Classe III os casos mais comuns são para indivíduos com anacusia unilateral com audição normal no ouvido contra lateral. Outro fator observado em relação às perdas auditivas limitadas as freqüências agudas é quanto à prescrição da prótese ser do tipo retro-

auricular ou intracanal. Neste caso específico, o que se tem observado é que são mais difíceis na adaptação com a prótese, principalmente pelo desconforto referido pelo excesso de amplificação sonora, independente do aparelho ser retro-auricular ou intracanal. Dentre os casos de difícil adaptação ou até mesmo devolução da prótese, após alguns meses de uso ou várias reprogramações, tem sido os de indivíduos com perda auditiva unilateral profunda ou anacusia, ou com perda profunda que se só se comunicam através de LIBRAS, e nas perdas limitadas as freqüências acima de 2KHz.

4.1.3 Considerações sobre a tecnologia das próteses

A partir de 2004 a portaria passou a classificar as próteses segundo o nível de tecnologia empregada, não só com o objetivo de uniformizar a concessão de prótese para todas as UPS credenciadas, mas principalmente por motivo de cobrança das diferentes tecnologias empregadas nas próteses. Desde então os incrementos tecnológicos utilizados nas próteses auditivas avançaram com a mesma velocidade que os processadores utilizados nos sistemas computadorizados, levando os fabricantes a investirem apenas na tecnologia digital em detrimento da analógica, ou seja, próteses analógicas estão fora do mercado para a maioria dos fabricantes. Em vista disso, em Pernambuco, a maioria dos representantes passaram a oferecer próteses de tecnologia digital programável ou não na *Classe A*, e a minoria ainda oferece as analógicas programáveis ou não. O Quarto 16 ilustra as marcas e linhas das próteses oferecidas pelos representantes locais ao IMIP, assim como as linhas das próteses que foram concedidas nos anos de 2005 e 2006. Observa-se que o IMIP na *Classe A* ou *B* tem preferência pelas próteses do tipo programável.

A portaria, ao corrigir a primeira publicação sobre as características e os recursos eletroacústicos das próteses, passou a desconsiderar a tecnologia analógica programável para a *Classe A*, os quais permitem melhor ajuste fino do que as ajustadas por chave. Em crianças até três anos, o programa sugere as sejam adaptadas as próteses que possibilitem ajustes finos, e no nosso entendimento as próteses não programáveis não seriam indicadas para esta faixa de idade. Ou seja, crianças só deveriam ser adaptadas com prótese de melhor tecnologia, como as de

Classe B, quando programáveis, independente do grau da perda auditiva, ou *Classe C*, dependendo do grau da perda. Atualmente as próteses da *Classe B* são de excelente qualidade, e atendem a necessidades de amplificação sonora da população que vem sendo assistida pelo SUS, principalmente do idoso. As três fonoaudiólogas que testam as novas próteses observaram que os indivíduos com configuração audiométrica em rampa, após testes com as retro auriculares de *Classe B*, adaptadas ao ouvido com as novas moldagens abertas (*open fit*), os pacientes referem mais conforto, com ausência total do efeito de oclusão do que com a intracanal de *Classe B* ou *C*.

CLASSE	MARCAS/ LINHAS PRÓTESE	TECNOLOGIA	PRÓTESES CONCEDIDAS/IMPI
A	BELTONE S 41	Não Programável	Não
	BERNAFON Audioflex AF	Programável	Sim
	DANAVOX GN RESOUND Discovery; Viking	Não Programável	Não
	OTICON Swift 70; 90;100;120	Programável	Sim
	PHONAK Solo T	Não Programável	Não
	STARKE A13HDP e A675 SSP	Não Programável	Não
	UNITRON Breeze	Não Programável	Não
	WIDEX Bravo 1 e 11	Programável	Sim
B	BELTONE - D 70	Programável	Sim
	BELTONE - Opera Plus Sílica		Sim
	BERNAFON - Flair; Smile Plus		Sim
	DANAVOX GN RESOUND - Canta 2		Sim
	OTICON - Go; Atlas		Sim
	PHONAK - Maxx		Sim
	PHONAK - Extra		Sim
	STARKE - DA Vinci PxP		Não
	SIEMENS – Infinity Pro		Sim
	UNITRON - Unison Essential		Sim
WIDEX - Bravo 12 e 32	Sim		
C	BERNAFON – Win	Programável	Sim
	DANAVOX GN RESOUND - Canta 4		Sim
	OTICON – Tego		Sim
	PHONAK – Eleva; Valeo		Sim
	STARKE - J 13 Sequel MM;		Não
SIEMENS – Music	Sim		

Quadro 16 – Distribuição das próteses auditivas oferecidas ao IMIP em 2005 e 2006.

Quanto à concessão de prótese de condução óssea, não se observa produção ambulatorial no Brasil. Em Pernambuco, foi realizada uma única aquisição para teste de um deficiente auditivo que no caso nem chegou a testar a prótese auditiva. O valor pago foi de R\$ 1.200,00 e o valor repassado pelo SUS foi de R\$ 500,00 que não cobriu os custos da compra.

4.1.4 Acompanhamento do usuário de prótese auditiva

O Quadro 17 mostra a distribuição do acompanhamento do usuário de prótese, de 2005 e 2006, que diz respeito ao monitoramento da perda auditiva e avaliação do benefício da amplificação sonora. Entre as macro-regiões, observa-se em 2005 que os estados da Bahia, de Minas Gerais, e Mato Grosso foram os mais críticos, tendo acompanhado poucos usuários de prótese. Entretanto em 2006, para todos os estado, é possível observar aumento na oferta deste procedimento, contudo, não se pode afirmar se existe ou não coerência entre o número de prótese concedida e o acompanhamento do usuário protetizado. Vale salientar que ao acompanhamento dos novos usuários se somam as dos anos anteriores.

REGIÃO / UF	ACOMPANHAMENTO USUÁRIO PRÓTESE (391105 ¹ ; 39001106 ² ; 3901107 ³)	
	Ano 2005	Ano 2006
NORTE	134	2.932
Rondônia	119	2.932
Roraima	15	-
NORDESTE	6.235	32.251
Alagoas	704	4.027
Bahia	534	5.503
Ceará	1.166	5.170
Maranhão	-	-
Paraíba	173	3.204
Pernambuco	1.277	3.839
Piauí	-	616
Rio Grande do Norte	2.381	9.892
SUDESTE	26.078	44.015
Espírito Santo	-	1.882
Minas Gerais	06	8.533
Rio de Janeiro	-	2.328
São Paulo	26.072	31.272
SUL	15.170	18.546
Paraná	11.732	9.877
Rio Grande do Sul	2.110	2.942
Santa Catarina	1.328	5.727
CENTRO-OESTE	1.158	3.496
Goiás	09	1.427
Mato Grosso do Sul	1.149	1.339
Mato Grosso	-	730
TOTAL	48.775	101.240

LEGENDA: ¹acompanhamento menor de três anos com 1 ou 2 prótese; ²acompanhamento maior de três anos com 1 ou 2; ³acompanhamento paciente adulto com 1 ou 2 prótese.

Quadro 17 – Distribuição do acompanhamento dos usuários de prótese auditiva por macro-região nos anos de 2005 e 2006

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

O Quadro 18 mostra a distribuição da reposição de moldes por macro-região, onde é possível observar que a reposição, em 2005 e 2006, foi inexpressiva em todo o Brasil. Analisando o estado mais populoso, São Paulo, concedeu mais de 51.000 mil próteses, em 2005, e apenas fez a reposição de 12,9% dos moldes (6.567 mil). Em 2006, fez a reposição de 24% dos moldes (8.625 mil) das 35.503 mil próteses concedidas. O Paraná, em 2005 fez a reposição de 11,5% dos moldes (1.998 mil) das 17.374 mil próteses concedidas, e em 2006 repôs 15,6% dos moldes (1.809 mil) para as 11.579 mil próteses. Nos chama a atenção o estado do Mato Grosso do Sul, que repôs em 2005 41% dos moldes (1.161 mil) das 2.837 mil próteses, e em 2006 expandiu a oferta, repondo 96% dos moldes (2.080 mil) das 2.156 mil prótese concedidas. No entanto, verifica-se que grande parte dos estados não oferecem o serviço, conforme a diretriz da SAS/MS No. 587/2004.

REGIÃO / UF	REPOSIÇÃO MOLDES (3901202-6)	
	Ano 2005	Ano 2006
NORTE	-	14
Rondônia	-	14
NORDESTE	526	436
Alagoas	-	-
Bahia	-	-
Ceará	517	384
Maranhão	-	-
Paraíba	-	-
Pernambuco	1	-
Piauí	-	-
Rio Grande do Norte	8	52
SUDESTE	6.571	8.698
Espírito Santo	-	30
Minas Gerais	4	43
Rio de Janeiro	-	-
São Paulo	6.567	8.625
SUL	2.115	2.117
Paraná	1.998	1.809
Rio Grande do Sul	21	208
Santa Catarina	96	100
CENTRO-OESTE	1.161	2.125
Goiás	-	3
Mato Grosso do Sul	1.161	2.080
Mato Grosso	-	42

Quadro 18 – Distribuição da reposição de molde auricular por macro-região.
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

4.1.5 Análise dos formulários para autorização de procedimento de alta complexidade da Portaria SAS/MS N° 589/2004

Observa-se que os formulários para o laudo de emissão de APAC em deficiência auditiva (Anexo III/SAS N° 589) e do controle de frequência do paciente (Anexo V/SAS N° 589), são elaborados pelo Ministério da Saúde com base no motivo de cobrança.

A avaliação aponta que a utilização dos mesmos formulários para dar entrada nos diferentes tipos de procedimentos, como avaliação do diagnóstico; teste e solicitação ou reposição prótese; perda auditiva progressiva; acompanhamento do paciente, etc., suscita uma burocracia desnecessária, podendo gerar duplicidade de informações. Observa-se também que nos dados de identificação do paciente falta identificação da raça, escolaridade e ocupação, descrição mais detalhada do tipo da perda, além da indicação do indivíduo ser candidato ou não a amplificação sonora.

4.2 Pesquisa Avaliativa

4.2.1 Rede de serviço de saúde do SUS do estado de Pernambuco

Analisando o estado de Pernambuco, após seis anos de implantação do programa de Política de Atenção à Saúde Auditiva, a rede estadual não está estruturada para atender a cobertura assistencial considerando a demanda e mecanismos de cesso com os fluxos de referência e contra-referência das ações de saúde auditiva. O estado consta com uma única UPS, em alta complexidade, localizada no município do Recife, quando a expansão de oferta estipulada, em 2004, seria no mínimo de cinco UPS. Considerando a distribuição geográfica e a densidade demográfica (8.413.601hab/km²) (IBGE, 2005) do estado, a situação se agrava mais ainda, principalmente para os municípios longínquos, como Araripina, Afrânio, Petrolina, Ouricuri, Cabrobó, e Salgueiro. Situação que reflete a baixa acessibilidade do deficiente auditivo às ações de alta e média complexidade

somando-se à baixa cobertura das ações e má distribuição na abrangência das UPS (Figura 2).



Figura 2 - Distribuição dos municípios de Pernambuco.

Considerando o município de Recife, os dados da Secretaria de Saúde do estado de 2005, apontam 22 UPS com atendimento especializado em reabilitação fonoaudiológica e/ou diagnose auditiva. No entanto, o Centro SUVAG foi excluído, pois desde 2001 passou a ser um centro de educação para deficientes auditivos, cuja metodologia de ensino tem sido a língua dos sinais, não realizando nenhum procedimento em diagnose auditiva, passando a dar apoio fonoaudiológico para os alunos da instituição (Quadro 19).

Nº.	UNIDADES de SERVIÇOS	SIGLAS
1	Associação de Assistência a Criança Deficiente	AACD
2	Centro de Reabilitação/PCR	CR
3	Hospital Agamenon Magalhães	HAM
4	Hospital Barão de Lucena	HBL
5	Hospital da Restauração	HR
6	Hospital do Câncer de Pernambuco	HCP
7	Hospital Geral de Areia	HGA
8	Hospital Geral Otávio de Freitas	HGOF
9	Hospital Getulio Vargas	HGV
10	Hospital Oswaldo Cruz	HOC
11	Hospital Santo Amaro	HSA
12	Hospital das Clinicas	HC
13	Instituto Materno Infantil Prof. Fernando figueira	IMIP
14	Instituto de Reabilitação Infantil	IRI
15	Policlínica Amauri Coutinho	PAC
16	Policlínica Agamenon Magalhães	PAM
17	Policlínica Albert Sabin	PAS
18	Policlínica Bidu Krause	PBK
19	Policlínica Gouveia de Barros	PGB
20	Policlínica Lessa de Andrade	PLA
21	Policlínica Waldemar de Oliveira	PWO

Quadro 19 - Distribuição das unidades com serviço especializado em reabilitação fonoaudiológica e/ou diagnose auditiva, no Recife, ano 2005 (N=21).

Fonte: Secretaria de Saúde de Pernambuco (2005)

Ao analisar as 21 UPS do município do Recife, foi identificada que apenas cinco (6) fonoaudiólogos referiram trabalhar em equipe multidisciplinar, ou seja, fazem uma somação dos seus conhecimentos com os de outros profissionais da área da saúde, com finalidade de buscar a solução adequada para cada caso. É relevante ressaltar que esses serviços que referiram trabalhar em equipe (AACD, CR, HR, HCP, IRI, IMIP) parecem possuir objetivos comuns na reabilitação do indivíduo. Nestas equipes os fonoaudiólogos atuam na realização da reabilitação da comunicação oral dos pacientes (Quadro 20).

SIGLAS	ESPECIALIZAÇÃO NO ATENDIMENTO							
	Clinica Médica	PSI	Fonoterapia e/ou Diag Auditiva	Fisio Terapia	Nutrição	Enfermagem	Odonto	Outros
AACD	•	•	•	•	•	•	•	T. Ocupacional
CR	–	–	•	•	–	–	–	T. Ocupacional
HAM	•	•	•	•	•	•	–	T. Ocupacional
HBL	•	•	•	•	•	•	–	–
HC	•	•	•	•	•	•	–	T. Ocupacional
HCP	•	•	•	•	•	•	•	–
HGA	•	•	•	•	•	•	•	–
HGOF	•	•	•	•	•	•	–	T. Ocupacional
HGV	•	•	•	•	•	•	–	–
HOC	•	•	•	•	•	•	–	–
HSA	•	–	•	–	–	•	–	–
HR	•	•	•	•	•	•	–	T. Ocupacional
IMIP	•	•	•	•	•	•	•	T. Ocupacional
IRI	–	•	•	•	–	–	–	T. Ocupacional
PAC	•	•	•	•	•	•	•	–
PAM	•	•	•	•	•	•	•	–
PÁS	•	•	•	–	–	–	–	–
PBK	•	•	•	–	–	•	–	–
PGB	•	•	•	–	•	•	•	M. Alternativa
PLA	•	•	•	•	•	•	•	–
PWO	•	•	•	–	–	•	•	–

Quadro 20 - Distribuição dos serviços prestados pelas UPS no município do Recife (N=21).

Fonte: Secretaria de Saúde de Pernambuco (2005)

Considerando a distribuição dos ambulatórios segundo o tipo de intervenção, se evidencia que as especialidades em motricidade oral, linguagem e voz representam quase a totalidade dos procedimentos ambulatoriais disponibilizados à população, fato este possivelmente explicável pela pouca necessidade de infraestrutura e sem a necessidade de espaço físico específico (tratamento acústico, etc.). No caso do atendimento em audiologia, o serviço requer sala adequada com

equipamentos de altíssimo custo para a realização da diagnose auditiva. No Hospital Osvaldo Cruz, o serviço encontrava-se suspenso desde julho de 2005, devido ao audiômetro estar fora de serviço. Considerando que apenas quatro serviços (18,75%), oferecem a reabilitação auditiva, podemos afirmar que esse quadro é inexpressivo frente à necessidade da população deficiente auditivo, adaptado ou não com prótese auditiva (Quadro 21). No Recife, só no IMIP, foram adaptados com prótese 7.496 indivíduos entre os anos de 2004 e 2006 (Ministério da Saúde - SAI/SUS).

LOCAL	INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA				
	Diagnose Auditiva	Reabilitação Linguagem	Reabilitação Motri-Oral	Reabilitação Voz	Reabilitação Def. Auditivo
AACD	<i>não</i>	sim	sim	<i>não</i>	<i>não</i>
CR	sim	sim	sim	sim	<i>não</i>
HAM	sim	sim	sim	sim	<i>não</i>
HBL	<i>não</i>	sim	<i>não</i>	sim	<i>não</i>
HC	sim	<i>não</i>	sim	<i>não</i>	<i>não</i>
HCP	<i>não</i>	<i>não</i>	sim	<i>não</i>	<i>não</i>
HGA	<i>não</i>	<i>não</i>	sim	sim	<i>não</i>
HGOF	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
HGV	<i>não</i>	<i>não</i>	sim	<i>não</i>	<i>não</i>
HOC	<i>Suspenso</i>	sim	sim	sim	sim
HSA	<i>não</i>	sim	sim	sim	sim
HR	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
IMIP	sim	sim	sim	sim	sim
IRI	<i>não</i>	sim	sim	sim	sim
PAC	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
PAM	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
PAS	<i>não</i>	<i>não</i>	sim	<i>não</i>	<i>não</i>
PBK	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
PGB	<i>não</i>	<i>não</i>	sim	sim	<i>não</i>
PLA	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>
PWO	<i>não</i>	sim	sim	sim	<i>não</i>

Quadro 21 - Distribuição dos ambulatórios credenciados à Secretaria de Saúde do Recife, segundo o tipo de intervenção fonoaudiológica, no ano de 2005 (N=21).

Fonte: Secretaria de Saúde de Pernambuco (2005)

No Quadro 22 pode-se verificar que os exames de audiometria e imitanciometria, são os únicos procedimentos realizados em todos os serviços, e apenas o IMIP realizando o teste do ganho funcional e ganho de inserção da prótese (medidas com microfone sonda). O teste de potencial evocado auditivo (PEA) é oferecido pelo IMIP e HAM, embora o equipamento do HAM encontrava-se em

processo de instalação e normatização no momento da coleta de dados. Já o teste de emissões otoacústicas (EOA) é realizado apenas no HC e no IMIP, mesmo assim, o Recife, não tem cobertura pelo SUS, para a realizar os testes de EOA e PEA sob sedação, fato este preocupante, pois impossibilita a conclusão de diagnóstico em pacientes especiais, que não conseguem realizar o teste de forma convencional. Além do que, o IMIP é um serviço de alta complexidade, e portanto deveria oferecer este procedimento.

Vale ressaltar que nenhum serviço oferece avaliação do processamento auditivo e do teste otoneurológico, este, importantíssimo para a exploração do sistema vestibular e de suas relações com o sistema nervoso central (SEGARRA-MAEGAKI; TAGUCHI, 2005). Para a avaliação do processamento auditivo observou-se que, com exceção do IMIP e HC, os audiômetros do CR e HAM são inadequados para este tipo de avaliação, pois é necessário que o equipamento tenha dois canais, além de um sistema de som para tocar o CD com os testes.

LOCAL	DIAGNOSE AUDITIVA							
	EQUIPAMENTOS					TESTES		
	AUDIO	IMPE	EOA	PEA	Otoneuro	Ganho Inserção	Ganho Funcional	Processamento Auditivo
CR	1	1	-	-	-	Não faz	Não faz	Não faz
HC	3	1	-	-	-	Não faz	Não faz	
HAM	2	1	1	1	-	Não faz	Não faz	
IMIP	2	2	1	1	-	Faz	Faz	
TOTAL	8	5	2	2	-	1	1	-

Quadro 22 - Distribuição dos ambulatórios segundo os exames auditivos realizados (N=4).

LEGENDA: AUDIO=teste de audiometria; IMIP=teste de impedanciometria; EOA=teste de emissões otoacústicas; PEA=potencial evocado auditivo; OTO= teste otoneurológico.

Quanto à questão da manutenção dos equipamentos, estes devem passar por checagens eletrônicas anualmente, de acordo com os parâmetros da norma ISSO 8253-1, e certificado emitido pelo IMETRO¹⁷. Além do que, segundo a resolução do Conselho Federal de Fonoaudiologia de no. 295, os equipamentos eletroacústicos usados na avaliação auditiva, audiômetros e Impedanciômetro, devem se calibrados anualmente e de forma regular, para assim garantir a emissão

dos sinais de forma fidedigna garantindo a veracidade dos resultados obtidos (Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2006).

No Quadro 23 é possível observar que apenas o serviço do Centro de Reabilitação (CR) ainda realiza o teste de audiometria num equipamento bastante antigo, já fora de fabricação no Brasil, e, como já mencionado, com má conservação. Merece destaque os audiômetros de dois canais, de última geração, do HC e IMIP, o que possibilita a aplicação das provas que avaliam o processamento auditivo, entretanto estes serviços não o fazem por falta de um simples tocador de CD.

Equipamento	MODELO E CALIBRAÇÃO			
	CR	HC	HAM	IMIP
AUDIO	<i>Dicton Cat 742</i>	<i>Interacoustics AC 33</i>	<i>Interacoustics AC40</i>	<i>Siemens SD 28</i>
Calibração	<i>sem informação</i>	<i>Anual</i>	<i>Anual</i>	<i>Anual</i>
IMPE	<i>Damplex AZ 26</i>	<i>Interacoustics A Z7</i>	<i>Interacoustics AZ7</i>	<i>Interacoustics AT 235 e 235h</i>
Calibração	<i>sem informação</i>	<i>Anual</i>	<i>Anual</i>	<i>Anual</i>

Quadro 23 – Distribuição dos audiômetros e imitanciômetros segundo modelo e calibração

4.2.2 Avaliação da estrutura do serviço de referência local no atendimento à saúde auditiva de alta complexidade

O setor de fonoaudiologia do IMIP funciona em dois turnos nos dias úteis, com duas equipes para atender no máximo 138 pacientes referenciados. A composição da equipe técnica é formada por quatro médicos otorrinolaringologistas e residentes, que, quando necessário atendem os candidatos referenciados com o diagnóstico de deficiência auditiva confirmada, para adaptação de prótese auditiva, e realizam consultas gerais para pacientes fora do programa de concessão de prótese.

A equipe de fonoaudiólogos é composta por oito profissionais e estagiários, sendo duas responsáveis pelas terapias dos pacientes, uma é responsável pela coordenação do programa e pela entrega dos aparelhos, e cinco realizam os procedimentos de diagnose, a reavaliação audiológica, e orientações quanto ao

manuseio da prótese. Destas cinco especialistas, duas realizam os testes e reprogramação das próteses.

As ações do serviço no diagnóstico da deficiência auditiva dão cobertura á recém-nascidos, crianças, jovens, adultos e idosos. Contudo, não realiza conduta terapêutica especializada, para os casos que necessitam de sedação para a avaliação audiológica. Verifica-se que nestes casos não é possível referenciar o paciente para outro serviço, pois o estado só tem credenciado a UPS do IMIP para dar cobertura aos procedimentos de alta complexidade.

Os atendimentos dos procedimentos em diagnose auditiva e consulta médica, são sob agenda de trabalho pré-definida e por demanda espontânea. Já os indivíduos ao receberem a prótese, estes são automaticamente agendados para o seguimento anual, segundo critérios: usuários acima de 15 anos são agendados com um ano; usuários menores que 15 anos são agendados com seis meses. Não há agendamento prévio para o acompanhamento do usuário no período de adaptação ou aclimatização com a amplificação sonora. Os atendimentos são realizados nos usuários que apresentarem queixas e que comparecem por demanda espontânea ao ambulatório. O serviço não faz reposição de moldes.

Para a entrega das próteses, o agendamento é realizado por telegrama e/ou telefonema. De regra geral, após o recebimento da prótese e uma cartela de pilhas, o paciente é encaminhado no centro auditivo, representante da prótese recebida, para a moldagem e a programação da mesma.

O serviço conta com recurso humano devidamente treinado para a digitação e envio dos APAC emitidos, arquivo dos prontuários, e recepção aos pacientes. O serviço conta também com o sistema de agendamento eletrônico por computador.

A instalação física do ambulatório é boa e cumpri todas as exigências da portaria SAS/MS nº. 579/2004, para credenciamento das UPS em alta complexidade, assim como os equipamentos utilizados para a diagnose auditiva são de alta tecnologia.

No início dos atendimentos ao deficiente auditivo, em 2002, o ambulatório do IMIP era voltado á população infantil. A partir das novas portarias de 2004, observa-se que houve uma inversão neste quadro, onde a maioria é adulta, principalmente com a idade acima de 55 anos (Tabela 1). Pesquisa nacional por amostragem de domicílios do IBGE (2006) indica que o número de pessoas de 60 anos é superior a 18 milhões, correspondendo a quase 10% da população brasileira, e média de

expectativa de vida de 72 anos. No segmento dos idosos, mais de 5 milhões deles ainda estão com a vida profissional ativa, sendo o grupo com maiores índices de crescimento as pessoas com 80 anos ou mais, o que pode ser justificado pelos avanços médicos e melhores estruturas sociais.

Tabela 1 - Distribuição dos usuários de prótese auditiva segundo faixa etária dos anos 2004 a 2006 (N=7.496).

Ano	Faixa Etária/ Anos					Total
	Até 5 Incompletos	5 completos até 15 incompletos	15 completos até 21 incompletos	21 completos até 55 incompletos.	≥ 55 anos	
2004	243	351	89	335	470	1488
2005	211	567	199	619	1051	2647
2006	137	590	156	720	1758	3361
Total	591	1508	444	1674	3270	7496

Fonte: SIA/SUS- MS – Sistema de Informação Ambulatorial/Ministério da Saúde

Com a implementação da nova portaria e a reestruturação do espaço físico do ambulatório para APAC, o IMIP tem atendido em média 138 pacientes mensais no programa de concessão de prótese auditiva. Considerando o período de 2004 a 2006, é possível verificar que para o procedimento de diagnóstico houve um aumento expressivo na ordem de 171,50% no número de atendimentos, e de 106,7% para o número de prótese concedida (incluindo as reposições). Em 2004, o número de prótese concedida foi maior quando comparado com o número de diagnóstico, provavelmente devido ao maior número de indivíduos terem sido protetizados bilateralmente (Gráfico 4). Em 2004, o custeio dos procedimentos foi na ordem de R\$ 3.005.364,96, com apenas 2,64% para o diagnóstico, 72,15% para a concessão de prótese, 25,20% para acompanhamento dos usuários, e sem nenhum registro de custos com sessões de fonoterapias.

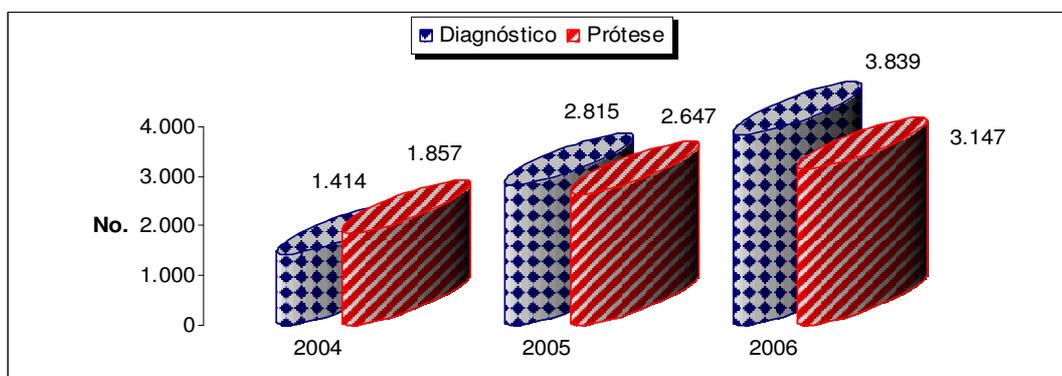


Gráfico 4 - Distribuição dos procedimentos de saúde auditiva dos anos 2004 a 2006

No Gráfico 5, está distribuído o quantitativo de próteses concedidas com exclusão das reposições. Existe consenso dos profissionais na escolha de próteses programáveis em detrimento das ajustadas através de chave. Observa-se que para 2004, a grande maioria (68%) das próteses concedidas foi de tecnologia analógica programável (tipo A), com menos de 33% de tecnologia digital (tipo B e C). A partir de 2005 observa-se o inverso, sendo a maioria de próteses concedida do tipo digital programável (B e C). Em relação às próteses digitais de classe B e C só a partir de novembro de 2004 é que o MS passou a usar esta nomenclatura e posteriormente definiu o quantitativo para cada classe. Contudo, nem sempre as ofertas dos representantes condiziam com as características solicitadas na Classe B e principalmente na C, dificultando a prescrição da prótese nesta categoria.

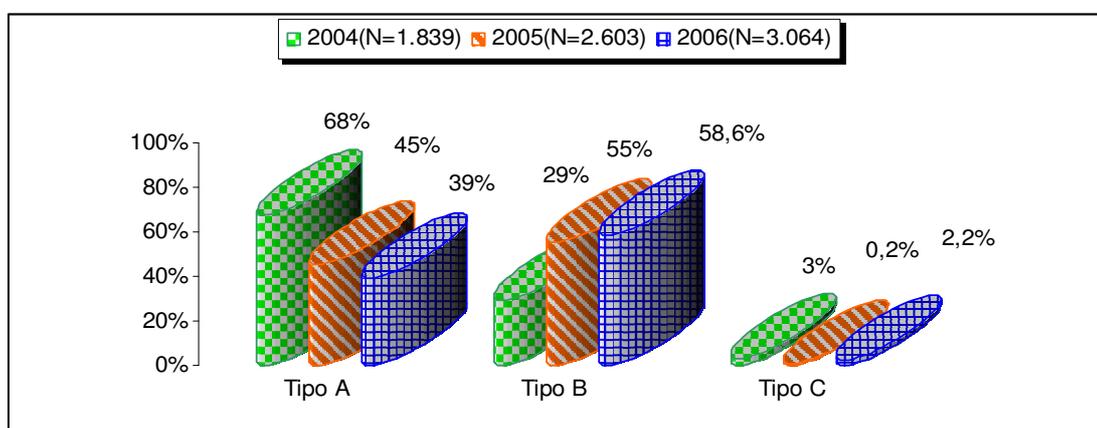


Gráfico 5 - Distribuição das próteses segundo tipo de classificação no período de 2004 a 2006

4.2.3 Caracterização da população de estudo atendida no de 2005

A análise dos dados da produção ambulatorial do SIA/SUS segundo o motivo de cobrança dos procedimentos realizados, mostra que foram pagas 2.647 mil próteses. Desta, 1.994 foram concedidas para 981 indivíduos, e 653 próteses foram para os pacientes do mês de dezembro final de 2004 (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos procedimentos realizados em diagnose auditiva em 2005.

Ano	PROCEDIMENTOS					
	Diagnóstico	Seleção/verific Benefício	Concessão Prótese	Acompanha- mento Prótese	Reposição Molde	Terapia Fonoaudiológica
2005	2.936	05	2.647	1.277	01	102

Fonte: SIA/SUS- MS – Sistema de Informação Ambulatorial/Ministério da Saúde.

A distribuição anual das próteses concedidas mostra que em média foram entregues 220,58 próteses por mês ($dp=76,29$), sendo os meses de novembro e agosto com maior número de próteses concedidas, e fevereiro e março com o menor número. (Gráfico 6). No ano de 2005, o IMIP podia conceder prótese para no máximo 200 indivíduos.

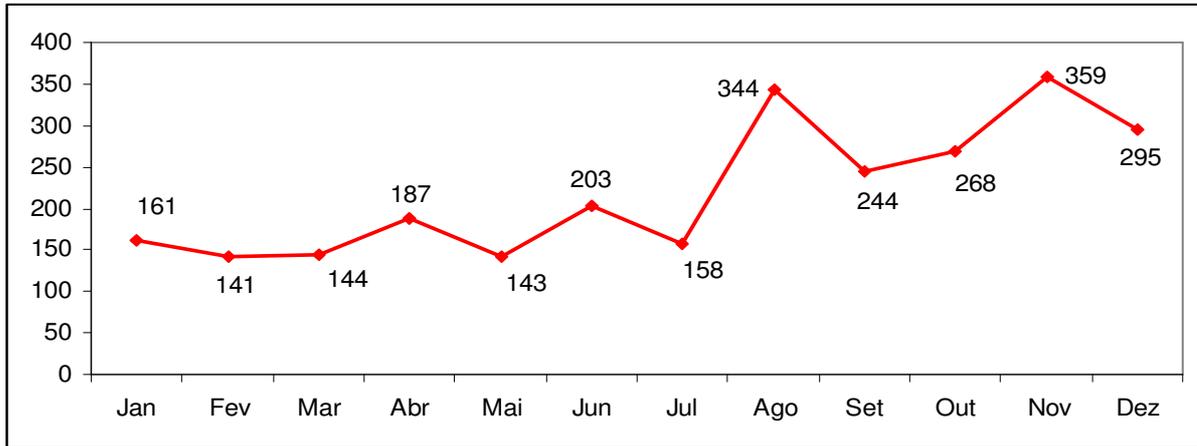


Gráfico 6 – Distribuição da concessão de prótese auditiva no IMIP no ano de 2005 (N=2.647).

No Gráfico 6 observa-se que a grande maioria dos indivíduos é proveniente da região metropolitana do Recife (41%), seguido de Jaboatão (11,3%), Olinda 10,1% e Paulista (5,8%); contudo, a procedência dos indivíduos foi de 90 cidades.

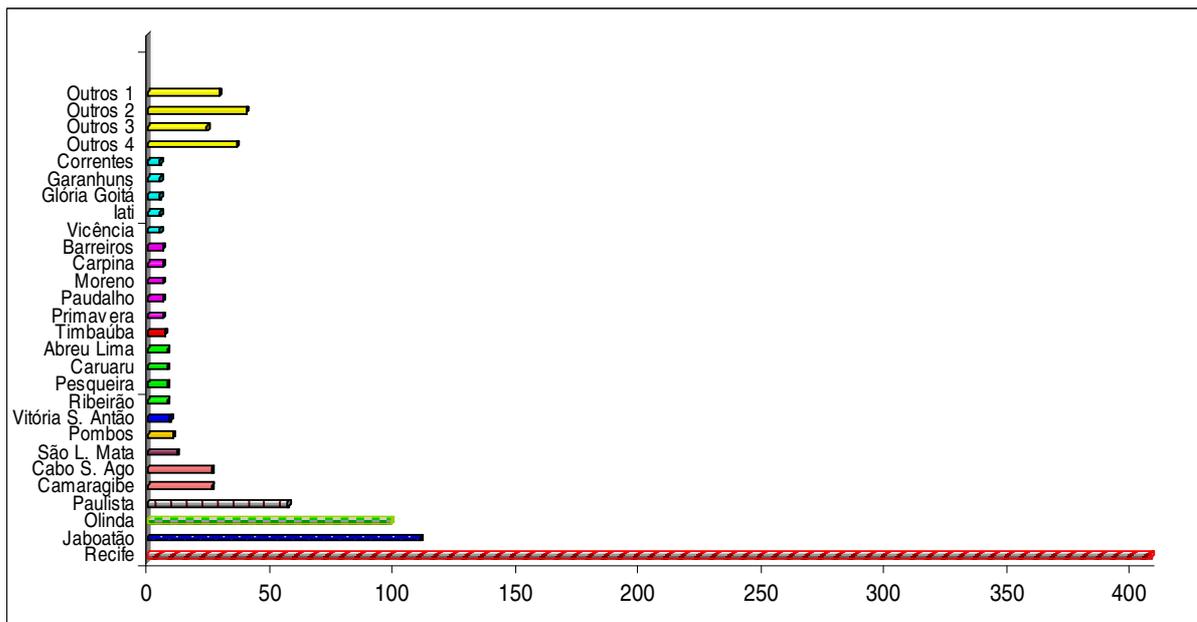


Gráfico 7 – Distribuição dos municípios dos usuários prótese de Pernambuco em 2005 (N=981).

Considerando a faixa etária, observa-se no Gráfico 8 que a grande maioria dos protetizados (29,9%) tem 60 anos completos ou mais, e a minoria são crianças até 3 anos de idade. Dados compatíveis com a tendência que vem sendo observada no país em 2005, onde 38,37% dos usuários de prótese auditiva tinham mais 65 anos e 7,18% estavam entre 55 a 60 anos de idade (SAI/SUS, 2005).

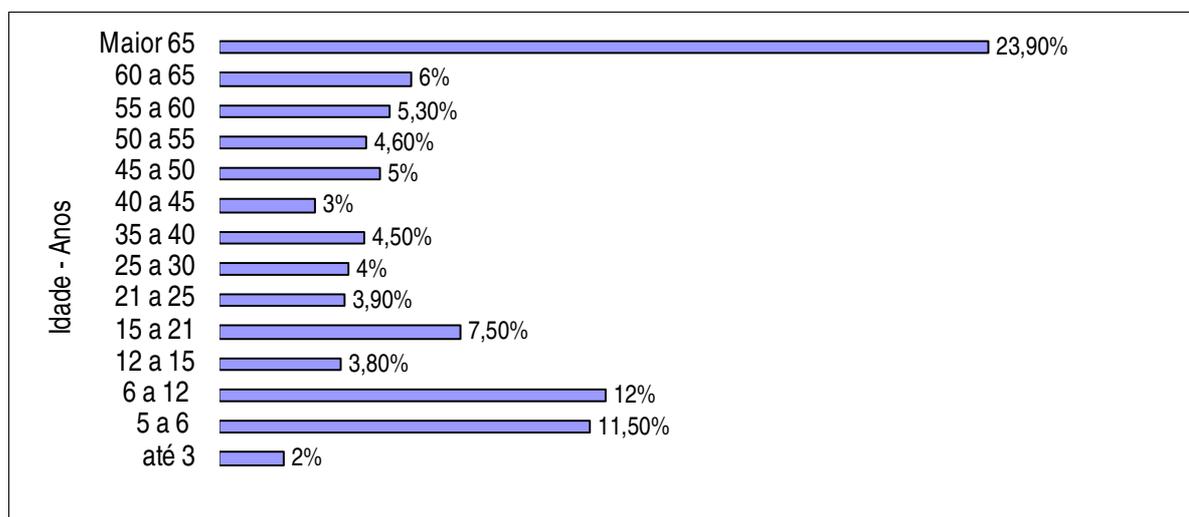


Gráfico 8 - Distribuição da faixa de idade dos usuários de prótese auditiva concedidas pelo IMIP no estado de Pernambuco em 2005 (N=981).

Das próteses concedidas apenas 0,74% foram do tipo de inserção (intra-auricular ou intracanal), e 99,26% do tipo retro-auricular, ou seja, por trás da orelha, e 54,66% dos procedimentos foram para a prótese do tipo (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da classificação da prótese auditiva concedida pelo IMIP no estado de Pernambuco em 2005 (N=2.647).

TECNOLOGIA PRÓTESE AUDITIVA	Frequência	
	Nº	%
Tipo A – Retroauricular (incluindo as reposições)	1.196	45,20%
Tipo B – Retroauricular (incluindo as reposições)	1.428	53,95%
Tipo C – Retroauricular	3	0,11%
Tipo B – Intra-auricular	12	0,45%
Tipo B – Intracanal	07	0,26%
Tipo C - Intracanal	01	0,03
Total	2.647	100

O Gráfico 9 mostra que não houve diferença entre o sexo masculino e feminino, tendência esta observada no Brasil. Em todo o país foram realizados

153.797 procedimentos (diagnóstico, indicação, seleção, adaptação e acompanhamento do usuário de prótese); destes, 50,34% são do sexo masculino e 49,66% do sexo feminino ((SAI/SUS, 2005).

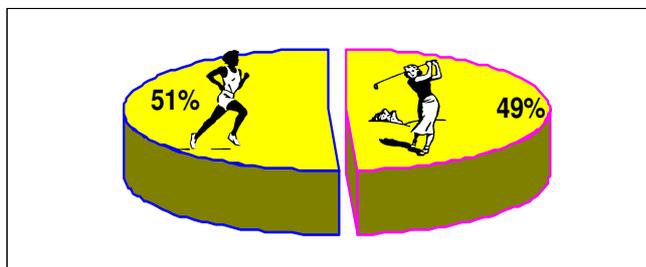


Gráfico 9 – Distribuição dos indivíduos protetizados em 2005 segundo o sexo (N=2.647)

Na Tabela 4 está descrito o diagnóstico da deficiência auditiva segundo a classificação do transtorno da audição. Observa-se que 90,91% dos protetizados tinham perda auditiva do tipo sensorineural bilateral (H90.3), 0,19% com perda auditiva sensorineural unilateral sem restrição da contra lateral (CID H90.4), e apenas 0,03% com perda auditiva unilateral condução, sem restrição da contra lateral (CID H90.1). Verifica-se que 2,69% dos registros dos CIDs (CID: H91.9, H93.2, H90.5) não se identifica qual o tipo da perda auditiva. Observa-se também que 06 indivíduos (0,49%) foram protetizados com perda unilateral, 12 (0,45%) com perda condutiva (CID H90.0), sendo 01 caso com perda unilateral (CID:H90.1)

Tabela 4 - Distribuição da classificação do transtorno auditivo segundo o CID dos indivíduos protetizados em 2005.

CID 10	DISCRIÇÃO CID	FREQÜÊNCIA	
		No.	%
H90.0	Perda audição (PA) bilateral/ transtorno de condução	11	0,42
H90.1	PA unilateral condução, sem restrição da contra lateral (CL)	1	0.03
H90.2	PA não especificada de audição devida a transtorno de condução	-	-
H90.3	PA bilateral sensorineural	2.407	90,91
H90.4	PA unilateral sensorineural sem restrição da CL	5	0,19
H90.5	PA sensorineural não especificada	42	1,6
H90.6	PA bilateral mista	148	5,6
H90.7	PA unilateral mista, de condução e Sensorineural sem restrição da CL	-	-
H90.8	PA mista não especificada	4	0,15
H91.8	Outras perdas de audição especificadas	-	-
H91.9	PA não especificada	24	0,90
H93.2	Outras percepções anormais	5	0,19
H93.9	Transtorno não especificado do ouvido	-	-
TOTAL		2.647	100

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial do IMIP/2005

4.2.4 Caracterização da população do estudo empírico

A tabela 5 mostra que a minoria (21,67%) dos entrevistados mora fora dos municípios de Recife, Olinda e Jaboatão dos Guararapes, com apenas 05 indivíduos com procedência de municípios mais distantes como Vicência, Ribeirão, Buíque, Ouricuri e Paudalho (Tabela56).

Tabela 5 - Distribuição dos municípios dos pesquisados (N=300)

CIDADE PROCEDÊNCIA	N	%
Abreu Lima	4	1,33
Agrestina	4	1,33
Cabo de Santo Agostinho	5	1,67
Carpina	2	0,67
Caruaru	2	0,67
Chã Grande	2	0,67
Garanhuns	2	0,67
Gravatá	4	1,33
Escada	4	1,33
Jaboatão dos Guararapes	21	7,00
Olinda	28	9,33
Paudalho	3	1,00
Paulista	10	3,34
Recife	186	62,00
Ribeirão	6	2,00
São José C. Grande	5	1,66
Sairé	2	0,67
São Lourenço da Mata	2	0,67
Santa Cruz do Capibaribe	3	1,00
Outros	5	1,67
Total	300	100

No que diz respeito ao número de moradores por domicílio, observa-se na Tabela 6 que apenas 26,67% dos indivíduos ou moravam com os parceiros ou sozinhos, 5% moravam em abrigos. Dos 10% que moravam sozinhos, 02 eram separados, 22 viúvos e 06 solteiros, apesar de que alguns solteiros referiram ter filhos “mais nunca casaram no papel”. Contudo, 39,06% dos casais têm algum tipo de parente morando em seus domicílios. Por outro lado, 16% das mulheres

moravam com os filhos (as)/noras/genros, e 3,66% são responsáveis pelos netos, e 6,54% ainda moram com os pais. Dos 63,7% dos indivíduos com idade acima de 60 anos, 36,66% coabitam com filhos, netos e/ou outros parentes, o que é característica de regiões com famílias com menor poder aquisitivo.

Tabela 6 - Distribuição segundo número de morador no domicílio (N=300)

COM QUEM MORA	N	%
Casal sem filhos	50	16,67
Casal + filhos	57	19,0
Casal + filho + neto(s)	28	9,34
Casal + netos	8	2,7
Casal + genro/nora + filho(s) + neto(s)	20	6,67
Casal + irmão(s)	1	0,34
Casal + netos + sobrinhos	2	0,67
Casal + sobrinho(s)	1	0,34
<i>Com Filho(s)</i>	<i>24</i>	<i>8,0</i>
<i>Com Filho(s) + genro/nora + neto(s) + bisneto(s)</i>	<i>6</i>	<i>2,0</i>
<i>Com Filho(s) + genro/nora + neto(s)</i>	<i>18</i>	<i>6,0</i>
<i>Com Neto(s)</i>	<i>11</i>	<i>3,66</i>
Com Pais	6	2,0
Com Mãe	1	0,34
Com Pais + irmão(s)	4	1,4
Com Pais + filho(s) + irmão(s)	5	1,4
Com Pais + sobrinho(s)	4	1,4
Com Cunhado (a)	2	0,67
Com Irmão(s)	5	1,67
Com Sobrinho(s)	2	0,67
Em Abrigo Idoso	15	5,0
Sozinho	30	10,0
TOTAL	300	100,0

Além do problema auditivo, 73,67% dos pesquisados referiram algum tipo de morbidade, sendo a mais freqüente a hipertensão e diabetes. Estas duas condições podem contribuir para afetar mais a audição. Outro aspecto observado foi que 10,34% dos idosos fazem uso de antidepressivo regularmente. Todos os pacientes se locomoviam sozinhos sem ajuda de outros ou de muletas (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição das doenças referidas pelos pesquisados (N=300).

DOENÇAS REFERIDAS	N	%
Enfartado (diabetes; reumatismo; hipertensão, visão)	7	2,33
Coração e hipertensão	3	1,0
Diabetes	15	5,0
Diabetes associada (hipertensão, artrose, <i>angina</i>)	19	6,33
Hipertensão	77	25,66
Hipertensão associada (reumatismo; osteoporose; artrose; visão)	42	14,0
Reumatismo	6	2,0
Depressão	11	3,67
Depressão (catarata; hipertensão; diabetes; artrose; <i>angina, etc.</i>)	20	6,67
Hipotireoidismo	3	1,0
Próstata	6	2,0
Osteoporose	2	0,67
Labirintite	5	1,67
Visão	5	1,67
Nenhuma	79	26,33
TOTAL	300	100,0

Todos os pesquisados estavam com sua capacidade de ouvir afetada, independente do tipo ou severidade da perda auditiva. Na Tabela 8 estão descritos os sintomas mais freqüentes relativos às queixas relacionadas à orelha e distúrbio neuro-comportamental associado. Observa-se que 43,34% referiram ouvir sons (apitos, barulho, zumbidos) que incomodam muito principalmente em locais silenciosos. Esta queixa geralmente é bastante valorizada por provocar incômodos no dia a dia em detrimento da queda de compreensão de fala.

Tabela 8 – Distribuição das queixas associadas mais referidas pelos pesquisados (N=300).

REFERÊNCIAS	Freqüência	
	N	%
Apitos	38	12,67
Barulho	57	19,0
Zumbido	35	11,67
Tonturas	10	3,33
Compreensão fala	156	52,0
Sem queixa	4	1,33
TOTAL	300	100

4.2.5 Perfil dos audiogramas e características das próteses dos usuários

Para 97%, a deficiência auditiva foi adquirida ou na infância ou na fase adulta (presbiacusia). Para a grande maioria, a deficiência auditiva é do tipo sensorineural (89,3%) de grau moderado/severo ou moderado (91%), e uma minoria 3,7% com configuração em rampa (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição dos casos segundo tipo e grau da perda auditiva da melhor orelha (N=300).

PA AUDITIVA	Frequência		GRAU									
			Rampa		Leve		Moderada		Mod/Sev		Severa	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mista	32	10,7	-	-	-	-	14	4,7	12	4	6	2
Sensorineural	268	89,3	11	3,7	4	1,3	109	36,3	138	46	6	2
TOTAL	300	100	11	3,7	4	1,3	123	41	150	50	12	4

Da Tabela 10, destaca-se que 58,6% tinham as mesmas características audiológicas para ambas as orelhas, e para 41,4% a configuração audiométrica foi assimétrica, ou seja, diferente classificação para cada orelha.

Tabela 10 – Distribuição dos casos segundo a classificação da perda auditiva por condição de orelha protetizada (N=300).

Classificação Audiograma	Bilateral *		Unilateral		Total Orelhas
	N	%	OD	OE	
Rampa	7	2,3	03	01	18
Leve	-	-	1	3	4
Moderada	95	31,6	46	48	284
Moderada/Severa	66	22	46	50	228
Severa	8	2,6	28	22	66
TOTAL	176*	58,6	124	124	600

*Uma pessoa com mesmo grau para ambas as orelhas. Percentagem considerando o total de pessoas.

As próteses mais concedidas foram as do tipo retro-auricular (97,3%), do tipo intra-auricular apenas 2,7% (Tabela 11). Esta escolha, para a grande maioria, se deve possivelmente ao fato de que a reposição do molde da prótese inserida no canal auditivo (intra-auricular) é bem mais cara do que o da prótese colocada atrás

da orelha (retro-auricular). No Recife custa em média R\$ R\$ 25,00 por orelha. Outra questão que também influenciou na escolha para o retro-auricular foi à duração das pilhas. A prótese retro-auricular em média dura 15 dias, e a do intra-auricular em média 12 dias. Desta forma, apenas 2,7% foram adaptados com prótese intra-auricular digital programável. Ainda na Tabela 11, observa-se que apenas 8,98% optaram pelo uso da prótese em ambas às orelhas (2 intra-auriculares e 6 retro-auriculares), preferência dos indivíduos que ainda se encontravam na ativa, ou dos idosos, com perda auditiva moderada ou moderadamente severa, que atuam no comércio informal.

Entre os 91,02% que optaram fazer uso de uma única prótese, quando na maioria dos casos o ideal seriam duas, as justificativas mais freqüentes foram: “quando me acostumar coloco a outra”; “não, vou ter que comprar mais pilhas”; “o dinheiro vai fazer falta, só minha aposentadoria é certa todo mês, e moro com netos”; “quase não saio de casa, só preciso de uma”; “uma dá para o gasto”; “já uso óculos e não quero duas próteses” etc. Das próteses concedidas, 64,3% eram de tecnologia digital, programável ou não, e 35,7% de tecnologia analógica programável. Entre as marcas oferecidas pelo programa as mais utilizadas foram: Oticon[®], linha Atlas e Swifit; Widex[®], linha Bravo e Censo; Danavox[®], linha Canta; Siemens[®], linha, Infnit, Phoenix e Horinzon. Em relação à prótese Horinzon, o serviço só fez uma única aquisição em vista da pouca satisfação dos usuários quando comparados com as outras próteses.

Tabela 11 – Distribuição do tipo da prótese, da tecnologia, segundo condição de uso (N=300)

VARIÁVEL PRÓTESE		Freqüência	
		Nº	%
Tecnologia	Analógico programável (tipo A)	107	35,7
	Digital não programável (tipo A)	65	21,7
	Digital programável (tipo B)	124	41,3
	Digital programável (tipo C)	4	1,3
Total		300	100
Prótese Bilateral	Tipo A	11	3,66
	Tipo B	14	4,66
	Tipo C	2	0,66
Total		27	8,98
Prótese Unilateral	Tipo A	161	53,7
	Tipo B	110	36,66
	Tipo C	2	0,66
Total		273	91,02

4.2.6 Nível de satisfação do usuário dos usuários com prótese auditiva

Para esta análise foram considerados 256 usuários de prótese auditiva (52,3% do sexo masculino e 47,7% do sexo feminino), pois 14,66% (n=44) foram excluídos por não retornarem ao serviço para finalizar a avaliação. Dos excluídos, 36,36% (n=16) moravam em municípios relativamente perto do Recife (Olinda, Paulista, Moreno, Camaragibe e Jaboatão dos Guararapes); os demais 63,64% (n=28) em municípios mais afastados.

Quando contatados para retornarem ao ambulatório, as ausências foram justificadas: pela distância; passagem cara; estarem adoentados; difícil locomoção (sem transporte); prótese estava boa; um falecimento; pouco uso com o aparelho, pois tem dificuldade em colocá-lo na orelha.

- Questionário IOI-HA

No Gráfico 9 estão descritos os resultados dos sete itens do questionário de auto-avaliação – IOI-HA. Na variável uso diário com a prótese, mais da metade (56,3%) dos pesquisados referiram já usar por mais de 8 horas, 30,5% utilizavam entre 4 a 8 horas por dia, e a minoria ainda não faz uso efetivo da amplificação sonora (8,6%). “Para a minoria, as razões mais citadas foram: *“a prótese me deixou irritado; não consigo usá-la fora de casa, tem muito barulho; não sei colocar sozinho; só uso quando preciso, após algumas horas fiquei com a orelha doendo; não sei colocar a pilha”*. Queixas essas compatíveis com os primeiros dias com amplificação sonora, principalmente em idosos.

Quando indagados se o uso da amplificação sonora ajudou nas situações que antes de usar a prótese gostaria de ouvir melhor, cerca de 68% afirmaram que a prótese ajudou muito ou bastante, e 19,52% referiram que a prótese ajudou pouco ou não ajudou. As situações mais referidas foram as de fora do uso domiciliar (*igreja, na rua, lojas, restaurantes, shopping, feiras, com várias pessoas falando ao mesmo tempo e em festas*). Para os indivíduos idosos este fato é mais freqüente, pois apresentam mais dificuldades em compreender a fala comprimida ou “rápida” do que os mais jovens (GORDON-SALANT; FITZGIBBONS, 2001).

Quanto ao grau de dificuldade que eles ainda encontram com o uso da amplificação, apenas 8,6% referiram ter muita dificuldade nestas situações, quando uma grande maioria já aponta o benefício do uso da amplificação sonora (48,2%) com pouco ou nenhuma dificuldade.

Para os 22 indivíduos que referiram ainda ter muitas dificuldades, a tecnologia da prótese parece não ter influenciado na resposta (50% analógica e 50% digital programável). Destes, 11 indivíduos usaram a prótese no máximo por 4 horas, 7 entre 4 e 8 horas, e apenas 4 usaram por mais de 8 horas.

Apenas um indivíduo respondeu que não vale à pena fazer uso da amplificação sonora, e 15 (5,9%) também não foram otimistas quanto ao uso da prótese. A maioria (75,6%) respondeu que vale muito ou bastante a pena, caracterizando aceitação bastante satisfatória com a prótese. Considerando o único caso do usuário bastante insatisfeito, este tinha 23 anos, era portador de perda auditiva de grau moderado bilateral, adaptado com duas próteses do tipo retro-auricular e fez uso diário apenas de 1 a 4 horas. É possível que o fator estético contribua para a pouca aceitação, principalmente por serem bastante visíveis.

A percepção do indivíduo quanto aos problemas de ouvir no cotidiano afetava sua vida antes do uso do aparelho. A maioria 46,5% (119) tinha suas atividades prejudicadas, principalmente no que diz respeito ao *uso do telefone, compreender as pessoas em conversas, escutar os programas de televisão, solicitar informações na rua, atividades na igreja, etc.*; 13,7% não se sentiam afetados. O benefício do uso pode ser observado na medida em que 60 indivíduos usavam diariamente mais de 8 horas, 33 entre 4 e 8 horas, e uma minoria (n=12) entre 1 e 4 horas. Apesar dos 42 usuários terem referido dificuldades moderadas, observa-se que mais da metade (n=24) usava amplificação por mais de 8 horas, ou seja, nas mais diversas situações da vida diária, e apenas 8 usavam entre 1-4 horas.

Em relação a terceiros, 44,1% acreditavam que seus problemas de audição aborreciam ou afetavam os outros, enquanto que para a maioria (55,9%) não havia esta percepção. Para o grau de satisfação do usuário a partir da mudança de vida provocada pelo uso da amplificação sonora, para 68% o uso da prótese melhorou sua qualidade de vida. Pode-se observar o resultado positivo à adaptação da prótese, evidenciado pela alta pontuação (média de 26,45 pontos) do total (Gráfico 10).

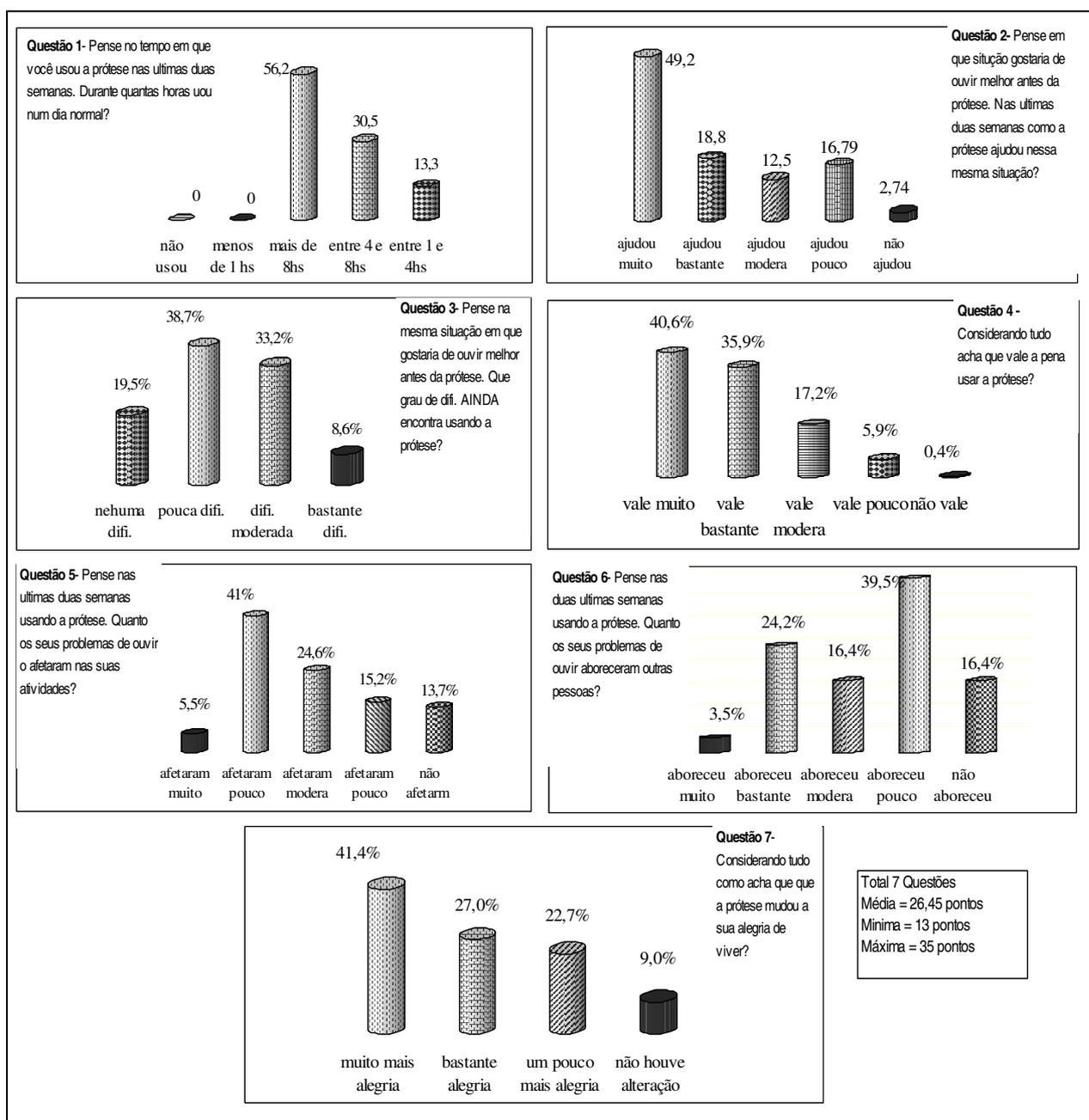


Gráfico 10 - Distribuição do percentual dos resultados dos sete itens do questionário IOI-HA

Na Tabela 12, estão distribuídos os resultados (item 8) da avaliação subjetiva dos problemas auditivos dos usuários sem a prótese considerando dois grupos: 78,5% indivíduos que referiram ter problema auditivo de grau leve a moderado e 21,5% que referiram ter problemas de grau moderadamente severo a severo, considerando as horas de uso por dia, as limitação de atividade, a restrição residual de participação, o impacto nas outras pessoas e a qualidade de vida.

A soma das respostas dos setes itens para a pontuação mínima é de um e máxima de trinta e cinco. Para o grupo com perda auditiva de Leve/Mod a soma total da menor pontuação foi de 10 e para o grupo Mod/Severa foi de 12 pontos, indicando que não existe diferença entre os resultados dos dois grupos.

Considerando a análise, por item, através do teste F para a análise da MANOVA e dos testes univariados, pode-se observar forte associação ($p=0,020^*$) para os indivíduos com perda auditiva moderadamente severa e/ou severa (média = $2,49 \pm 0,81$) em relação aos com perda auditivas ais leves quanta à restrição de participação (item 5). Nos demais item não se observa diferença significativa entre os grupos; contudo, se observa que o somatório das médias de ambos os grupos (3,78) mostra melhorar após o uso da amplificação, mesmo considerando que nem todos faziam uso de forma efetiva.

Tabela 12 – Distribuição do grau do problema auditivo referido sem uso da prótese, segundo valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e valor p do IOI-HA (N=256).

ITEM	PERCEÇÃO GRAU DA PA AUDITIVA				Valor de p
	Leve/Mod N= 201	Mod/Severo N=55	Leve/ Mod N= 201	Mod/Severo N=55	
	Mín/Máx	Mín/Máx	Média \pm DP ⁽¹⁾	Média \pm DP ⁽¹⁾	
1.Uso	2/5	2/5	4,37 \pm 0,86	4,44 \pm 0,74	$p^{(2)} = 0,591$
2.Benefício	1/5	1/5	3,90 \pm 1,34	4,11 \pm 0,83	$p^{(2)} = 0,273$
3.L/Atividade	2/5	2/5	3,67 \pm 0,92	3,78 \pm 0,71	$p^{(2)} = 0,392$
4.Satisfação	1/5	2/5	4,07 \pm 0,95	4,24 \pm 0,77	$p^{(2)} = 0,233$
5.Rest. Part	1/5	1/4	3,02 \pm 1,20	2,49 \pm 0,81	$p^{(2)} = 0,002^*$
6.Imp. Outr	1/5	2/5	3,45 \pm 1,19	3,27 \pm 0,85	$p^{(2)} = 0,308$
7.Qual -vida	2/5	2/5	3,98 \pm 1,04	4,13 \pm 0,86	$p^{(2)} = 0,319$

Uso = Horas de uso por dia; L/Atividade = Limitação de Atividade; Rest Part=Restrição Residual de Participação; Imp Outr = Impacto nas outras pessoas; Qual_vida = Qualidade de vida. ⁽¹⁾- DP = Desvio Padrão; ⁽²⁾ – Através do teste F (MANOVA).

A Tabela 13 ilustra a relação entre o usuário e sua prótese auditiva (fator 1) e com o meio ambiente (fator 2). Pode-se observar que na análise do fator 1 (horas/uso/dia, benefício, satisfação e qualidade de vida), a relação do usuário com sua prótese foi significativa melhor ($p^{(1)} < 0,001^*$) do que a relação com o meio ambiente (limitações de atividades, restrições de participação e impactos nos outros). Estes dados traduzem o grau de satisfação com o uso da amplificação, além de já ser indicativo de aclimatização com a prótese num período curto de uso.

Tabela 13– Distribuição dos resultados do fator 1 e fator 2 (N=256)

Fator 1	Fator 2	Estatística	Valor p
Usuário versos Prótese	Usuário versos Meio ambiente		
4,11	3,34	Média	p ⁽¹⁾ < 0, 001*
4,25	3,33	Mediana	
0,78	0,84	Desvio Padrão	
18,98	25,15	Coeficiente de Variação	
1,50	1,33	Mínimo	
5,00	5,00	Máximo	

(*) Diferença significativa entre os dois fatores ao nível de 5,0%; (1) Através do teste t-Student pareado

Na Tabela 14 estão ilustrados os resultados para cada uma das questões do questionário IOI-HA, segundo o resultado do audiograma, considerando o grau da PA auditiva em leve, moderada e severa. Observa-se que através do teste MANOVA não se comprova diferença significativa entre as três classificações da perda auditiva em relação aos setes itens analisados. Para os indivíduos com perda auditiva de grau leve, o somatório da menor pontuação foi de 12, com perda de grau moderada foi de 10 pontos, e com perda de grau severo foi de 11 pontos. O somatório das médias foi respectivamente de 3,72; 3,77 e 3,80, indicando que não existe diferença entre os resultados das três classificações. No entanto se observa que quanto maior o grau da perda auditiva maior foi a restrição de participação. Quanto à questão de se sentirem limitados nas atividades diárias e o impacto que a deficiência auditiva possa causar nos outros, parece não haver diferença entre as três classificações, indicando que independe do grau da disfunção auditiva.

Tabela 14 - Distribuição do grau do audiograma e dos setes itens do questionário IOI-HA, segundo os valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e valor p (N=256)

ITEM	GRAU PA AUDITIVA						Valor de p
	Leve	Moderada	Severa	Leve	Moderada	Severa	
	N=29	=119	N=108	N=29	N=119	N=108	
	Mín/Máx	Mín/Máx	Mín/Máx	Média ± DP ⁽¹⁾	Média ± DP ⁽¹⁾	Média ± DP ⁽¹⁾	
1. Uso	2/5	2/5	2/5	4,14 ± 1,02	4,39 ± 0,79	4,44 ± 0,81	p ⁽²⁾ = 0,385
2. Benefício	1/5	1/5	1/5	4,03 ± 1,24	3,83 ± 1,26	4,05 ± 1,23	p ⁽²⁾ = 0,793
3. L/Atividade	2/5	2/5	2/5	3,72 ± 0,84	3,68 ± 0,85	3,69 ± 0,93	p ⁽²⁾ = 0,269
4. Satisfação	2/5	1/5	2/5	3,90 ± 1,05	4,18 ± 0,94	4,08 ± 0,86	p ⁽²⁾ = 0,402
5. Rest. Part	2/5	1/5	1/5	3,14 ± 1,06	2,88 ± 1,50	2,87 ± 1,18	p ⁽²⁾ = 0,550
6. Imp. Outr	1/5	1/5	1/5	3,52 ± 1,15	3,39 ± 1,14	3,41 ± 1,12	p ⁽²⁾ = 0,391
7. Qual -vida	2/5	2/5	2/5	3,59 ± 1,09	4,04 ± 0,95	4,08 ± 1,02	p ⁽²⁾ = 0,361

Uso = Horas de uso por dia; L/Atividade = Limitação de Atividade; Rest Part = Restrição Residual de Participação; Imp_Outr = Impacto nas outras pessoas; Qual_vida = Qualidade de vida. (1) – DP = Desvio Padrão; (2) – Através do teste F (MANOVA)

Considerando a distribuição por gênero, verifica-se na Tabela 15 que para os homens os resultados, de forma geral, foram melhores quando comparados com os das mulheres, principalmente para o nível de satisfação com diferença significativa ($p^{(2)}=0,027^*$) sobre ($p^{(2)}=0,014^*$) o impacto que os problemas auditivos causavam a terceiros.

Tabela 15 - Distribuição das referências dos setes itens do questionário segundo sexo (N=256)

ITEM	SEXO		Valor de p
	Masculino (n=134) Média \pm DP ⁽¹⁾	Feminino (n=122) Média \pm DP ⁽¹⁾	
1.Uso	4,37 \pm 0,83	4,40 \pm 0,84	$p^{(2)} = 0,798$
2.Benefício	4,03 \pm 1,22	3,87 \pm 1,27	$p^{(2)} = 0,286$
3.L/Atividade	3,75 \pm 0,87	3,63 \pm 0,90	$p^{(2)} = 0,279$
4.Satisfação	4,24 \pm 0,88	3,99 \pm 0,93	$p^{(2)} = 0,027^*$
5.Rest. Part	3,03 \pm 1,16	2,79 \pm 1,13	$p^{(2)} = 0,093$
6.Imp. Outr	3,59 \pm 1,10	3,25 \pm 1,13	$p^{(2)} = 0,014^*$
7.Qual -vida	4,10 \pm 0,97	3,93 \pm 1,03	$p^{(2)} = 0,168$

Uso = Horas de uso por dia; L/Atividade = Limitação de Atividade; Rest Par t= Restrição Residual de Participação; Imp-Outr = Impacto nas outras pessoas; Qual-vida = Qualidade de vida. ⁽¹⁾ DP = Desvio Padrão; ⁽²⁾ Através do teste t-Student com variâncias iguais.

- Questionário APHAB

O Gráfico 11 descreve a frequência dos problemas auditivos na vida diária do usuário considerando as dificuldades auditivas antes do uso da amplificação sonora e após o uso da prótese. Observa-se que as maiores dificuldades dos deficientes estão na presença do barulho (ruído) (BA=54,39%) e em ambientes reverberantes (RV=53,82%), seguido na comunicação (FC=43,62%). Com a amplificação sonora, as dificuldades caíram de 27,46% para BA, 24,64% para RV, e 19,15% para FC. Em relação à intolerância a sons intensos ou indesejáveis (SI), observa-se que mesmo com o uso da amplificação sonora não foi referido maior desconforto aos sons intensos conforme o esperado no início da experiência com o som amplificado.

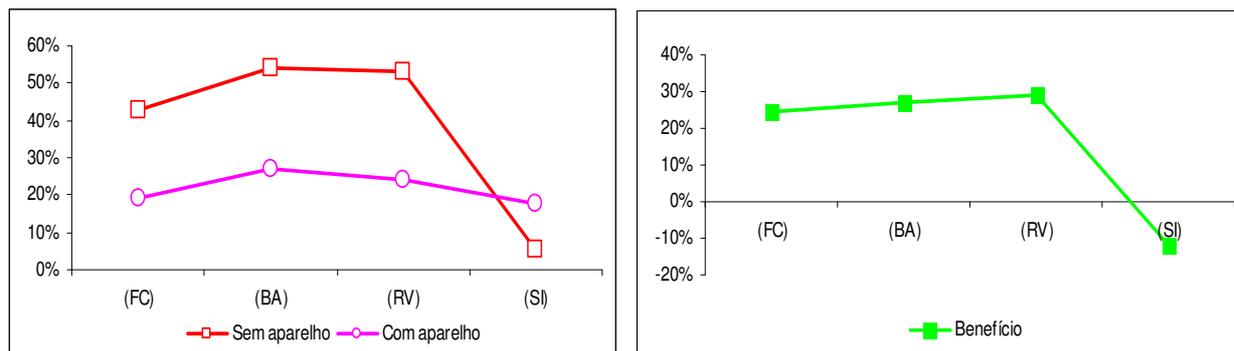


Gráfico 11 - Valores proporcionais médios das dificuldades auditivas antes e após amplificação sonora e o benefício da amplificação sonora (N=256)

Na Tabela 16, destaca-se o resultado do impacto da amplificação sonora na vida diária do indivíduo onde se observa que o benefício foi mais referido pelo sexo masculino do que pelo sexo feminino, para os itens de facilidade de comunicação no ruído ambiental. Entretanto, não se comprova diferença significativa entre os sexos para cada uma das escalas, dado este já evidenciado anteriormente.

Tabela 16 – Distribuição por sub-escalas do benefício da amplificação sonora segundo o sexo (N=256)

DIFICULDADES AUDITIVAS	SEXO		Valor de p
	Masculino (n=134) Média \pm DP ⁽¹⁾	Feminino (n=122) Média \pm DP ⁽¹⁾	
• Facilidade comunicação	12,26 \pm 9,80	11,01 \pm 8,41	$p^{(2)} = 0,276$
• Ruído ambiental	7,51 \pm 12,41	5,28 \pm 13,09	$p^{(2)} = 0,769$
• Reverberação	-11,07 \pm 9,95	-11,50 \pm 10,20	$p^{(2)} = 0,399$

(1) DP = Desvio Padrão; (2) Através do teste t-Student com variâncias desiguais.

Na Tabela 17 estão descritos os valores das medidas das dificuldades auditivas em ambientes favoráveis à comunicação (FC), ambiente com presença de ruído de fundo (BA), ambientes reverberantes (RV), onde já é possível observar o benefício da amplificação sonora na compreensão da fala em ambientes favoráveis com diferença significativa ($p1 < 0,001^*$). Os resultados mostram que com apenas quinze dias de adaptação da prótese já é possível verificar diminuição das dificuldades auditivas, fato importante se considerarmos que a maioria dos indivíduos (91,02%) optou pela amplificação unilateral. Nos ambientes fechados (reverberantes, como igrejas, salas de aula, etc.) não foi observado benefício da

amplificação sonora, as dificuldades de compreensão de fala ainda são significantes ($p < 0,001^*$) piores com a prótese do que sem a prótese auditiva.

Tabela 17 - Dificuldades auditivas dos usuários de prótese auditiva antes e após a amplificação sonora (N=256)

DIFICULDADES AUDITIVAS	MEDIDAS	PRÓTESE AUDITIVA			Valor de <i>p</i>
		Sem%	Com%	Benefício%	
(FC) Facilidade Comunicação	Média	43,62	19,15	24,47	$p^{(1)} < 0,001^*$
	Mediana	43,67	18,50	22,83	
	Desvio Padrão	12,09	8,48	11,15	
	Coeficiente Variação	27,72	44,28	45,57	
	Mínimo	18,67	4,67	-2,17	
	Máximo	72,67	58,17	62,00	
(BA) Ruído Ambiental	Média	54,39	27,46	26,92	$p^{(1)} < 0,001^*$
	Mediana	54,17	27,17	27,00	
	Desvio Padrão	8,33	9,56	10,55	
	Coeficiente Variação	15,32	34,81	39,19	
	Mínimo	31,17	6,50	-3,83	
	Máximo	77,00	58,33	57,67	
(RV) Reverberação	Média	53,82	24,64	29,25	$p^{(1)} < 0,001^*$
	Mediana	53,00	22,00	28,50	
	Desvio Padrão	12,14	12,28	15,16	
	Coeficiente Variação	22,56	49,84	51,83	
	Mínimo	24,75	1,00	-21,25	
	Máximo	80,75	65,50	70,75	
(SI) Intolerância Sons Intensos	Média	5,58	17,58	-12	
	Mediana	4,67	14,50	-9,83	
	Desvio Padrão	4,98	10,31	-533	
	Coeficiente Variação	89,24	58,65	30,59	
	Mínimo	1,00	1,00	0	
	Máximo	29,33	54,17	24,84	

(*) – Diferença significativa a 5,0%; (1) – Através do teste t-Student pareado.

Na Tabela 18 apresentam-se as médias e desvio padrão do benefício da prótese nas diferentes circunstâncias de escuta do dia a dia, segundo o grau da perda auditiva. Para efeito de análise foram considerados como perda leve os audiogramas com limiares auditivos até 35 dB (NA), perda moderada de 40-50 dB (NA), e severa de 55-70 dB (NA). Nesta tabela se verifica uma pequena variação entre os graus da perda auditiva em relação à média de cada um dos itens; não se comprova diferença significativa entre os subgrupos ($p > 0,05$).

Tabela 18 – Distribuição do benefício segundo os três graus da perda auditiva por escala (N=256)

DIFICULDADES AUDITIVAS	GRAU DA PERDA AUDITIVA			Valor de <i>p</i>
	Leve (n = 29) Média ± DP ⁽¹⁾	Moderada (n=119) Média ± DP ⁽¹⁾	Severa (n=108) Média ± DP ⁽¹⁾	
Facilidade Comunicação	13,92 ± 8,26	10,51 ± 8,96	12,19 ± 9,38	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,135
Ruído ambiental (BA)	5,02 ± 14,24	6,17 ± 12,68	6,89 ± 12,61	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,769
Reverberação	-14,11 ± 11,45	-11,50 ± 10,20	-11,23 ± 10,23	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,399

(1) – DP = Desvio Padrão; (2) – Através do teste F-ANOVA.

Na Tabela 19 apresentam-se as médias e desvio padrão do benefício da prótese nas diferentes circunstâncias de escuta do dia a dia, considerado um grupo com perda auditiva de grau mais leve (limiares auditivos de 30 - 55 dB (NA)), e outro de grau mais acentuado (limiares auditivos de 60 – 70 dB (NA)), lembrando que os resultados das três sub-escalas refletem dificuldades nas situações de “fala” do dia a dia. Observa-se que para o grupo com perda leve a moderada houve uma melhora significativa (*p*⁽²⁾=0,019*), ou seja, mais facilidade na compreensão de fala (facilitação na comunicação).

Tabela 19 – Distribuição do benefício segundo dois graus da perda auditiva por escala (N=256)

DIFICULDADES AUDITIVAS	GRAU DA AUDITIVA		Valor de <i>p</i>
	Leve/Moderada (n=201) Média ± DP ⁽¹⁾	Moderada/Severa (n=55) Média ± DP ⁽¹⁾	
Facilidade comunicação	25,15 ± 11,84	21,98 ± 7,74	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,019*
Ruído ambiental	26,96 ± 10,91	26,80 ± 9,19	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,914
Reverberação	29,70 ± 15,94	27,60 ± 11,85	<i>p</i> ⁽²⁾ = 0,285

(1) – DP = Desvio Padrão; (2) – Através do teste F-ANOVA

Considerando o uso de apenas uma prótese auditiva num período curto, podemos afirmar que o benefício subjetivo da amplificação sonora foi satisfatório, considerando que se observa uma diferença maior que 22 pontos para as sub-escalas (FC=24,47%, BA=26,92%, RV=29,25). Na avaliação global das três sub-escalas, a diferença foi de 9,35 pontos e uma diferença de 10 pontos entre todas as

sub-escalas representa um benefício real, e a chance de erro é de quatro em 100. Para a sub-escala SI, a diferença foi de 24,84 pontos. Neste caso é significativa uma diferença maior que ou igual a 31 pontos (Tabela 18) (COX, 1997).

4.2.7 Dificuldades dos usuários no processo de manutenção das próteses auditivas

Em relação às dificuldades dos usuários podemos observar que algumas são de ordem econômica e outras estão relacionadas ao processo de adaptação com a prótese.

Quanto ao período inicial de uso com a prótese (adaptação), as maiores dificuldades observadas foram: independência na colocação da prótese, principalmente dos idosos. Curioso que para os mais idosos (acima de 70 anos) do sexo masculino a colocação da prótese geralmente era delegada a uma pessoa cuidadora, sendo o mais comum ser a esposa ou filha, etc.; identificação qual o tempo de uso da pilha; como controlar o volume da prótese; como mudar os programas da prótese (quanto tinha); como fazer higiene dos moldes ou da prótese intracanal.

4.2.8 Projeção da necessidade de profissionais fonoaudiólogos segundo a demanda de procedimentos para fonoterapia

Quanto à questão da reabilitação dos indivíduos protetizados, é necessário uma análise detalhada das implicações das ações que envolvem o processo terapêutico definido pelo Ministério da Saúde (SAS/MS nº. 587/2004). A Tabela 20 ilustra o planejamento de terapias para o atendimento mensal de 30, 50, 77 e 138 usuários de prótese numa UPS atendidos nos vinte dias úteis, nos dois expedientes. Vale salientar que o cálculo reflete a produção para duas reabilitações semanais em crianças, e uma reabilitação semanal para o adulto num mês.

Por exemplo, UPS que protetizam até 30 pacientes/mês (com apenas 05 pacientes com idade abaixo de 15 anos), pode-se observar que ao final dos seis meses serão geradas 340 sessões de terapia, conseqüentemente no primeiro mês serão necessários 0,7 consultórios e 1,3 terapeutas; com seis meses 1,6 consultórios e 3,2 terapeutas; com doze meses, serão 580 sessões, 2,7 consultórios e 5,4 terapeutas **responsáveis só pela reabilitação**. A equipe composta com **04 terapeutas** atende a necessidade das sessões de terapias até seis meses. Contudo se este período for estendido por 12 meses, neste caso será necessário acrescentar mais 02 terapeutas para atender em três consultórios

A UPS que atende 50 pacientes/mês (no máximo 08 pacientes com idade abaixo de 15 anos) será gerada no primeiro mês 232 sessões de terapias, sendo necessários 1,1 consultórios e 2,2 terapeutas; com seis meses 2,6 consultórios e o número de terapeutas triplica para 5,2; aos doze meses, serão 936 sessões, 4,4 consultórios, e 8,8 terapeutas **responsáveis só pela reabilitação**.

Desta forma, UPS que atendem mais de 40 pacientes/mês, a composição de seis fonoaudiólogas não é suficiente para atender a demanda dos procedimentos gerados pelo atendimento aos pacientes.

Para o caso de 77 pacientes/mês (no máximo 10 pacientes com idade abaixo de 15 anos) ao final de doze meses serão geradas 1.228 sessões de terapias, sendo necessários 11,5 terapeutas **só para o atendimento de reabilitação**.

No caso de 138 pacientes/mês (no máximo 20 pacientes com idade abaixo de 15 anos), no primeiro mês será necessários 03 consultórios e 5,9 terapeutas; aos seis meses serão 6,7 consultórios e de 13,4 terapeutas; aos doze meses serão 11,2 consultórios e 22,4 terapeutas **só para o atendimento de reabilitação**.

Assim sendo os outros procedimentos como as avaliações auditivas, os testes de prótese, reprogramação da prótese, etc., deverão ser realizados por outros fonoaudiólogos. Pois dentro desta ótica, a cada ano serão necessários que os espaços físicos sejam redimensionados para atender a demanda, principalmente de crianças, que não têm definição do período de duração da reabilitação auditiva. E conseqüentemente rever a estrutura do espaço físico definida no Anexo II da Portaria SAS N. 587/2004 para o credenciamento das UPS. Situação este agravada pela exclusão de sessões de reabilitação fonoaudiológica em grupos.

Tabela 20 – Projeção do acumulado de sessões de terapias fonoaudiológica, segundo quantitativo de consultórios e terapeutas, por mês

No. Pacientes (N= 30)	TERAPIAS/MÊS						12 meses
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Dez
1-Até14 anos (n=5)	40	80	120	160	200	240	480
2- Acima 14 anos (n=25)	100	100	100	100	100	100	100
Sessões /terapias/geradas	140	180	220	260	300	340	580
1 - Nº Consultório	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	2,3
2 - Nº Consultório	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total Consultório	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,7
1- Nº Terapeuta	0,4	0,8	1,1	1,5	1,9	2,3	4,5
2 - Nº Terapeuta	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Total Terapeuta	1,3	1,7	2,1	2,4	2,8	3,2	5,4
No. Pacientes (N= 50)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Dez
1-Ate14 anos (n=8)	64	128	192	256	320	384	768
2- Acima 14 anos (n=42)	168	168	168	168	168	168	168
3 - Sessões /terapias/geradas	232	296	360	424	488	552	936
1 - Nº Consultório	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	3,6
2 - Nº. Consultório	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Total Consultório	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	4,4
1- Nº Terapeuta	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	7,2
2 - Nº Terapeuta	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Total Terapeuta	2,2	2,8	3,4	4,0	4,6	5,2	8,8
No. Pacientes (N= 77)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Dez
1-Ate14 anos (n=10)	80	160	240	320	400	480	960
2- Acima 14 anos (n=67)	268	268	268	268	268	268	268
3 - Sessões /terapias/geradas	348	428	508	588	668	748	1.228
1 - Nº Consultório	0,4	0,8	1,1	1,5	1,9	2,3	4,5
2 - Nº. Consultório	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Total Consultório	1,6	2,0	2,4	2,8	3,1	3,5	5,8
1- Nº Terapeuta	0,8	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	9,0
2 - Nº Terapeuta	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Total Terapeuta	3,3	4,0	4,8	5,5	6,3	7,0	11,5
No. Pacientes N= 138	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Dez
1-Ate14 anos (n=20)	160	320	480	640	800	960	1920
2- Acima 14 anos (n=118)	472	472	472	472	472	472	472
3 - Sessões /terapias/geradas	632	792	952	1.112	1.272	1.432	2.392
1 - Nº Consultório	0,8	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	9,0
2 - Nº. Consultório	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Total Consultório	3,0	3,7	4,5	5,2	6,0	6,7	11,2
1- Nº Terapeuta	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	18,0
2 - Nº Terapeuta	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Total Terapeuta	5,9	7,4	8,9	10,4	11,9	13,4	22,4

5 DISCUSSÃO

Para mensurar a qualidade da atenção à saúde, é importante considerar a especificidade nos processos envolvidos, os aspectos culturais, relacionados ao comportamento humano, o foco deve estar nas dimensões, as dimensões do acesso e da efetividade dos serviços: o acesso de atenção de quem e se esta atenção recebida é efetiva (CAMPBELL, et al., 2000). Cresce a importância da qualidade do serviço do ponto de vista do cliente (direito do consumidor), que o paradigma do baseado apenas custo-benefício se modificou: do questionamento de quanto é despendido? para o quanto se obtém de resultado daquilo que foi despendido? (BECK, 2001), no qual se inclui a satisfação do usuário.

Não restam dúvidas de que a estrutura física e de equipamentos exigidos pelo programa do MS, para o credenciamento das UPS no atendimento ao deficiente auditivo, possibilitou a introdução da atenção de alta complexidade no serviço público para o diagnóstico auditivo, e na concessão de prótese auditiva. Contudo a implementação deste programa no país ocorre de forma desigual entre as macro-regiões, os estados e municípios. Verifica-se que as ações que garante o acesso dos deficientes auditivos, principalmente nas regiões norte, nordeste e centro-oeste estão aquém da real necessidade da população, principalmente no que diz respeito à cobertura dos procedimentos de maior custo e complexidade, e de reabilitação auditiva. Revelando que os objetivos da Política Nacional de Atenção à Saúde não vem sendo plenamente alcançados nessas regiões.

A distribuição dos recursos, no Brasil, mostra predominância de oferta para região Sudeste, que há no acesso e à prótese auditiva (alta e média complexidade), no diagnóstico, e à reabilitação auditiva. Os estados do Amapá, Amazônia, Pará, Roraima, Tocantins, Maranhão e Sergipe permanecem sem cobertura e expansão das ações do programa de saúde auditiva, segundo critérios estabelecidos para organização de rede estadual pela Portaria MS/SAS 587/04. Para a região Norte e Nordeste, ainda não está garantido o acesso universal aos serviços de saúde auditiva.

Verifica-se ainda que no Brasil a maior cobertura de procedimento está no diagnóstico e concessão de prótese auditiva, com baixa cobertura para o processo

terapêutico fonoaudiológico, o que nos leva a questionar a integridade da assistência no país e sua resolubilidade.

Em relação ao estado de Pernambuco a situação não é diferente. Desde 2001 não há expansão das UPS credenciadas. Apenas ampliou o quantitativo de atendimentos mensais de 88 para 138, sem ter assegurado o pleno atendimento de diagnóstico, com estabelecem as diretrizes para alta complexidade. Outro aspecto observado é que a única UPS de referência para a saúde auditiva na alta complexidade no estado, não realiza procedimentos em diagnose auditiva com sedação, deixando sem atendimento os pacientes que a referem no próprio serviço e os encaminhados dos outros serviços da rede do SUS. E neste caso caberia à Secretaria Estadual de Saúde desenvolver estratégias de ações para garantir a infra-estrutura do funcionamento da rede de saúde, considerando a necessidade de outros serviços de referencia para atendimento da demanda no estado.

Em 2005, dos 185 municípios de Pernambuco, apenas 33 municípios ofereceram algum tipo de serviço na área de diagnose auditiva e/ou reabilitação fonoaudiológica através de 70 UPS credenciadas. Os dados refletem a baixa cobertura destes procedimentos, principalmente na diagnose e reabilitação auditiva, limitando desta forma o acesso, a resolubilidade, e a integralidade da assistência passam a ser questionada.

As diretrizes da Portaria SAS/MS nº. 587/2004; 589/2004 são essencialmente um instrumento norteador e facilitador, que deve ensejar respostas mais efetivas para a prescrição e concessão da prótese. Para uma apreciação do custo-benefício destes procedimentos é necessário um melhor enquadramento destes critérios estabelecendo a exclusão e/ou inclusão das configurações audiométricas polêmicas, minimizaria os insucessos com a concessão da prótese.

Por outro lado, é fundamental que haja consenso estabelecido entre as Secretarias de Saúde e as UPS no que diz respeito à interpretação das diretrizes para concessão de prótese. Estas deveriam ser discutidas e compreendidas de forma similar entre as partes, com objetivo de tornar mais coerente com as ações relacionadas às necessidades de amplificação sonora aos requerentes. Um trabalho que certamente não esgota a matéria, mas que expressa um esforço coletivo na busca de justiça nas soluções.

Com relação às controvérsias existentes na Classe II, cabe aqui uma análise cautelosa quanto à questão da real necessidade de amplificação sonora. Indivíduos

com limiares auditivos até 25dB (NA) têm a audição dentro do padrão de normalidade e não suportariam a pressão sonora da amplificação no canal auditivo. A diferença de 5dB (NA) que há entre o limiar de 25 e 30dB (NA) não justifica o uso da prótese para uma amplificação menor que 2.4dB(NPS), segundo as prescrições de regras. A exemplo, as perdas auditivas limitadas às freqüências acima de 3khz, com características de perda auditiva ocupacional ou não. Neste caso, o nível de desconforto também seria significativo para a maior parte dos casos, fazendo com que a prótese fosse engavetada sem uso. Dentro deste raciocínio estão incluídos os indivíduos com audição preservada na faixa de freqüências de fala incluindo 3khz.

Por outro lado analisando o motivo de cobrança no Anexo II dos procedimentos sobre a prótese (39.020.00-2) observa-se a inclusão do CID H83.3 que diz respeito a problemas auditivos com característica de perda induzida por ruído (ocupacional). Neste caso podem-se enquadrar os audiogramas com perda auditiva nas freqüências acima de 3khz, independente do nível do limiar auditivo ser mínimo da intensidade. Alto custo para o SUS com benefício questionável para o indivíduo.

Outra questão de relevância observada diz respeito aos códigos do CID - 10 dos diagnósticos com indicação para a prótese auditiva. O SUS mostra o CID do diagnóstico realizado, nas UPS, através dos grupos H90, H91, H93. No grupo CID H90 são agrupados as perdas de audição por transtorno de condução e/ou sensorineural, e a sensorineural não especificada - (SOE) que se refere à perda auditiva central, de percepção, nervosa e sensorial. No grupo H91, estão agrupadas **outras perdas de audição** com CIDH91.8 e perdas não especificada de audição como CIDH91.9, que incluem também as de alta e baixas freqüências e SOE. Vale salientar que os códigos H91.3 se referem à surdo-mudez **não classificada em outra parte** (NCOP). No grupo H93.0, estão agrupados os transtornos degenerativo e vasculares do ouvido (as surdez transitórias devida a isquemia), sendo H93.2 para **outras percepções auditivas anormais**, que inclui as alterações temporárias do limiar auditivo, comprometimento da discriminação auditiva, as diplacusia¹⁸, e hiperracusia; H93.9 para transtorno não especificados. Assim ao se buscar nos arquivos PAUAAMM.DBC se há correlação entre o diagnóstico e a concessão de

prótese não é possível observar em vista dos arquivos serem gerados com CID agrupados.

Considerando a perda auditiva condutiva, a portaria não faz nenhuma menção sobre o procedimento de concessão de prótese, apenas no Anexo II da portaria SAS/MS nº. 589, na descrição do CID inclui o H90.0. Situação esta que tem gerado desconforto na equipe devido à grande discordância que se observa nas prescrições médicas.

Quanto à questão da indicação da prótese ser unilateral e não bilateral em indivíduos com perda auditiva bilateral, é necessário observar algumas condições: no adulto, deve-se considerar a adaptação unilateral nas situações: quando a perda auditiva é assimétrica, sem benefício com adaptação bilateral (Classe II), ou quando um dos lados é anacúsico (Classe III), e/ou por opção do paciente após experiência bilateral. Adultos com perda auditiva profunda bilateral, independente de ser pré-lingual e não oralizados, a indicação de uma única prótese teria como objetivo colocá-lo no mundo sonoro, auxiliando na maioria das vezes como dispositivo de segurança, no trabalho, na rua, etc.,

Em relação à classificação das próteses, *Tipo C*, a portaria apenas se limita a definir o quantitativo mensal desconsiderando o custo e o benefício na prescrição desta tecnologia, na medida em que não define, de forma mais clara, os casos que deveriam ser excluídos, como por exemplo, perda auditiva profunda, as condutivas, etc. Outra questão tem sido em relação à percentagem mensal *C*. A nosso ver, na ótica do SUS, esta definição é para efeito de cobrança, ou seja, o programa paga no máximo 15% de próteses com este procedimento. Medida necessária para coibir distorções observadas no passado, por não existir, por parte do MS padronização quanto às características eletroacústicas. Na atual portaria não está implícito necessariamente que o serviço tenha que realizar mensalmente 15% de procedimentos com esta classe, quando os indivíduos foram bem adaptados com os da *Classe B*, por exemplo. Esta questão precisa ser mais esclarecida, pois na ótica da Secretaria de Saúde do Estado, o entendimento é que necessariamente 15% dos indivíduos devem ser protetizar na *classe C*, independente da real necessidade de circuitos específicos das próteses de tecnologia mais avançadas.

Assim, pela especificidade da tecnologia da classe *C*, e considerando o custo/benefício, os candidatos de preferência seriam os que exercem atividades em ambientes desfavoráveis a escuta. Nestes ambientes, mesmos os sons de baixo

volume podem incomodar até mais do que sons altos, principalmente quando interferem com a comunicação. Para que a palavra seja perfeitamente audível é necessário que a sua intensidade supere em 15-18 dB(A) o ruído de fundo (LAZARUS, 1990), e isto implica que um ruído de fundo acima 35 dB (A) interfere com a inteligibilidade da fala, provocando dificuldades na comunicação (BRADLEY, 1985).

Para os candidatos com perda auditiva unilateral o resultado do teste com a prótese, necessariamente deveriam refletir o benefício nos ambientes domiciliar, trabalho, escolar, etc., e não, numa sala de consulta, sem nenhuma representação real do meio ambiente na qual o indivíduo vive, para comprovar se existe ou não dificuldades de integração social e/ou profissional. Neste caso, como comprovar? Com base apenas no depoimento do indivíduo?

O mesmo se aplica as perdas auditivas condutivas, onde a autorização para a concessão de prótese ocorre sem a comprovação do histórico médico, incluindo os tratamentos clínicos realizados, e não mediante um simples carimbo indicando a amplificação sonora. Deve-se comprovar o benefício da amplificação com teste domiciliar e com o monitoramento clínico. E para estes casos, as próteses do tipo C deveriam ser excluídas, a indicação mais coerente seria a prótese de tecnologia analógica, programável ou não, da classe A, sem compressão dinâmica.

Outra questão polêmica é a reposição do molde auricular, ficando evidente que a causa do problema parece ser comum a maioria dos estados. Seria interessante o MS identificar quais as estratégias desenvolvidas pelas UPS que estão conseguindo realizar este procedimento com apenas R\$ 8,75 (oito reais e setenta e cinco centavos) e rever o valor repassado por macro-região. O processo de confecção de um molde envolve uma pré-moldagem (massa especializada) e posteriormente a confecção propriamente dita do molde, em acrílico ou silicone. Em Recife, o valor bruto para este procedimento é em média de R\$ 10,00, e o produto final não fica por menos de R\$ 25,00 reais.

Em relação à emissão do mesmo formulário III para emissão de diferentes procedimentos realizados, no layout para Laudo Médico (Anexo III da SAS/MS nº 589), este deveria constar também os códigos dos procedimentos secundários e a assinatura do paciente, além de excluir qualquer informação pertinente a prótese auditiva. Neste caso um único formulário estaria sendo utilizado com todas as informações sobre os procedimentos em diagnose auditiva realizados.

Já para emissão do segundo formulário, sobre o resultado do teste de seleção e do benéfico da prótese auditiva, no layout além de constar com o código do procedimento realizado, deveria ter a assinatura do paciente ou responsável, a indicação da configuração audiométrica (plana, rampa, limitadas as freqüência agudas, etc.); experiência prévia com prótese; e exclusão das informações do diagnóstico (sinais e sintomas clínicos, provável etiologia). Neste formulário cabe a conclusão observada do teste com a prótese: o candidato é favorável ao uso de amplificação sonora? e a indicação de forma mais detalhada: se unilateral ou bilateral; tecnologia testada; do tipo retroauricular (convencional ou com micro tubos); ou intra-auricular; se o teste foi realizado no ambulatório ou com experiência domiciliar.

Para a solicitação da prótese a secretaria de saúde, a emissão do terceiro formulário, deveria ser excluída as informações sobre diagnóstico (sinais e sintomas clínicos, provável etiologia), e constar o código do procedimento realizado; assinatura do paciente ou responsável; necessariamente o número do APAC do diagnóstico; o CID; as informações pertinentes a prótese prescrita (tecnologia, tipo); e tipo de moldagem. No caso de reposição da prótese, constar os números do APAC da primeira autorização, e motivo da reposição.

Quanto à emissão do formulário sobre o acompanhamento do usuário, trimestral, semestral ou anual, neste poderia ser excluir as informações sobre diagnóstico (sinais e sintomas clínicos, provável etiologia), devendo constar o código do procedimento realizado e assinatura do paciente ou responsável. Necessariamente ter dados sobre a avaliação auditiva; checagem da prótese (funcionamento do aparelho) indicando se o resultado é satisfatório ou não, com necessidades de reparos; das condições do molde; com indicação da necessidade de reparos ou reposição do tipo de molde.

Em relação ao formulário de registro das sessões de terapias, neste deveria constar o número do APAC da prótese auditiva, o código do procedimento realizado e assinatura do paciente e necessariamente o resultado da medida de satisfação do usuário com a amplificação sonora.

Para crianças até 5 anos de idade, incluir no formulário o resultado em percentagem do IT-MAIS ou MAIS. Para indivíduos maiores de 14 anos, ao final das quatro semanas de terapia, incluir necessariamente indicadores de autonomia no uso da prótese (coloca sozinho, troca pilha, faz higiene, etc.), e o resultado das

medidas de satisfação do usuário com a amplificação sonora em foram de gráfico. As áreas marcadas ilustram 50% das respostas dos itens do IOI-HA (COX, et al, 2003).

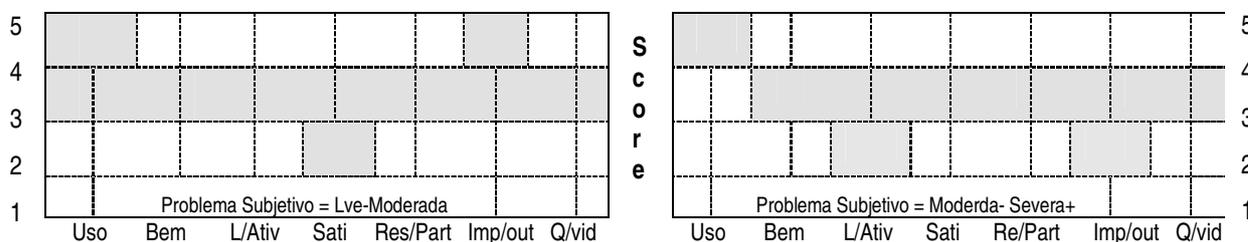


Ilustração da marcação das respostas dos itens do IOI-HA.

LEGENDA: Uso=Horas de uso por dia; L/Ativ= Limitação de Atividade; Res/Part=Restrição Residual de Participação; Imp/Outr = Impacto nas outras pessoas; Qual-vida = Qualidade de vida

Quanto às diretrizes para exclusão de terapias fonoaudiológica realizadas em grupos (antes realizado com no máximo de 04 indivíduos) o Ministério da Saúde se exige da atual tendência, observada na literatura especializada, que ressaltam os benefícios da terapia realizada em grupo. Importante, pois permitem que o deficiente auditivo compartilhe seus sentimentos, problemas e soluções com os outros, além de desenvolver caminhos alternativos para lidar com a dificuldade de comunicação; em segundo, o profissional pode atender mais pessoas no mesmo período de tempo; e por fim o custo reflete tanto para o indivíduo como para o serviço (HAWKINS, 2005). Estudo realizado com adultos, comparando os resultados do benéfico da amplificação sonora após as primeiras semanas de reabilitação auditiva em grupo, não mostrou diferença ao final de um estudo de 12 meses, para o desenvolvimento de estratégias de comunicação (CHISOLM et al, 2004).

Outra questão é a falta de clareza quanto à alta de terapia para as crianças, ou seja, até completarem 15 anos, quando passam a ser enquadrados como adultos? Além do entendimento sobre a UPS ser responsável pela reabilitação integral do usuário não significa que as sessões de terapias fonoaudiológica devam ser necessariamente realizadas nas sedes das UPS.

Dentro do contexto de que as terapias sejam realizadas nas sedes das UPS, o Ministério da Saúde deve necessariamente rever a composição de fonoaudiólogos necessários para o atendimento da produção mensal, geradas a partir do número de indivíduos protetizados. Desta forma, para o planejamento da necessidade de

fonoaudiólogos, deve-se considerar não só os procedimentos de diagnóstico, os testes de prótese auditiva, o acompanhamento do paciente, mais principalmente a demanda mensal de sessões para terapias, segundo a cota de pacientes para cada UPS.

Na realidade, o que precisa é haver uma descentralização nos procedimentos de reabilitação auditiva, ou seja, promover a ampla cobertura no atendimento aos pacientes, garantindo a universalidade do acesso, considerando os municípios de origem do usuário. O foco de atenção deveria estar centrado no usuário e não na UPS a qual fez a concessão da prótese. Neste sentido, o programa dá pouca importância à complexidade que envolve o processo de reabilitação auditiva, desconsiderando o local de residência do usuário, principalmente quando envolve crianças no período escolar.

Gastar mais em recursos para a confirmação e doação da prótese auditiva sem o devido acompanhamento é estimular demandas que não serão efetivas, tornando as ações com baixa eficiência. A deficiência auditiva é um problema dotado de complexidade que tem sido negligenciado: tem um processo de causalidade diversificado, com demandas diferenciadas, e que pressionam o sistema de saúde em todos os níveis de atenção (programação, proteção e recuperação da saúde, etc.). Soma-se ainda o fato de que a reabilitação é um processo de duração limitada e com objetivo definido, com vista a permitir que uma pessoa com deficiência alcance o nível físico, mental e/ou social funcional ótimo, proporcionando-lhe assim os meios de modificar a sua própria vida.

Desta forma para que as UPS possam garantir a todos os recém protetizados supervisão no período de adaptação ou aclimatização com a amplificação sonora, devem ser incluídos também os atendimentos em pequenos grupos. Para as crianças este período de adaptação deveria ser estendido, para no máximo quatro meses, com o objetivo de garantir o uso efetivo da amplificação, assim como dar orientação aos familiares e escolas. Neste contexto, a reabilitação auditiva pode ser definida como um processo de resolução de problemas, com o objetivo de minimizar as dificuldades (limitação de atividade) e a desvantagem (restrição de participação) de um indivíduo com uma deficiência de audição (ASHA¹⁹).

No que diz respeito à reabilitação fonoaudiológica propriamente dita, estas são mais complexas, pois envolvem estratégia a longo prazo, visando à estimulação das habilidades auditivas. É preciso lembrar que o processo de aquisição da linguagem materna em crianças surdas não acontece pelo processo natural de ouvir e falar; este dependerá de tratamento precoce, que acompanhe a maturação biológica e os processos de aprendizagem que estão intimamente ligados durante todo o período de desenvolvimento, escolar e social.

Deve-se considerar que a reabilitação é um processo terapêutico não linear, onde a criança deve ser avaliada constantemente para se saber em que nível de desenvolvimento ela se encontra e como direcioná-la (KOCH, 1999; BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997). A comunicação na realidade é um processo dinâmico que se estabelece entre a família e a criança, a escola e a criança, durante toda a sua vida (BEVILACQUA; FORMIGONI, 2005), e limitar estas ações á terapias de 45 minutos num único local (ambulatório), são medidas reducionistas e muito restritas. Além do que, nos ambulatórios não se pode assegurar a presença do indivíduo por períodos indeterminados, por diferentes razões, diferente do ambiente escolar onde a assiduidade é obrigatória.

Sem dúvida que a melhor forma de assegurar o benefício do uso da amplificação sonora em escolares, é utilizar instrumentos de avaliação no próprio ambiente escolar. A exemplo, o programa, levantamento individual do perfil de escuta para educação - *LIFE-UK IHP*, proposto por David Canning (1999)²⁰ na Inglaterra, através de questionário simples, a respeito do desempenho auditivo na escola em situação diária entre o professor-aluno e aluno-aluno. O aluno identifica como ele geralmente ouve as palavras que a professora ou os colegas dizem. Com o resultado é possível fazer julgamento sobre o desempenho da amplificação no dia a dia da criança, definir estratégia para melhor aproveitamento em sala de aula, da prótese, etc.

Não só em Pernambuco, é possível que este trabalho seja realizado, principalmente através de convênio ente a MS e as Secretarias de Educação, estaduais e municipais, convênios com as clínicas especializadas em reabilitação auditiva, com objetivo de garantir o acesso da criança deficiente auditiva à

reabilitação e seu segmento, através da atuação de profissionais terapeutas, locados nas escolas ou itinerantes.

Não se pode negar que o Ministério da Educação, com a inclusão de LIBRAS nas escolas favoreceu a comunicação total dentro de um ambiente de excelência para o aprendizado. Adolescentes deficientes auditivos que só se comunicam através de LIBRAS, estes mostram mais resistência ao uso da amplificação sonora, principalmente nas escolas. Levando a alguns responsáveis devolvê-las no serviço devido recusa do jovem em usá-las. O que nos leva a questionar a concessão da prótese em indivíduos, com perda auditiva profunda e que só se comuniquem através de LIBRAS.

Outra questão observada tem sido o pouco incentivo por parte dos professores, nas escolas públicas, para o uso efetivo da amplificação sonora, provavelmente pelo despreparo em lidar com a situação. Situação que demanda a inclusão de profissionais mais capacitados, como pedagogos, professores, fonoaudiólogos, para que seja assegurado o benefício da amplificação sonora no ambiente escolar.

Assim, fica evidente que ambos os ministérios devem trabalhar de forma articulada, para coibir demandas que não serão efetivas, além de tornar as ações com baixa eficiência.

Em relação o acompanhamento ou reabilitação de quatro semanas do adulto no período de adaptação com a prótese, se destina principalmente a favorecer a real adaptação com a amplificação sonora, garantindo que o indivíduo faça uso efetivo, de forma confortável, com ganho satisfatório, em suas atividades sociais. Assim como o desenvolvimento de estratégias de facilitação de escuta e para amenizar as dificuldades de comunicação (nota autora).

Em se tratando do idoso, esta etapa se torna mais difícil. O processo de envelhecimento tende a apresentar algumas mudanças das funções cognitivas que acontecem de forma evolutiva e estão associadas às modificações cerebrais próprias do envelhecimento como: memória recente, linguagem, deterioração da função auditiva, declínio da acuidade visual; mudanças de atenção e percepção; desmotivação, perda da auto-estima (VIEIRA; KOENIG, 2002; SIROW, 2007). Estes fatores com certeza influenciam no período necessário para a adaptação e aclimatização com a amplificação sonora. A aclimatização perceptual, e dada pela recuperação auditiva em novos usuários de próteses com uma melhora significativa

nas habilidades de fala (GATEHOUSE, 1992), e para alguns casos é necessário mais do que quatro sessões para ajudar nas estratégias de facilitação de escuta.

Em adultos, estudos longitudinais evidenciaram a influência do tempo no efeito da aclimatização, que pode ocorrer entre 6 a 12 semanas, após exposição ao ambiente acústico, período necessário para o cérebro utilizar as novas informações (GATEHOUSE; KILLION, 1993; COX et al., 1996; HORTIZ; TURNE, 1997). Importante frisar que o benefício da amplificação não é de imediato, só emerge após um período de uso, na medida em que o indivíduo aprende com as novas pistas sonoras dadas pela amplificação sonora (GATEHOUSE, 1992; SILMAN et al., 1992).

Neste sentido, a verificação do benefício da prótese, através dos testes de percepção de fala, seria mais efetiva após o término das quatro semanas determinadas para a reabilitação em usuários adultos, ou seja, após o período de aclimatização e não no processo de seleção e adaptação da prótese, conforme recomendação da portaria. No processo de seleção seria mais pertinente avaliar o desempenho acústico da prótese através de medidas com microfone sonda ou em campo livre.

Quanto ao monitoramento ou seguimento do usuário (semestral ou anual), para a verificação das condições de amplificação da prótese, através de teste audiométricos em campo livre é necessário considerar alguns fatores que podem influenciar os resultados. Prótese com circuito linear tipo A, por não ser influenciada pelo nível de intensidade de entrada do sinal, o resultado da avaliação em campo livre, traduz, de forma subjetiva, o ganho funcional da amplificação sonora.

Por outro lado as próteses com circuitos de compressão dinâmicos (WDRC), as de tecnologia classificadas como Tipo *B* e *C*, estes são acionados em função da entrada do sinal, ou seja, a quantidade de amplificação fornecida pela prótese dependerá de diferentes níveis de intensidade de entrada do sinal. Estas compressões não lineares (curvilíneas) são caracterizadas segundo o modo como o sinal de fala é processado, considerando os picos mínimo e máximo respectivamente de 60 e 65dB NPS, com variação média entorno de 30dB. E nestes casos as próteses tendem a superestimar o ganho fornecido pela prótese para entradas sonoras de média intensidade, por exemplo, a fala (SEEWALD et. al., 1992). Assim, para os usuários com este tipo de tecnologia, as avaliações através do ganho funcional são questionáveis, sendo mais indicadas as avaliações realizadas através de equipamento com microfone sonda.

No Recife a cobertura para a demanda de pacientes que precisam de reabilitação auditiva é insignificante pequena mediante a demanda do serviço de alta complexidade. Mais agravado é a ausência de oferta de procedimento realizado sob sedação, na alta complexidade, no único serviço de referência do estado para os demais níveis de atenção à saúde, caracterizando a baixa resolubilidade.

Vale ressaltar que, a UPS na do Recife, tem concedida a prótese à pacientes de 90 outros municípios de residência. Que neste caso, deveriam ser reabilitados nos municípios de origem, e não no Recife.

Por outro lado, destaca-se a importância, por parte da secretaria de saúde do estado, em verificar as reais condições dos serviços prestados pelas UPS credenciadas, principalmente em relação à manutenção e o tempo de vida dos equipamentos utilizados no diagnóstico auditivo. Equipamentos obsoletos geram resultados duvidosos e ao demandar novas avaliações, conseqüentemente aumentam o custo para o estado

Quanto ao reflexo do aumento da população adulta no programa, principalmente dos pacientes com idade acima de 60 anos, primeiro foi sentido com o aumento da demanda para as reprogramações, orientações, no período de adaptação com a amplificação sonora. Fatores como a alta incidência de pouca escolaridade podem ter contribuído para a falta de compreensão das orientações do manual, na colocação da prótese, troca de pilha, higiene do molde, assim como o fato de morar sozinho e não ter ajuda de familiares.

Em segundo pelo aumento na indicação da prótese com compressão dinâmica do tipo programável (classe *B ou C*). Nesta classe de prótese é possível acionar mais de um programa, considerando a qualidade do meio ambiente, no qual o indivíduo faz uso da amplificação sonora, que na maioria das vezes voltam referindo desconforto à amplificação. Provavelmente devido à presbiacusia, caracterizada pelo declínio das altas freqüências, intolerância aos sons altos, presentes nesta população.

Considerando a produção ambulatorial de prescrição de prótese (SIA/SUS) e o CID, não se pode afirmar se houve coerência ou não na indicação de prótese. pois estes dados não refletem a real característica dos audiogramas que serviram de base à prescrição de prótese. O sistema de informações do SUS agrupa os CID em H90; H91; e H91.3NCOP (*“surdo-mudez não classificada em outra parte”*), não sendo

possível afirmar se houve coerência entre CID do diagnóstico e a prescrição da prótese com base nestes dados.

Já considerando os dados internos da produção ambulatorio da UPS Recife, fica evidente a necessidade de não só haver consenso quanto à indicação de prótese nos casos com os CID polêmicos (H90.0; H90.1; H.90.4; H83.3), mas também definir um protocolo que padronize melhor a decisão de conceder ou não a prótese. Medida importante para coibir o grau de insatisfação do usuário que pode leva ao engavetamento, ou a devolução da prótese no serviço como temos observado. Neste caso estão incluídos também os indivíduos com perda nas freqüências agudas com queixa de zumbido, que procuram o tratamento através do uso da amplificação, embora tenham preservadas as freqüências da fala, e não tenham queixa de dificuldade de escuta.

Diferente dos indivíduos com perda auditiva com configuração audiometria em forma de rampa, com queda pelos menos numa das freqüências de fala, que apresentam grandes dificuldades na inteligibilidade de fala agravada ainda mais em indivíduos com idade acima de 60 anos. Isto ocorre pelo fato de que as consoantes têm maior concentração da energia acústica nas altas freqüências e por serem emitidas em intensidades inferiores em relação às vogais. Tanto a energia quanto a inteligibilidade de fala situam-se em torno de 35%, e acima de 1kHz, encontramos apenas 5% de energia acústica, que será responsável por 60% da inteligibilidade da informação (MILLER; NICELY, 1955).

Outra questão observada foi à preferência da maioria em fazer uso de uma prótese e só após estar adaptado tomar a decisão de retornar para a aquisição da segunda prótese, com base na necessidade de sua experiência de vida diária. Este dado é de extrema relevância na medida em que a escolha passa a ser do indivíduo e não com base apenas nos achados do audiograma. Além de refletir questões de ordem econômicas, como quantidade de pilhas a serem compradas e reposição de molde. Para a população estudada a dificuldade na aquisição de novas pilhas foi sem dúvida a mais referida. Em geral cada cartela de pilha contém seis pilhas e a duração de cada pilha é de no máximo 15 dias. Em 2005, o custo em média da cartela era de R\$ 15,00 reais.

Os resultados do IOI-HA refletem a grau de satisfação de uma amostra predominantemente de indivíduos mais velhos a maioria com idade acima de 60 anos, aposentados, e com pouca expectativa de qualidade de vida. Para esta faixa

etária as reações negativas de terceiros geralmente contribuem para mudanças importantes na qualidade de vida, levando a redução dos contatos pessoais, isolamento, stress, etc.

Apesar da maioria dos usuários terem sido protetizados com uma prótese, parece não ter influenciado os 68% dos usuários que com tão pouco tempo de uso com amplificação sonora já referem melhora na qualidade de vida, dado pelo resultado positivo evidenciado pela pontuação acima de 25 pontos.

Para os homens os resultados foram significante melhores para o nível de satisfação como para o impacto em terceiros. Nossa hipótese é que os homens, mesmo os aposentados, por realizarem atividade domiciliar com menos freqüência do que as mulheres, ou pela necessidade do reingresso no mercado de trabalho, principalmente informal, percebem melhor os benefícios da amplificação sonora nas mais variadas situações e por mais tempo.

Em estudo comparativo realizado com idosos após o primeiro mês, seis meses e 1 ano de uso com a amplificação sonora pôde-se observar mudanças significativas no primeiro mês e com seis meses, quando comparados com os resultados obtidos com um ano de uso (HUMES; Wilson, 2003). Vários outros estudos enfatizam a melhora perceptível nas habilidades de fala ou benefício subjetivo após o uso contínuo da amplificação sonora (COX et al., 2002; MAGNI et al., 2005), contudo não há concordância quanto ao período ideal para se observar mudança significativa de melhora nas habilidades de fala (PRATES; ÍÓRIO, 2006). Em estudo com 3.000 usuários de prótese foi identificado que apenas 59% referiram estarem satisfeitos com o desempenho de suas próteses (KOCHKIN; MARKETRAK, 2002). Os autores observaram forte associação nos pacientes que percebiam o som de forma clara, a re-socialização em atividade de lazer, o uso em locais ruidosos ou em situações de escuta difícil, dentre outras.

O resultado deste estudo mostrou que com pouco tempo de estimulação sonora o indivíduo percebe melhora significativa na sua qualidade de vida, traduzida pelo uso efetivo da prótese. Já a percepção do benefício dado pela amplificação em ambientes desfavoráveis a escuta leva mais tempo, em função da relação do sinal/ruído não favorecer a compreensão de fala, além de ser extremamente desconfortável.

Estas questões são relevantes na medida em que reforçam a necessidade do idoso ser acompanhado durante o primeiro mês de adaptação com a amplificação

para garantir uma compreensão mínima quanto ao desempenho da prótese, e principalmente ser auxiliado para desenvolver estratégia de escuta. Como se sabe, o processo cognitivo declina com a idade, como também a capacidade de registrar e resgatar informações referentes a determinadas formas de ação, como manipular um equipamento, etc., (HUMES; FLOYD, 2005), e de discriminar a fala em ambientes com ruído de fundo (SOUZA et al., 2007). Além disto, idosos com idade muito avançada podem apresentar certa dificuldade de se lembrar de conteúdos recentemente aprendidos. Em geral, o período de aclimatização com a prótese está diretamente relacionado com o tempo de uso, pois ocorre uma melhora progressiva das habilidades auditivas e de reconhecimento de fala decorrentes das novas pistas auditivas (BUCUVIC; IÓRIO, 2004).

O resultado do questionário APHAB também aponta melhor desempenho para os homens, na comunicação em ambientes com ruído, com melhora significativa de compreensão de fala nos ambientes mais propícios a comunicação. Estes dados refletem que, o período de aclimatização com a nova forma de “ouvir” requer mais tempo, principalmente para os idosos, pois alguns são especialmente sensíveis e não conseguem tolerar nem mesmo níveis normais de sons (hipersensibilidade a sons).

O nível de dificuldades referenciadas pelos participantes na vida diária (problemas subjetivos) foi mais útil do que as informações objetivas ilustradas nos audiogramas. Estes dados reforçam o ponto de vista de que o impacto da perda auditiva no mundo real varia substancialmente entre os indivíduos e não pode ser medido de forma exata, considerado apenas com dados do audiograma. Além do que, no idoso, a habilidade de compreender a fala é influenciada de forma significativa pelas mudanças do cérebro em processar as habilidades auditivas e não auditivas (SIROW, 2007).

Por fim todo método de avaliação tem suas limitações, embora a despeito de toda a diversidade e da discordância sobre os vários aspectos da avaliação existe consenso com relação ao fato de que avaliar significa emitir um juízo de valor sobre uma intervenção ou um de seus componentes (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997; AGUILAR; ANDER-EGG, 1995; SILVA; FORMIGLI, 1994). A consideração da avaliação como um processo que inevitavelmente recorrerá ao julgamento de valor, significa um avanço ao lidar com este importante e inevitável componente do processo avaliativo. Afinal, mesmo que se lance mãos de métodos mais objetivos, os

resultados da mensuração efetuada serão sempre julgados a partir de méritos e valores impossíveis de serem objetivados (FURTADO, 2001). Contudo por mais exaustivos que o estudo tenha sido sempre haverá limitações, principalmente os realizados com banco de dados secundários.

[...] as principais limitações é que as decisões sobre a coleta de dados, as variáveis que serão medidas, os métodos de mensurações, os registros e o controle de qualidade, não são feitas pelo pesquisador (EBRAHIM, p.160,1995).

Desta forma, por ser um estudo de avaliação, as possibilidades de abordagem são inúmeras, envolvendo diferentes e divergentes julgamentos, a serem realizados a partir dos distintos pontos de vista dos grupos envolvidos constitui-se numa limitação deste estudo, além dos limites reconhecidos aqui: no que diz respeito à resolubilidade na avaliação dos usuários sobre ao grau de satisfação com a da amplificação sonora, em decorrência de que os resultados possam revelar também uma atitude de gratidão dos pacientes por terem recebido a prótese sem qualquer ônus financeiro, e conseqüentemente não se achando dignos de qualquer grau de insatisfação; no que diz respeito à resolubilidade na avaliação dos pacientes em fila de espera para a avaliação do diagnóstico em condições especiais (sedados), para concessão da prótese auditiva, e terapia fonoaudiológica.

6 CONCLUSÃO

Este estudo apresenta as seguintes conclusões:

- Há insuficiência e desigualdade na distribuição da oferta de procedimentos de atenção a saúde auditiva no Brasil, revelando a iniquidades no acesso da população em desacordo com as diretrizes de descentralizar as ações do programa.
- Em Pernambuco há insuficiência e desigualdade na distribuição da oferta de procedimentos de atenção a saúde auditiva, revelando a iniquidades no acesso da população aos procedimentos em saúde auditiva.
- Não há sedação para diagnose em pacientes que requerem este procedimento em Pernambuco.
- O período de adaptação com a prótese e o tempo de reabilitação auditiva para menores de 15 anos precisa ser melhor definido.
- Os critérios de exclusão e/ou inclusão de casos para a concessão de prótese auditiva não estão adequadamente definidos.
- O profissional fonoaudiólogo é requerido nos três níveis de atenção: prevenção primária, secundária e terciária, o que não vem sendo atendido em Pernambuco.
- O número de terapeutas fonoaudiólogos deve estar em acordo com demanda de pacientes para o atendimento previsto pela Portaria SAS/MS nº 587/2004.
- O uso de protocolo para avaliar o grau de satisfação do usuário é uma ferramenta simples e valiosa para registrar o desempenho da prótese, além de servir como um instrumento facilitador para ajudar em estratégia para orientação durante o período de aclimatização com a amplificação sonora.
- Os recursos financeiros para os procedimentos que possibilitem melhor benefício com o uso da amplificação sonora, não está adequado para atender a reposição do molde e aquisição de pilhas.

7 RECOMENDAÇÕES

Abaixo seguem recomendações decorrentes do presente estudo e que poderão contribuir para melhorar as ações do programa de saúde auditiva no SUS.

- Ampliar a rede de atendimento em reabilitação auditiva mediante convênios e contratos com a rede suplementar, de forma articulada e integrada com o sistema local e regional.
- Considerar a demanda nas três esferas de complexidade, e a área geográfica do estado como critério para o credenciamento de novas unidades prestadoras de serviços.
 - Definir os critérios de concessão de prótese da classe II e III na unidade de referência de Recife.
 - Com relação a definição da portaria quanto aos critérios de exclusão e/ou inclusão de casos para a concessão de prótese auditiva.
 - Simplificar e melhorar o formulário de motiva de cobrança para que possibilite a discriminação segundo os procedimentos realizados para diagnose, concessão da prótese e reabilitação auditiva.
- Implementar o procedimento com sedação na unidade de referência de Recife ou estabelecer outra unidade para esse fim.
 - Identificar quais as estratégias utilizadas pelas UPS que realizam os procedimentos de reposição de molde e de terapias para um grande número de usuários, com as equipes reduzidas de terapeutas.
- Com relação ao entendimento do processo de reabilitação auditiva, há necessidade de maior clareza quanto à distinção entre o que é período de adaptação com a prótese o tempo de reabilitação auditiva para menores de 15 anos.
 - As ações em reabilitação auditiva integradas com a participação do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação com objetivo de garantir o acesso da criança deficiente auditiva à reabilitação fonoaudiológica e assegurar o benefício do uso da amplificação sonora em escolares.
 - A necessidade de ser criado um instrumento para a avaliação do benefício da prótese na escola, que considerando a situação diária entre o professor-aluno e aluno-aluno.

REFERÊNCIAS

ABEL, S. M. Combined effects of hearing loss and hearing protection on sound localization: implications for worker safety. In: AXELSSON, A. (Ed.). **Scientific Basis of Noise-Induced Hearing Loss**. New York: Thieme Medical Publishers, 1996. cap. 23, p. 286-985.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução RDC nº 185, de 22 de outubro de 2001**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol_2001/185_01rdc.htm>. Acesso em: 20 jan. 2005.

AGUILAR, M. J.; ANDER-EGG, R. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Petrópolis: Vozes, 1995.

ALMEIDA, K.; IORIO, M. C. M. Seleção e adaptação de próteses auditivas em crianças. In: ALMEIDA, K.; IORIO, M. C. M. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. Rio de Janeiro: Lovise, 2003. p. 357-379.

ALTMAN, D. G. **Practical Statistics for Medical Research**. London: Chapman and Hall, 1991.

ALVARENGA, K. F. et al. SESTREN, E.; JACOB, L.; CALLEFE, L. Avaliação da autopercepção do handicap auditivo em idosos. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 103-120, 2002.

AXELSSON, A.; SANDH, A. Tinnitus in noise-induced hearing loss. **British Journal Audiology**, London, v. 19, p. 271-276, 1985.

BARROS, L. F. **Os psicóticos e os normais: apontamentos sistematicamente aleatórios**. Disponível em: <www.hottopos.com/seminario/sem2/barros1.htm>. Acesso em: 12 jan. 2007.

BECK, L. The role of outcomes data in health care resource allocation. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 21, n. 4, supl. p. 89-96, 2001.

BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, M. A. L. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde**. São Paulo: Pulso, 2005.

_____. **Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva**. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1997.

BOËCHAT, E. M. **Ouvir sob o prisma da estratégia**. Dissertação (Mestrado em Distúrbio da Comunicação Humana) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1992.

BRADLEY, J. S. **Uniform derivation of optimum conditions for speech in rooms.** Ottawa: National Research Council, 1985. (Building Research Note, BRN, 239).

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 29, de 2000. Dispõe sobre recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, n. 178 E, 14 set. 2000. Seção 1. p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº. 2.073, de 28 de setembro de 2004.** Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-2073.htm>>. Acesso em: 14 out. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2.047, de 5 de novembro de 2002. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, n. 216, 7 nov. 2002b. Seção 1. p. 50-51.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 315, de 10 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, n. 31, 13 fev. 2006. Seção 1. p. 42.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 587, de 7 de outubro de 2004.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id_area=824>. Acesso em: 15 jan. 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 589, de 08 de outubro de 2004.** Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id.area=824>>. Acesso em: 15 jan. 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 95, de 26 de janeiro de 2001.** Disponível em: <www.sespa.pa.gov.brSus/Legisla%C3%A7%C3%A3o/NOASO1_PT_95.htm>. Acesso em: 9 jan. 2004c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.278, de 29 de outubro de 1999.** Disponível em: <www.anvisa.gov.br/anvisalegis/portarias/80_02.htm>. Acesso em: 12 jan. 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Documento Final da Comissão de Avaliação da Atenção Básica.** Brasília, 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIII Conferência Nacional de Saúde.** Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico. 1998. p. 292. Art. 196.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm>. Acesso em: 15 jan. 2005.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o fundamento dos serviços correspondentes a dá outras providências. Disponível em: <http://www.cff.org.br/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Leis/lei_8080_90.html>. Acesso em: 20 jan. 2005.

BRASIL. Portaria nº 215, de 12 de maio de 1999. **Diário Oficial [da Republica Federativa do Brasil]**, Brasília, n. 90E, 13 maio 1999. Seção 1.

BRASIL. Portaria nº 531, 30 de maio de 1999. **Diário Oficial [da Republica Federativa do Brasil]**, Brasília, 1 abr. 1999a. Disponível em: <<http://www.sbn.org.br/Portarias/portaria15.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/NOB-SUS 96.** Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.sespa.pa.gov.br/Sus/Legisla%C3%A7%C3%A3o/nob96.htm>>. Acesso em: 20 set. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Regionalização da Assistência à Saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso: Norma Operacional da Assistência à Saúde: NOAS-SUS 01/02 (Portaria MS/GM nº 373, de 27 de fevereiro de 2002 e regulamentação complementar). 2. ed. rev. e atual. Brasília, 2002c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Manual de Legislação em Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência.** Brasília: Ministério da Saúde, 2003a. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASÍLIA. Ministério de Trabalho e Emprego. **Legislação relativa ao trabalho de pessoas portadoras de deficiência auditiva:** Coletânea. Brasília, 1999. <http://www.arquitetura.com.br/acessibilidade/decreto_n_129.htm>. Acesso em: 10 jul. 2004.

BUCUVIC, E. C.; IÓRIO, M. C. M. Benefício e dificuldades auditivas: um estudo em novos usuários de próteses auditivas após dois e seis meses de uso. **Fono Atual**, São Paulo, v. 29, n. 7, p. 19-29, 2004.

CALDAS, S. S. N. **Relatório técnico:** equidade e resolubilidade na oferta de procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade em serviços de saúde auditiva - Brasil, 2000 a 2006. Recife, 2007.

CANGUILHEM, G. **O Normal e o patológico.** 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

CAMPBELL, S. M.; ROLAND, M. O.; BUETOW, S. A. Defining quality of care. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 51, p. 1611-1625, 2002.

CAPONI, S.; Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. **Revista História, Ciência, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 287-307, jul./out. 1997.

CHISHOLM, T.; ABRAMS, H.; MCARDLE, R. Short and long-term outcomes of adult audiologic rehabilitation. **Ear and hearing**, Baltimore, v. 25, n. 5, p. 464-477, 2004.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (Brasil). **Resolução CFFa nº 295**. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/resolu/RESOL295.HTM>>. Acesso em: 3 set. 2006.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. CHAPAMGNE, F.; POTVIN, L.; DENIS, J.L.; BOYLE, P. **Saber preparar uma pesquisa**. Rio de Janeiro: Abrasco; São Paulo: Hucitec, 1994.

CONTANDRIOPOULOS, A-P. et al. CHAPAMGNE, F.; DENIS, J-L.; PINEAULT, R. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais á pratica na análise da implementação de programas**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997. p. 35-47.

COX, R. M. Administration and application of the APHAB. **Hearing Journal**, [S. l.], v. 50, n. 4, p. 32-48, 1997.

COX, R. M.; ALEXANDRE, G. C. The abbreviated profile of hearing aid benefit. **Ear and hearing**, Baltimore, v. 6, n. 2, p. 176-183, 1995.

COX, R. M. et al. ALEXANDER, G. C.; TAYLOR, I. M.; GRAY, G. A. Benefit acclimatization in elderly hearing aid users. **Journal of the American Academy of Audiology**, Hamilton, v. 7, p. 428-41. 1996

COX, R. M.; ALEXANDRE, G. C. The International Outcomes Inventory for Hearing Aids (IOI-HA): psychometric properties of the English version. **International Journal of Audiology**, Hamilton, v. 41, p. 30-35, 2002.

COX, R. M.; STEPHENES, D.; KRAMER, S. E. Translation of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). **International Journal of Audiology**, Hamilton, v. 41, p. 3-26, 2002.

COX, R. M.; ALEXANDER, G. C.; BAYER, C. M. Norms for the international outcome inventory for hearing aids. **Journal of the American Academy of Audiology**, Hamilton, v. 14, n. 8, p. 403-413, 2003.

COX, R. M.; ALEXANDER, G. C.; GRAY, G. A. Audiometric correlates of the unaided APHAP. **Journal of the American Academy of Audiology**, Hamilton, v. 14, n. 7, p. 361-371, 2003.

_____. Who wants a hearing aid? Personality profiles of hearing aid seekers. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 26, n. 1, p. 12-26, 2005.

COX, R. M. et al. HYDE M, GATEHOUSE S, NOBLE W, DILLION H, BENTLER R, STEPHENES, D; ARLINGER, S; BECK, L; WILKERSON, D; KRAMER S.E; KRICOS, P; GAGNÉ, JP; BESS, F; HALLBERG, L. Optional outcomes measures, research priorities, and international cooperation. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 21, n. 4, supl. p. 106-115, 2000.

DURKHEIM, E. **Educação e sociologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1996.

EBRAHIM, G. J. **Mother and Child health: research methods**. London: Book-Aid, 1995.

ERBER, N. P. **Auditory Training**. Washington: Alexander Graham Bell, 1982.

FURTADO, J. P. Um método construtivista para a avaliação em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 165-181, 2001.

GATEHOUSE, S. The time course and magnitude of perceptual acclimatization to frequency responses: evidence from monoaural fitting of hearing aids. **Journal of the Acoustical Society of America**, New York, v. 92, n. 3, p. 1258-1268, 1992.

GATEHOUSE, S.; KILLION, R. Speech test as measures of audiology processing. In: MARTINS, M. (Ed.). **Speech audiometry**. San Diego: Singular Publishing, 1997. p. 74-85.

GATEHOUSE, S. Some reflections on the NICE appraisal of hearing aid technology. National Institute for Clinical Excellence. **British Journal of Audiology**, Londres, v. 35, n. 5, p. 271-288, Oct. 2001.

GORDON-SALANT, S.; FITZGIBBONS, P. J. Sources of age-related recognition difficulty for time-compressed speech. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, Rockville, v. 44, p. 709-719, 2001.

GRAY, D. B.; HENDERSHOT, G. E. The ICIDH-2: developments for a new era of outcomes research. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 81, n. 12, supl. 2, p. 10-14, 2000.

HARTZ, Z. M. A. A. et al. CHAPAGNE, F.; LEAL, M. C; CONTANDRIOUPOULOS, A.P. Uso de traçadores para avaliação de qualidade da assistência à criança: o controle da doença diarréica e das infecções respiratórias agudas em dois centros de saúde. **Revista do IMIP**, Recife, v. 9, n. 2, p. 35-50, 1995.

HAWKINS, D. B. Selecting SSPL90 using probe-microphone measurements. In: MUELLER, H. G.; HAWKINS, D. B.; NORTHERN, J. L. **Probe microphone measurements: hearing aid selection and measurement**. San Diego: Singular Publishing, 1992. p. 145-181.

HÉTU, R. R.; GETTY, L. Overcoming difficulties experienced in the work place by employees with occupational hearing loss. **Volta Review**, Washington, v. 95, p. 391-402, 1993.

_____. The nature of the handicap associated with occupational hearing loss: obstacles to prevention. In: Noble W (ed): Occupational noise-induced hearing loss – prevention and rehabilitation. Paper presented at a national seminar series, November 1990. Sydney, National **Occupational Health and Safety Commission**. Armidale, the University of New England, Australia, p. 64-85, 1991.

HÉTU, R. R.; GETTY, L.; TRAN QUOC, H. Impact of occupational hearing loss on the lives of workers. **Occupational Medicine**, Chicago, v. 10, n. 3, p. 495-512, 1993.

HORTIZ, A. R.; TURNE, C. W. The time course of hearing aid benefit. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 18, n. 1, p. 1-11, 1997.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S.–Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Objetiva, 2001.

HUMES, L. E.; FLOYD, S. S. Measures of working memory, sequence learning, and speech recognition in the elderly. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, Rockville, v. 48, p. 224-235, 2005.

HUMES LE, WILSON DL. An examination of changes in hearing-aid performance and benefit in the early over a 3-year period of hearing-aid use. **J. Speech Lang. Hear. Res**; 46(1):137-145, 2003

IBGE. Estudo e Pesquisas Informações Demográficas e Socioeconômicas. In: _____. **Síntese dos Indicadores Sociais v. 19**. Rio de Janeiro, 2006. p. 216-244.

JOHNSTON, M.; POLLARD, B. Consequences of disease: testing the WHO International classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH) model. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 53, n. 10, p. 1261-1273, 2001.

KOCH, M. **Bringing sound to life: principles and practices of cochlear implant rehabilitation**. Maryland: York Press Timonium, 1999.

KOCHKIN, S.; MARKETRAK, V. I. 10-year customer satisfaction trends in the USA hearing instrument. **Hearing Review**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. 14-25, 2002.

KUK, F. K. et al. TYLER, R. S.; RUSSELL, D.; JORDAN, H. The psychometric properties of a tinnitus handicap questionnaire. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 11, p. 434-442, 1990.

LAROCHE, C.; HÉTU, R.; TRAN QUOC, H. Frequency selectivity in workers with noise induced hearing loss. **Hearing Research**, Amsterdam, v. 64, p. 61-72, 1992.

LAZARUS, H. News Methods for describing and assessing direct speech communication under disturbing conditions. **Environment International**, Elmsford, v. 16, p. 373-92, 1990.

LETOWISKI, T. R. Nonlinear signal processing: classification of amplitude-compression systems. **Heart Journal**, [S. l.], v. 46, n. 11, p. 13-16, 1993.

MAGNI, C.; FREILBERGER, F.; TONN, K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 650-657, set./out. 2005.

MARQUES, A. C. O. M.; KOZLOWSKI, L.; MARQUES, J. M. Reabilitação auditiva no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 6, p. 806-811, 2004.

MEDEIROS, M.; DINIZ, D. **A nova maneira de se entender a deficiência e o envelhecimento**. Brasília: Ipea, 2004.

MILLER, G. A.; NICELY, P. E. An analysis of percentual confusions among some English consonants. **Journal of the Acoustical Society of America**, New York, v. 27, p. 338-352, 1995.

MOMM, W.; GEIECKER, O. Disability: Concepts and definitions. In: STELLMANN, J. M. (Ed.). **Encyclopedia of Occupational Health and Safety - volume 1**. 4. ed. Geneva: International Labour Office, 1998. p. 2-17.

MUELLER, G. H.; HAL, J. Hearing aids: fitting and verification. In: MUELLER, G. H.; HAL, J. **Audiologist desk reference - volume II**. San Diego: Singular Publishing, 1998. p. 166-282.

NOBLE, W.; HÉTU, R. An ecological approach to disability and handicap in relation to impaired hearing. **Audiology: Journal of Auditory Communication**, Basel, v. 33, p. 117-126, 1994.

NORDENFELT, L. Action theory, disability and ICF. **Disability and Rehabilitation**, London, v. 25, n. 18, p. 1075-107, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens**. Geneva, 1980.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

PAUL, R. G.; COX, R. M. Measuring hearing aid benefit with the APHAB: is this as good as it gets? **American Journal of Audiology**, Rockville, v. 4, n. 3, p. 10-13, 1995.

PORTUGAL. Secretariado Nacional de Reabilitação. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (Handicap)**: um manual de classificação das conseqüências das doenças (CIDID). Lisboa: SNR: OMS, 1989.

PRATES, L. P. C. S.; IÓRIO, M. C. M. Aclimatização: estudo do reconhecimento de fala em usuários de próteses auditivas. **Pró-Fono**: Revista de Atualização Científica, Barueri, v. 18, n. 3, p. 259-266, set./dez. 2006.

RIBAS, J. B. C. **As pessoas portadoras de deficiência na sociedade brasileira**. Brasília: Corde, 1997.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SEEWALD, R. C. et al. HUDSON, S.P; GAGNÉ, J.P; ZELISKO, D.L. Comparison of two methods for estimating the sensation level of amplified speech. **Ear and Hearing**, Baltimore, v. 13, p. 142-149, 1992.

SEGARRA-MAEGAKI, J. A. S.; TAUGUCHI, C. K. Estudo do benefício d reabilitação vestibular nas síndromes vestibulares periféricas. **Revista Pró-Fono**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 3-10, jan./abr. 2005.

SILMAN, S. et al. SILVERMAN, C. A.; EMMER, M.B; GELFAND, A.S. Adult onset auditory deprivation. **Journal of the American Academy of Audiology**, Hamilton, v. 3, p. 390-396, 1992.

SILVA L.M.V & Formigli VL Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública* 10(1): 80-91,1994.

SIROW, L. Hearing aids for the elderly: consider their brains before you treat their hearing. Clinical Report. **Audiology Today**, [S. I.], v. 19, n. 1, p. 36-37, Jan./Feb. 2007.

SOUSA, M. C. F.; WIESELBERG, M. B. Aconselhamento em Audiologia. In: LOPES F. O. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 1997. cap. 26, p. 587-604.

SOUZA, P. E. et al. BOIKE, K. T.; WITHERELL, K; TREMBLAY, K. Predication of speech recognition from audibility in older listeners with hearing loss: effects age, amplification, and background noise. **Journal of the American Academy of Audiology**, Hamilton, v. 18, p. 54-65, 2007.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO: Ministério da Saúde, 2002.

STEPHENS, D.; HÉTU, R. R. Impairment disability and handicaps in audiology: Towards a consensus. **Audiology: Journal of Auditory Communication**, Basel, v. 30, p. 185-200, 1991.

TYLER, R. S.; BAKER, L. J. Difficulties experienced by tinnitus sufferers. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, Washington, v. 48, p. 150-154, 1983.

VALENTE, M.; VLIET, D. V. The independent hearing aids fitting forum (IHAF) protocol. **Trends in Amplification**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 6-35, 1997.

VIEIRA, E. B.; KOENIG, A. M. Avaliação cognitiva. In: FREITAS, E. V. et al. (Org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 921-928.

WEINSTEIN, B. E. Outcome measures in the hearing aid fitting/selection process. **Trends in Amplification**, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 117-137, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Matheus Global burden of hearing loss in the 2000. In: _____. **Management of low vision in children: report of a WHO consultation**. Bangkok, 1992. p. 93-27.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Facts about deafness**, 2002. Disponível em: <www.who.int/pbd/deafness/facts/en/print.html>. Acesso em: 15 maio 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International classification of Functioning Disability and Health**. Genebra, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease**. Geneva, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease**. Geneva, 1980.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Press releases: Who calls on private sector to provide affordable hearing aids in developing world**. Disponível em: <www.who.int/inf-pr-2001/en/pr_2001-34.html>. Acesso em: 15 maio 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Deafness and hearing impairment. **Fact Sheet**, Geneva, n. 300, Mar. 2006. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/index.html>>. Acesso em: 15 maio 2006.

ZAR, J. H. **Biostatistical Analysis**. 4 th. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

ANEXO A

ANEXO A1 - Testes de percepção de fala MAIS e IT- MAIS.

ANEXO A2 - Teste de percepção de fala – GASP.

ANEXO A3 - Teste de avaliação da capacidade auditiva mínima – TACAM.

ANEXO A4 - Questionário APHAB.

ANEXO A5 - Questionário IOI-HA.

ANEXO A6 - Levantamento de dados do usuário de prótese auditiva – IMIP.

ANEXO A1 – TESTE DE PERCEÇÃO DE FALA

MAIS - MEANINGFUL AUDITORY INTERACTION SCALE

MAIS					
1. A criança solicita que coloquem o seu dispositivo auditivo ou ela mesma coloca?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
2. A criança relata e parece ficar perturbada quando seu dispositivo não está funcionando por alguma razão?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
3. A criança responde espontaneamente ao seu nome no silêncio quando chamada auditivamente, sem pistas visuais?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
4. A criança responde espontaneamente ao seu nome, na presença de ruído ambiental, quando chamada auditivamente, sem pista visual? Quantas vezes responde na primeira chamada?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
5. A criança espontaneamente está atenta a sons ambientais sem ser induzida ou alertada sobre eles?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
6. A criança está atenta, espontaneamente, aos sinais auditivos quando em novos ambientes?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
7. A criança reconhece, espontaneamente, os sinais auditivos que fazem parte da sua rotina doméstica ou escolar?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
8. A criança demonstra habilidade para discriminar espontaneamente dois falantes, usando apenas a audição?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
9. A criança percebe, espontaneamente, as diferenças entre os sons de fala e ambientais apenas com a audição?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.
10. A criança associa, espontaneamente, a entonação da voz com o significado apenas através da audição?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente	<input type="checkbox"/> 4 sempre.

IT- MAIS

INFANT-TOLDLER MEANINGFUL AUDITORY INTEGRATION SCALE

IT-MAIS					
1. O comportamento vocal da criança é modificado quando está usando o seu dispositivo auditivo?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
2. A criança produz sílabas bem articuladas e seqüências silábicas que podem ser reconhecidas como fala?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
3. A criança responde espontaneamente ao seu nome, em ambiente silencioso, somente através da via auditiva, sem pistas visuais?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
4. A criança responde espontaneamente ao seu nome, em presença de ruído de fundo, somente através da via auditiva, sem pistas visuais?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
5. A criança, espontaneamente, está atenta aos sons ambientais (cachorro, brinquedos) sem ser induzida ou alertada sobre eles?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
6. A criança está atenta, espontaneamente, aos sinais auditivos quando em novos ambientes?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
7. A criança reconhece, espontaneamente, os sinais auditivos que fazem parte de sua rotina diária?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
8. A criança demonstra habilidade para discriminar espontaneamente dois falantes, usando somente a audição, sem pistas visuais?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
9. A criança reconhece, espontaneamente, as diferenças entre estímulos de fala e não fala somente através da audição?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).
10. A criança associa espontaneamente a entonação de voz (raiva, excitação) ao significado, apenas através da audição?	<input type="checkbox"/> 0 nunca	<input type="checkbox"/> 1 raramente (25%)	<input type="checkbox"/> 2 ocasionalmente (50%)	<input type="checkbox"/> 3 freqüentemente (75%)	<input type="checkbox"/> 4 sempre (100%).

Total de pontos: ____/40 Índice IT-MAIS: ____%

ANEXO A2 - TESTE DE PERCEÇÃO DE FALA

GASP (Glendonald Auditory Screening Procedure)

Nome:

Data:

Situação de teste:

1. Detecção de fonemas:

	a	E	e	i	O	o	u	Ausência	m	n	r	l	z	v	f	/
Sim																
Não																

2. Identificação de palavras:

	Flor	Sol	Mão	Uva	Mala	Bola	Sapato	Relógio	Cavalo	Televisão	Bicicleta	Telefone
Flor												
Sol												
Mão												
Uva												
Mala												
Bola												
Sapato												
Relógio												
Cavalo												
Televisão												
Bicicleta												
Telefone												

Score de Identificação: _____

Score de Categorização: _____

3. Compreensão de sentenças:

Sentenças	Respostas	Comentários	Nº	ok
Qual o seu nome?				
Qual é a cor dos seus sapatos?				
Quantas pessoas têm na sua família?				
Onde está seu aparelho?				
Quando é seu aniversário?				
Qual o nome da sua professora?				
Qual é o numero que vem depois do sete?				
Quantas pernas têm um elefante?				
Onde você mora?				
Quantos anos você tem?				

ANEXO A3 – TESTE DE PERCEÇÃO DE FALA

TACAM - Teste de Avaliação da Capacidade Auditiva Mínima
(Adapted from Early Speech Perception Test (ESP))

TACAM: - Crianças até 5 anos

TREINAMENTO DO PADRÃO DE PERCEÇÃO

	Aaa x Toc toc		Mão x Cavalo		Pato x Cavalo		Mão x Telefone	
	A/V	A	A/V	A	A/V	A	A/V	A
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

ESP - TACAM TESTE DO PADRÃO DE PERCEÇÃO

	A+V	A
FLOR		
CARRO		
MACACO		
TELEFONE		
CARRO		
MACACO		
FLOR		
TELEFONE		
MACACO		
CARRO		
FLOR		
TELEFONE		

IDENTIFICAÇÃO DE PALAVRAS

	POLISSÍLABOS		MONOSSÍLABOS		
	A+V	A	FLOR	A+V	A
TARTARUGA			MÃO		
ELEFANTE			PÉ		
TELEFONE			TREM		
ABACAXI			MÃO		
ELEFANTE			PÉ		
TARTARUGA			FLOR		
ABACAXI			TREM		
TELEFONE			FLOR		
TARTARUGA			PÉ		
ELEFANTE			MÃO		
TARTARUGA			TREM		
ABACAXI					
Total correto: _____ Categoria 2: 8/12			Total correto: _____ Categoria 3: 10/12		

- Categoria 0: não detecta fala em níveis de conversação normais.
- Categoria 1: detecta a presença de sinal de fala.
- Categoria 2: diferencia palavras com diferença temporal ou padrão de tonicidade
- Categoria 3: diferencia palavras em conjunto fechado com base em informação fonêmica.

ANEXO A4 – IOI-HA

(Questionário Internacional de Resultados de Aparelho de Amplificação Sonora)

NOME:IDADE:..... anos

1- Pense no tempo em que você usou o(s) aparelhos(s) nas ultimas duas semanas. Durante quantas horas usou o aparelho auditivo num dia normal?

não usou *menos que 1 hora por dia* *entre 1 e 4 horas por dia* *entre 4 e 8 horas por dia* *mais que 8 horas por dia*

2- Pense em que situação gostaria de ouvir melhor, antes de obter o seu aparelho auditivo. Nas ultimas duas semanas, como o(s) aparelho(s) auditivo ajudou nessa mesma situação?

não ajudou nada *ajudou pouco* *ajudou moderadamente* *ajudou bastante* *ajudou muito*

3- Pense novamente na mesma situação em que gostaria de ouvir melhor, antes de obter o seu aparelho auditivo. Que grau de dificuldade AINDA encontra nessa mesma situação usando o aparelho de amplificação sonora individual?

Muita dificuldade *Bastante dificuldade* *Dificuldade moderada* *Pouca dificuldade* *Nenhuma dificuldade*

4- Considerando tudo, acha que vale a pena usar o aparelho auditivo?

Não vale a pena *Vale pouco a pena* *Vale moderadamente a pena* *Vale bastante a pena* *Vale muito a pena*

5- Pense nas ultimas duas semanas, usando o aparelho auditivo. Quanto os seus problemas de ouvir o afetaram nas suas atividades?

Afetaram muito *Afetaram bastante* *Afetaram moderadamente* *Afetou pouco* *Não afetaram*

6- Pense nas ultimas duas semanas, usando o aparelho auditivo. Quanto os seus problemas de ouvir Aborreceram (ou afetaram) outras pessoas?

Aborreceu muito *Aborreceu bastante* *Aborreceu moderadamente* *Aborreceu pouco* *Não aborreceu*

7- Considerando tudo, como acha que o seu aparelho auditivo mudou a sua alegria de viver ou gozo na vida?

Para pior ou menos alegria de viver *Não houve alteração* *Um pouco mais alegria de viver* *Bastante alegria de viver* *Muito mais alegria de viver*

8- Quanta dificuldade auditiva você tem quando não esta usando a prótese auditiva?

Severa *Moderadamente severa* *Moderada* *Leve* *Nenhum*

AASI OD tipo: retro intra

Tecnologia:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Referencia:.....

Inicio adaptação :

Perda Auditiva: *sensório* *mista*

Grau PA:

AASI OE tipo: retro intra

Tecnologia:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Referencia:.....

Inicio adaptação :

Perda Auditiva: *sensório* *mista*

Grau PA:.....

ANEXO A5 - APHAB

(PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE BENEFÍCIO DO AASI - *Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit*)

INSTRUÇÕES: Por favor, responda as respostas que melhor corresponde a sua experiência diária. Se uma situação descrita nunca aconteceu, tente imaginar como seria sua resposta numa situação parecida. Se você não encontrar nenhuma situação parecida, deixe a resposta em branco.

	A	B	C	D	E	F	G
	Sempre (99%)	Quase Sempre (87%)	Geralmente (75%)	Metade das vezes (50%)	Ocasionalmente (25%)	Raramente (12%)	Nunca (1%)
Questões				SEM AASI			COM AASI
1. Quando estou num mercado ruidoso, falando com caixa ou <i>Vendedor</i> , eu posso acompanhar a conversa.....	A	B	C	D	E	F	G
2. Eu perco muita informação quando estou ouvindo alguém lendo ou dando informações (<i>avisos</i>).....	A	B	C	D	E	F	G
3. Sons inesperados tais como de um alarme de incêndio (<i>buzina</i>) são desconfortáveis.....	A	B	C	D	E	F	G
4. Tenho dificuldade em escutar uma conversação com alguém da minha família quando em casa.....	A	B	C	D	E	F	G
5. Tenho problemas para entender os diálogos no cinema ou no TV.	A	B	C	D	E	F	G
6. Quando estou ouvindo as notícias no rádio (TV) e alguns familiares estou conversando eu tenho dificuldade em ouvir o programa.....	A	B	C	D	E	F	G
7. Quando estou na mesa de jantar com várias pessoas tento manter uma conversar com uma delas, torna-se difícil entendê-la.....	A	B	C	D	E	F	G
8. O ruído do trânsito é muito forte.....	A	B	C	D	E	F	G
9. Quando estou falando com alguém em uma sala grande e vazia, entendo as palavras.....	A	B	C	D	E	F	G
10. Quando estou num escritório pequeno sendo entrevistado fazendo perguntas, tenho dificuldade em acompanhar a conversação...	A	B	C	D	E	F	G
11. Quando estou no cinema ou no teatro e as pessoas à minha volta estão falando baixo ou amassando papéis, eu ainda consigo entender os diálogos.	Excluído estudo						
12. Quando eu estou tendo uma conversação (falando baixo) com um amigo (parente) , eu tenho dificuldade para entender...	A	B	C	D	E	F	G
13. Os sons de água corrente tais como o do chuveiro são desconfortavelmente fortes.....	A	B	C	D	E	F	G
14. Quando um falante se dirige a um pequeno grupo, e todos estão ouvindo em silêncio, eu tenho que me esforçar para entender...	A	B	C	D	E	F	G
15. Quando eu estou tendo uma conversação com o meu médico na sala de consultas, é difícil acompanhar a conversação...	A	B	C	D	E	F	G
16. Eu posso entender conversações mesmo quando várias pessoas estão falando...	A	B	C	D	E	F	G
17. Os sons de uma construção são desconfortavelmente fortes...	A	B	C	D	E	F	G
18. É difícil para eu entender o que está sendo dito durante reuniões (palestras).	Excluído estudo						
19. Eu posso me comunicar com os outros quando estou no meio de várias pessoas...	A	B	C	D	E	F	G
20. O som de uma sirene que esteja perto de mim é tão forte que eu tenho que tapar os ouvidos...	A	B	C	D	E	F	G
21. Eu posso seguir as palavras de um sermão quando estou na missa ou culto...	A	B	C	D	E	F	G
22. O som de pneu (freio) é desconfortavelmente forte...	A	B	C	D	E	F	G
23. Quando estou em uma conversação com uma pessoa em uma sala silenciosa eu tenho que solicitar a ela que repita o que falou...	A	B	C	D	E	F	G
24. Eu tenho dificuldade em entender os outros quando o ar condicionado ou ventilador está ligado...	A	B	C	D	E	F	G

DATA 1ª. Aplicação:/...../.....

DATA 2ª. Aplicação:/...../.....

ANEXO A6
LEVANTAMENTO DE DADOS DO PRONTUÁRIO DOS USUÁRIOS DE PRÓTESE AUDITIVA – IMIP

NOME: SEXO: IDADE:..... anos
 - MORADIA: Própria Alugada - CIDADE: FONE: ()
 - NÍVEL ESCOLARIDADE: Analfabeto Primário: *incompleto* *completo* Secundário: *incompleto* *completo*
 Superior: *Incompleto* *completo* Profissionalizante
 - PROFISSÃO (atividade): ESTADO CIVIL:

APOSENTADO <input type="checkbox"/> Sim	O que FAZ Diariamente?..... Com quem MORA? Recebe Pensão: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/> 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> 2 salário mínimo <input type="checkbox"/> mais de 2 salários mínimos
TRABALHADOR <input type="checkbox"/> Sim	Com quem MORA? Como FAZ seu TRABALHO?..... Atualmente que FAZ de LAZER?

- DADOS DEF. AUDITIVA: **OD:** MOD mod/sev sev **OE:** mod mod/sev sev
 - TIPO DEF AUDITIVA: sensorineural mista
 - QUEIXA AUDITIVA: zumbido apitos barulho outros:.....

DADOS DO AUDIOGRAMA

Frequências Hz		0,25	500		1000		2000		3000		4000		6000	8000		
Orelha	SRT	VA	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VA		
OD															IRRF	%
OE															IRRF	%

- DADOS DE ENTREVISTA:
 ALGUMA DOENÇA ASSOCIADA?
 REPOSIÇÃO PILHA: Sem dificuldade - Dificuldade: financeira distancia outras
 REPOSIÇÃO MOLDE: Sem dificuldade - Dificuldade: financeira distancia outras
- DADOS OBSERVADOS :
 COLOCAÇÃO APARELHO:
 MANUSEAR O APARELHO:
 Outros:.....

ANEXO B

ANEXO B1 - Levantamento de dados das UPS credenciadas para o serviço de
atenção à saúde auditiva.

ANEXO B2 - ANEXO III – SAS/MS N^o. 589/2004

ANEXO B3 -ANEXO IV – SAS/MS N^o. 589/2004

ANEXO B4 -V SAS/MS N^o. 589/2004 – Controle de Frequência

ANEXO B5 - Portaria N^o. 325 de 10/02/2006

ANEXO B6 - Distribuição UPS credenciadas – Ano 2006

ANEXO B1

LEVANTAMENTO DE DADOS DAS UPS CREDENCIADAS PARA O SERVIÇO DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA

I - LEVANTAMENTO DAS UNIDADES DE SAÚDE PÚBLICA DO RECIFE NO ATENDIMENTO À DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Instituição _____, Cidade: _____

A) – Identificação dos Serviços prestados:

- Medicina Odontologia Fonoaudiologia Psicologia Nutrição
 Serviço Social Fisioterapia Enfermagem Outros especificar:
- O trabalho é em equipe: Não Sim

- Quais são as principais demandas de atendimento no ambulatório de fonoaudiologia:

- Audiologia clínica Linguagem Voz Motricidade oral Audiologia educacional

- Quais os exames realizados:

- Audiometria tonal e vocal Imitanciometria Ganho funcional EOA
 Processamento auditivo Vectonistagmografia Ganho de inserção ABR

- O serviço reabilita pacientes com deficiência auditiva:

- Se, Sim, Como é o atendimento: Individual Grupo, quantos por grupo? _____

- Os pacientes são protetizados: Não Sim Quantos: _____

II – LEVANTAMENTO DA ESTRUTURA DO SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA DE ALTA COMPLEXIDADE – IMIP

TIPO DE PRESTADOR / NATUREZA:

CONSTA NO REGISTRO DAS INFORMAÇÕES: Identificação paciente: endereço/Município DN
CPF raça escolaridade Histórico clínico

ESTRUTURA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

EOA: Transientes DP-GRA - PEA (latência): curta média longa
Audiômetro dois canais: Sim Não - Faz avaliação do Processamento auditivo: Sim Não
Imitanciômetro multifrequencial: Sim Não - Sistema de campo livre: Sim Não
Ganho de inserção: Sim Não - Otoneuro: Sim Não

AÇÕES DO SERVIÇO

- Diagnóstico PA em: recém-nascidos, crianças, jovens, adultos, idosos pacientes especiais
- Exames sob sedação? Sim Não - Se não: Existe outro serviço para contra referencia?

ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO – Como é a forma de organização da pasta do paciente?

- Todos os dados num só prontuário? Sim Não
- A equipe de saúde tem agenda de trabalho pré-definida? Sim Não
- Para o preenchimento manual dos APAC a equipe foi treinada? Sim Não
- A equipe tem uma pessoa treinada para a digitação e envio dos APAC? ? Sim Não
- Como é feito a remoção do cerúmen do usuário/AASI?

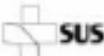
- Como são agendados os retornos da avaliação dos AASI?

- Como são atendidos os caos sem agendamento e com queixa do desempenho do AASI?

ANEXO B3 – ANEXO IV Portaria SAS/MS no. 589/2004

 SUS <small>SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE</small>	APAC- I - AUTORIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS DE ALTA COMPLEXIDADE/CUSTO	<small>NÚMERO DA APAC</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>NOME DO PACIENTE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		
<small>CNS</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		<small>CPF</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
SOLICITAÇÃO		
<small>NOME DA UNIDADE SOLICITANTE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		<small>CÓDIGO CNES</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>NOME DO PROFISSIONAL SOLICITANTE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		
<small>CNS DO PROFISSIONAL SOLICITANTE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		<small>CPF DO PROFISSIONAL SOLICITANTE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
AUTORIZAÇÃO		
<small>PROCEDIMENTO(S)/MEDICAMENTO(S) AUTORIZADO(S)</small>		<small>CÓDIGO</small>
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>ÓRGÃO AUTORIZADOR</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		<small>CÓDIGO</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>NOME DA UNIDADE PRESTADORA DE SERVIÇOS</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<small>CNPJ</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<small>CÓDIGO</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>CNS DO AUTORIZADOR</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>		<small>CPF DO AUTORIZADOR</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<small>PERÍODO DE VALIDADE</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<small>ASSINATURA E CARIMBO</small> <input style="width: 100%;" type="text"/>	

ANEXO B4 – ANEXO V Portaria SAS/MS no. 589/2004

	Sistema Único de Saúde Ministério da Saúde	CONTROLE DE FREQUÊNCIA INDIVIDUAL DE PACIENTE COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA	Nº do Prontuário											
Identificação da Unidade														
Nome		CNPJ												
Dados do Paciente														
Nome														
CNS		CPF												
Nome da Mãe ou Responsável														
Endereço (Logradouro, nº, complemento, bairro)		DDD	Nº DO TELEFONE											
Município	UF	CEP	Data de nascimento											
			SEXO <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2											
DECLARAÇÃO														
DECLARO QUE NO MÊS DE _____, O PACIENTE IDENTIFICADO ACIMA, FOI SUBMETIDO AOS PROCEDIMENTOS ABAIXO RELACIONADOS, CONFORME ASSINATURAS DO PACIENTE/RESPONSÁVEL ABAIXO.														
CÓDIGO DO PROCEDIMENTO PRINCIPAL														
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>														
CÓDIGOS DOS PROCEDIMENTOS SECUNDÁRIOS														
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr></table>									

ANEXO B5 – Portaria No. 315 de 10/02/2006

Quantitativo mensal de atendimentos aos deficientes auditivos e os Serviços de Atenção à Saúde Auditiva de Média e Alta Complexidade

NORTE	Município	Custo	Complexidade	Físico/Mensal
Acre	x	x		x
Amazonas	x	x		x
Amapá	x	x		x
Pará	x	x		x
Roraima	x	x		x
Rondônia	Porto Velho	Estadual	Média	22
Rondônia	Porto Velho	Estadual	Alta	29
Tocantins	x	x		x
NORDESTE	Município	Custo	Complexidade	Físico/Mensal
Alagoas	Arapiraca	Municipal	Média	30
Alagoas	Maceió	Municipal	Média	30
Alagoas	Lauro/Freitas	Municipal	Média	30
Bahia	Feira/Santana	Municipal	Média	30
Bahia	Salvador	Estadual	Alta	100
Bahia	Cascavel	Municipal	Média	19
Bahia	Fortaleza	Municipal	Média	19
Ceara	Juazeiro/Norte	Municipal	Média	19
Ceara	Sobral	Municipal	Média	19
Ceara	Fortaleza	Municipal	Alta	126
Paraíba	João Pessoa	Municipal	Alta	100
Paraíba	Apucarana	Municipal	Média	16
Pernambuco	Recife	Estadual	Alta	100
Piauí	Terezina	Municipal	Média	30
Rio/G/Norte	Pau dos Ferros	Municipal	Média	30
Rio/G/Norte	Natal	Municipal	Alta	33
Rio/G/Norte	Natal	Estadual	Média	30
Rio/G/Norte	Natal	Estadual	Alta	66
Sergipe	x	x	x	x
Maranhão	x	x	x	x
SUDESTE	Município	Custo	Complexidade	Físico/Mensal
Minas Gerais	Alfenas Municipal N AC 50	Municipal	Alta	50
Minas Gerais	Belo Horizonte Municipal A AC 50	Municipal	Alta	50
Minas Gerais	Governador Valadares Municipal N AC 50	Municipal	Alta	50
Minas Gerais	Juiz de Fora Municipal N AC 50	Municipal	Alta	50
Minas Gerais	Montes Claros Municipal N AC 50	Municipal	Alta	50
Minas Gerais	Patos de Minas Municipal N MC 30	Municipal	Média	30
Minas Gerais	Teófilo Otoni Municipal N MC 30	Municipal	Média	30
Minas Gerais	Teófilo Otoni Municipal N MC 31	Estadual	Alta	50
Minas Gerais	Teófilo Otoni Municipal N MC 32	Estadual	Média	30
Espírito Santo	Belo Horizonte	Estadual	Alta	50
Rio/Janeiro	Rio/Janeiro	Municipal	Média	30
Rio/Janeiro	Araraquara	Municipal	Média	27
Rio/Janeiro	Campinas Municipal N AC 45	Municipal	Alta	54
Rio/Janeiro	Franca	Municipal	Alta	59
Rio/Janeiro	Jacareí	Municipal	Média	27
Rio/Janeiro	Jundiaí	Municipal	Alta	45
Rio/Janeiro	Limeira	Municipal	Alta	45
Rio/Janeiro	Marília	Municipal	Alta	45

São/Paulo	Ribeirão Pires	Municipal	Alta	45
São/Paulo	Santos	Municipal	Alta	45
São/Paulo	São Paulo	Municipal	Alta	42
São/Paulo	São Paulo	Municipal	Média	54
São/Paulo	Sorocaba	Municipal	Alta	45
São/Paulo	Sorocaba	Estadual	Média	62
São/Paulo	Sorocaba	Estadual	Alta	791
SUL	Município	Custo	Complexidade	Físico/Mensal
Paraná	Curitiba	Municipal	Alta	58
Paraná	Curitiba	Municipal	Média	16
Paraná	Foz Iguacu	Municipal	Média	16
Paraná	Londrina	Municipal	Alta	58
Paraná	Londrina	Municipal	Média	16
Paraná	Maringá Municipal A AC 58	Municipal	Alta	58
Paraná	Maringá Municipal A MC 16	Municipal	Média	16
Paraná	Francisco Beltrão	Municipal	Média	16
Paraná	Francisco Beltrão	Estadual	Alta	174
Paraná	Francisco Beltrão	Estadual	Média	96
Paraná	Porto Alegre	Municipal	Alta	112
Rio/G/Sul	Canoas	Municipal	Alta	50
Rio/G/Sul	Porto Alegre	Estadual	Média	42
Rio/G/Sul	Joinville	Municipal	Alta	37
Santa/Catarina	Jaraguá/Sul	Municipal	Média	45
Santa/Catarina	Itajaí	Municipal	Média	22
Santa/Catarina	Itajaí	Estadual	Municipal	45
CENTRO-OESTE	Município	Custo	Complexidade	Físico/Mensal
Distrito Federal	x	x		x
Goiás	Goiânia	Municipal	Alta	50
Mato Grosso Sul	x	x		x
Mato Grosso	Cuiabá	Municipal	Alta	77
TOTAL				3.717

FONTE: Diário Oficial da União - ISSN 1677-7042 - Seção 1, No. 31 de 13/02/2006

ANEXO B 6 - DISTRIBUIÇÃO UPS CREDENCIADAS - ANO 2006

Fonte: Ministério da Saúde/Brasília/ 200

NOME	MUNICÍPIO	UF
Hospital Otorrinos Ltda/Otorrinos Feira de Santana	Feira de Santana	BA
Associação Unidade Metropolitana Assistência Social e Educação	Lauro de Freitas	BA
SES/Centro Estadual de Prevenção e Reab de Deficiências	Salvador	BA
Prefeitura Municipal de Cascavel/Policlínica Municipal	Cascavel	CE
Prof. Mun. Juazeiro cedo Norte/Centro de Diagnóstico	Juazeiro do Norte	CE
Fundação Edson Queiroz/Núcleo de Atenção Médica Integrada	Fortaleza	CE
Prof. Mun. Sobral/Serviço de Atenção à Saúde Auditiva	Sobral	CE
Policlínica de Referência de Vila Velha UVV Ltda	Vila Velha	ES
Centro de Reabilitação e Readaptação Henrique Santillo/CRER	Goiânia	GO
Vila São José Bento Cotelengo/Hospital São Cotelengo	Trindade	GO
Clínica Escola de Fonoaudiologia-Universidade Católica de Goiás	Goiânia	GO
Fundação Ensino e Tecnologia de Alfenas/Hosp. Alzira Velano	Alfenas	MG
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	Belo Horizonte	MG
Irmadade de Nossa Senhora da Saúde	Diamantina	MG
Serviço Integrado de Audiologia Ltda	Formiga	MG
Clínica Dr. Evandro Ribeiro de Oliveira Ltda	Juiz de Fora	MG
Clínica Audiobera Ltda	Montes Claros	MG
OTOMED/Nunes e Costa Serviços Ltda	Governador Valadares	MG
APAE/Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	Patos de Minas	MG
Instituto Sul Mineiro de Otorrinolaringologia	Pouso Alegre	MG
OTOMED/AUDIOTONI Serviços Audiológicos	Teófilo Otoni	MG
Funcraf/Fund. Estudo e Trat.das Deformidades Crânio-Facial	Campo Grande	MS
Missão Salesiana Mato Grosso/Universidade Católica Dom Bosco	Campo Grande	MS
SES/ Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Correa	Cuiabá	MT
Inst. Hospit. General Edson Ramalho/H. Edson Ramalho	João Pessoa	PB
Clínica Otorrinolaringologia Mantine SC Ltda	Apucarana	PR
CAC Centro Auditivo Cascavel Ltda	Cascavel	PR
CISNOP-Consórcio Intermunicipal de Saúde do Norte do Paraná	Cornélio Procópio	PR
Assoc. Reab. e Promoção Social Fissurado Labiopalatal/AFISSUR	Curitiba	PR
Assoc. Santa Terezinha de Reabilitação Auditiva/ASTRAU	Curitiba	PR
Sociedade Civil Educacional Tuiuti Ltda/Universidade Tuiuti Paraná	Curitiba	PR
Universidade Federal do Paraná - Hospital de Clínicas	Curitiba	PR
Prefeitura Municipal de Saúde Foz do Iguaçu/Centro Reab. Auditiva	Foz do Iguaçu	PR
CRA Centro de Reabilitação Auditiva	Francisco Beltrão	PR
Instituto de Audiologia e Voz S/C Ltda	Guarapuava	PR
Instituto Londrinense de Educação de Surdos /ILES	Londrina	PR
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Paranapanema/CISMEPAR	Londrina	PR
CESUMAR Centro de Ensino Superior/Centro Universitário	Maringá	PR
Instituto de Audição SC LTDA	Maringá	PR
Clínica Auditiva de Paranaguá Ltda/ Cliapar Paranaguá	Paranaguá	PR
Centro de Espec. Diag. Reabilitação Auditiva Ltda/CEDRA	Ponta Grossa	PR
Clínica Pont de Otorrinolaringologia SC Ltda	Ponta Grossa	PR
Clínica Integrada São José SC Ltda	São José dos Pinhais	PR
Clínica de Fonoaudiologia Chamgagnat Ltda	Toledo	PR
Instituto Materno Infantil de Pernambuco/IMIP	Recife	PE
Clínica Dr. Flávio Santos Ltda	Teresina	PI
Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa	Barra Mansa	RJ
Fundação Agripino Lima/Instituto de Audiologia Santa Catarina	Duque de Caxias	RJ

Associação de Pais e Amigo e Excepcionais de Natividade/APAE	Natividade	RJ
SMS Ri CMS Waldir Franco	Rio de Janeiro	RJ
UPDATE Unidade de Pesq. e Diag. Av e Trat. Esp. S/C	Caicó	RN
OTOMED/Otocentro RN S/C	Natal	RN
Centro SUVAG do Rio Grande do Norte	Natal	RN
Hospital Universitário ULBRA	Canoas	RS
Sérgio Adail Vezzosi Wallau e Cia Ltda/Centro Auditivo Pró-Audi	Ijuí	RS
Sociedade Beneficência e Caridade de Lajeado/Hopital Bruno Born	Lajeado	RS
Hospital Universitário de Santa Maria	Santa Maria	RS
Hospital Nossa Senhora da Conceição S/A	Porto Alegre	RS
Hospital das Clínicas de Porto Alegre	Porto Alegre	RS
CIO - Clínica Integrada do Oeste Ltda	Chapecó	SC
OTOVIDA - Clínica de Audição, Voz, Fala e Ling. Soc. Simples	Florianópolis	SC
Universidade Federal de Santa Catarina/Hospital Universitário	Florianópolis	SC
Fundação Univers. Vale do Itajaí/Instituto Fonoaudiologia UNIVALI	Itajaí	SC
Assoc. Assist. dos Def. Auditivos e Visuais/AADAV	Jaraguá do Sul	SC
SMS/Núcleo de Reabilitação Lábio Palatal	Joinville	SC
Prefeitura Municipal de Araraquara/Centro Regional Reabilitação	Araraquara	SP
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais	Bauru	SP
Faculdade de Odontologia de Bauru	Bauru	SP
Universidade Est. Paulista/Hospital das Clínicas de Botucatu	Botucatu	SP
Fund. p/Est. e Tratamento Deformidade craniofaciais/FUNCRAF	Itararé	SP
Sociedade Campineira Educ. Instrução/Clínica Fonoaudiologia/PUCC	Campinas	SP
Univ. Estadual Campinas/Hosp. Línicas da Unicamp	Campinas	SP
Consortio Desenv. Reg. Gov. S.J.Boa Vista/CONDERG H.Regional Div.	Divinolândia	SP
Prefeitura Municipal de Franca/NGA 16	Franca	SP
Prefeitura Municipal de Jacareí/Unidade de Referência e Especialidade	Jacareí	SP
ATEAL Assoc. Terapêutica de Est. Auditiva e Linguagem	Jundiá	SP
Irmandade da Santa Casa de Limeira	Limeira	SP
Fund. Mun. Ens.Superior Marília/H. Clínicas/Unid. Clínico Cirúrg.	Marília	SP
Assoc.Prud. Educ Cult. APEC/HU P.Prudente/Dr Domingos L.Cerávol	Presidente Prudente	SP
Assoc. Prev. Atend.Espec. e Inclusão da Pessoa c/Deficiência	Ribeirão Pires	SP
Fund. Apoio Ensino e Pesquisa Assist/Hospital das Clínicas	Ribeirão Preto	SP
Secretaria Municipal de Saúde/AMBESP Centro de Especialidades	Santos	SP
Fund. Estudo Trat. Deformidades Cario Facial/Funcraf	São Bernardo Campo- Saiu Sto André	SP
Fundação Faculdade Reg. Medicina de S. J. R. Preto/Hosp. de Base	S. Jose Rio Preto	SP
Fund. Faculdade de Medicina MEC/MPAS/H.Clínicas	São Paulo	SP
UNIFEST EPM/Hospital São Paulo/Unidade I	São Paulo	SP
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo	São Paulo	SP
Fundação São Paulo/DERDIC	São Paulo	SP
Instituto CEMA de Oftalmologia e Otorrinolaringologia	São Paulo	SP
Prefeitura Mun. S. Paulo/Hospital Mun. Pirituba-José Soares Hungria	São Paulo	SP
Prefeit. Mun. São Paulo Ambulatório Especial Penha Maurice Patê	São Paulo	SP
Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro	São Paulo	SP
Associação de Pais e Amigos Deficientes Auditivos	Sorocaba	SP
Fundação Universitária Saúde Taubaté/Hosp. Escola Universidade	Taubaté	SP

Fonte: Ministério da Saúde/Brasília/ 2007

ANEXO C

ANEXO C1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

ANEXO C2 - Declaração do Comitê Ética do IMIP

ANEXO C3 - Declaração do Comitê Ética do AGGEU MAGALHÃES



ANEXO CI

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PRÓTESE E DEFICIÊNCIA AUDITIVA: Uma problemática de saúde pública

Eu, _____, RG _____, estou ciente da pesquisa sob o tema “PRÓTESE E DEFICIÊNCIA AUDITIVA: Uma problemática de saúde pública” desenvolvida pela doutoranda Cleide Fernandes Teixeira do Centro de pesquisas Aggeu Magalhães/NESC/Fundação Oswaldo Cruz.

Recebi a informação que este trabalho tem o propósito de estudar o modelo de atenção à saúde do portador de deficiência auditiva nos aspectos de seleção e indicação do aparelho auditivo de amplificação sonora individual.

Declaro que aceito participar do estudo científico sobre a problemática, e a mim foi informado que todos os participantes deverão responder a um questionário, após assinatura autorizando o estudo (em 2 vias), e que uma das cópias ficara em minha posse, assim como se for necessário, farei exame de audição. Desta forma autorizo o responsável pela pesquisa, a conservar sob sua guarda todos resultados dos exames com objetivo futuro de pesquisa, assim como para utilização destas informações sobre minha pessoa, em reuniões, congressos e publicações científicas, desde que a minha identificação seja preservada.

Sei que minha participação no estudo poderá beneficiar o programa de alta complexidade de doação de aparelho, é também voluntária e eu poderei deixar de participar a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer prejuízo a minha pessoa. Qualquer esclarecimento que eu necessite, eu devo entrar em contato com a Fonoaudióloga Cleide Fernandes Teixeira, autora da pesquisa, a qualquer momento pessoalmente no ambulatório de fonoaudiologia do Hospital Infantil do Recife - IMIP, no endereço: Rua dos Coelho, 300 – Boa Vista. Fone: 21224100.

Recife, ____/____/____

Assinatura Participante

Pesquisador (Cleide F. Teixeira)

Testemunha