

**Maria da Glória Canto de Sousa**

**O SENTIDO DA AUDIÇÃO E AS DIFICULDADES  
AUDITIVAS ATRIBUÍDAS POR UM GRUPO DE IDOSOS**

**Mestrado em Fonoaudiologia**

**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
2007**

**Maria da Glória Canto de Sousa**

**O SENTIDO DA AUDIÇÃO E AS DIFICULDADES  
AUDITIVAS ATRIBUÍDAS POR UM GRUPO DE IDOSOS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE em FONOAUDIOLOGIA, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iêda Chaves Pacheco Russo.

**Mestrado em Fonoaudiologia**

**Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
2007**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Elizabet Häussler CRB-5/1237

S729

Sousa, Maria da Glória Canto de

O sentido da audição e as dificuldades auditivas atribuídas por um grupo de idosos - Maria da Glória Canto de Sousa. São Paulo: PUC-SP, 2007.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Orientadora: Professora Doutora Iêda Chaves Pacheco Russo.

1. Fonoaudiologia. 2. Audiologia. 3. Idoso. 4. Presbiacusia. 5. Comunicação. 6. Terceira idade. I. Título.

**Banca Examinadora**

---

---

---

## AGRADECIMENTOS

Ao meu esposo que sempre me incentivou e apoiou nos meus estudos.

À minha filhinha **Júlia** que tanto ficou sem minha presença nos finais de semana.

À minha orientadora **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iêda Chaves Pacheco Russo** que, com sua vasta experiência e seu jeito sereno de ser, me transmitiu muita tranquilidade durante os difíceis momentos de orientação.

Aos meus pacientes que me permitiram avaliá-los mesmo não sentindo a necessidade.

Aos meus pais, que mesmo morando fora, me deram apoio e força para realizar mais um sonho.

**Meu muito obrigada!**

## RESUMO

Sousa MGC. O sentido da audição e as dificuldades auditivas atribuídas por um grupo de idosos. [Dissertação] Mestrado em Fonoaudiologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

A audição é um dos sentidos humanos que mais contribui para a interação social. A perda auditiva na terceira idade, conhecida como presbiacusia, implica redução da inteligibilidade de fala, comprometendo a comunicação e a vida social do idoso. As limitações da comunicação podem levar o idoso a se isolar, prejudicando suas relações sociais, interferindo, assim, em sua qualidade de vida. **Objetivo:** caracterizar a percepção que os indivíduos idosos têm da sua audição, além de identificar os aspectos envolvidos no seu processo comunicativo. **Método:** Foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória, tendo como sujeitos 40 alunos, sendo 34 do sexo feminino e 06 do sexo masculino, com idades variando entre 61 anos e 88 anos, de uma Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), localizada na cidade do Salvador, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Foi aplicado um questionário denominado Inventário Auditivo para Idosos (IAPI) e realizado o exame audiométrico nos sujeitos. A análise dos dados foi feita a partir das variáveis: sexo, faixa etária e pela computação das respostas dadas pelos indivíduos ao Inventário Auditivo para Idosos - IAPI (Mesquita, 2001). **Resultados:** 37,5% dos sujeitos apresentaram audição normal e 62,5% perda auditiva, sendo 30% perda auditiva assimétrica e 32,5% simétrica. Dos 25 sujeitos com perda auditiva apenas 04 (16%) tiveram percepção da mesma com um IAPI superior a dez pontos e 21 (84%) com uma pontuação inferior a dez. Quanto ao sexo, 8% de homens e mulheres tiveram uma pontuação superior a dez no IAPI; 16% dos indivíduos do sexo masculino e 68% do feminino apresentaram pontuação inferior a dez. Houve um predomínio da configuração audiométrica do tipo descendente em 88% dos sujeitos **Conclusão:** Com relação à faixa etária e ao grau da perda auditiva, quanto maior a idade maior a perda auditiva, sendo, proporcionalmente maior para o sexo masculino do que para o feminino. É necessário que estejamos em sintonia com essa população a fim de contribuir com nossa parcela de conhecimento e ajuda aos que estão hoje em nosso lugar amanhã.

**Palavras-chave:** Idoso, Presbiacusia, Comunicação, Qualidade de vida.

## ABSTRACT

Sousa, MGC. The meaning of hearing and auditory difficulties for a group of elderly people. [Masters Dissertation]. Pontifícia Universidade de Católica de São Paulo.

Hearing is one of the human senses that contribute the most for social interaction. The hearing loss in the elderly, known as presbycusis, involves the decrease in speech intelligibility, restraining communication and the social life of the elder. Communicative limitations may lead to isolation, harming their social relations, and interfering in their quality of life. **Purpose:** Characterize the perception that old adults have of their own hearing, plus the identification of aspects involved in their process of communication. **Method:** This study was done through the use of a descriptive and exploratory research, having 40 students, being 34 females and 6 males, with ages varying between 61 and 88 years old, from an university called: Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), located in the city of Salvador, in the state university, named Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Foi aplicado um questionário denominado Inventário Auditivo para Idosos (IAPI) e realizado o exame audiométrico nos sujeitos. A análise dos dados foi feita a partir das variáveis: sexo, faixa etária e pela computação das respostas dadas pelos indivíduos ao Inventário Auditivo para Idosos - IAPI (Mesquita, 2001). The subjects answered to a questionnaire and undergo audiometric tests. The data analysis was done considering the variables: gender, age and the computed answers for the questionnaire (Mesquita, 2001). **Results:** 37.5% of the subjects presented normal hearing and 62.5% hearing loss, being 30% symmetrical and 32.5% asymmetrical. Out of 25 subjects with hearing loss, only 04 (16%) were aware of it with a score for the questionnaire over 10 and 21 (84%) under 10. Related to gender, 8% of men and women scored over 10; 16% of men and 68% of women had scores over 10. There was a descending audiometric configuration in 88% of the subjects. **Conclusion:** In relation to age and degree of hearing loss, the greater the age, the greater the hearing loss, being proportionally higher for males than for females. It is fundamental to be in harmony with this population in order to contribute with our portion of knowledge and help the ones who are in our tomorrow's place.

**Key-Words:** Elderly, Presbycusis, Communication, Quality of Life.

# SUMÁRIO

	Pág.
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>01</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>08</b>
2.1. Fisiologia do envelhecimento	
2.2. Comunicação na terceira idade	
2.3. Aspectos psicossociais e a perda auditiva no idoso e sua avaliação	
<b>3. MÉTODO .....</b>	<b>44</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>53</b>
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>82</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>85</b>
 <b>ANEXOS</b>	



## ÍNDICE DE TABELAS

**Tabela 1.** Distribuição dos sujeitos de acordo com os dados de identificação da entrevista dirigida: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, estado civil, tempo de estudo na UATI e atividades de lazer..... **55**

**Tabela 2.** Distribuição dos sujeitos de acordo com os respectivos distúrbios de saúde relatados (N = 40)..... **56**

**Tabela 3.** Resultados da audiometria tonal de acordo com o grau de perda auditiva para as orelhas esquerda e direita (N = 80)..... **56**

**Tabela 4.** Distribuição do número e a porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas..... **58**

**Tabela 5.** Distribuição dos resultados da pontuação do questionário IAPI..... **59**

**Tabela 6.** Distribuição dos sujeitos de acordo com a soma das pontuações das questões do IAPI..... **60**

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Gráfico de distribuição dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função da faixa etária..... **57**
- Figura 2.** Gráfico de distribuição dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função do sexo e da faixa etária..... **57**
- Figura 3.** Gráfico de distribuição do número e a porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas..... **58**
- Figura 4.** Gráfico de distribuição quantitativa dos sujeitos (40) de acordo com a soma das questões do IAPI..... **60**
- Figura 5.** Gráfico dos resultados da pontuação do IAPI para 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva..... **62**
- Figura 6.** Distribuição de indivíduos com perda auditiva (25) de acordo com a pontuação do IAPI, sexo e idade..... **62**
- Figura 7.** Gráfico de resultados da configuração audiométrica dos 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva..... **63**
- Figura 8.** Gráfico de resultados dos sujeitos com perda auditiva de acordo com o sexo e a pontuação no IAPI..... **63**

## LISTA DE ABREVIATURAS

- AAS = Aparelho de Amplificação Sonora
- AASI = Aparelho de Amplificação Sonora Individual
- CCI = Centro de Convivência do Idoso
- dB = DeciBel
- dBNA = DeciBel Nível de Audição
- EMA = Escala de Medida da Audição
- Hz = Hertz
- HHIE = *Hearing Handicap Inventory for the Elderly*
- HOP = *The Hearing-Aid Orientation Program*
- IAPI = Inventário Auditivo para Idoso
- IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IRF = Índice de Reconhecimento de Fala
- LRF = Limiar de Recepção de Fala
- NHHI = *Nursing Home Hearing Handicap Index*
- UATI = Universidade Aberta à Terceira Idade
- UNEB = Universidade do Estado da Bahia

## **1.INTRODUÇÃO**

Cada vez mais o tema do envelhecimento vem sendo abordado, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. No Brasil, o envelhecimento da população é um fenômeno relativamente novo e os estudos sobre o tema não são ainda numerosos.

Os primeiros estudos brasileiros na área da audiolgia, sobre audição do idoso e sua relação com os aspectos biopsicossociais, datam da década de 80, portanto, os trabalhos desenvolvidos nesta área ainda são recentes. Vários foram os enfoques dos estudos na população, desde a avaliação audiológica até os programas de intervenção do ponto de vista da reabilitação auditiva (Russo, 2004).

A expectativa de vida do homem tem aumentado consideravelmente em todo o mundo. Isso se dá graças aos avanços na área da saúde que permitem

a manutenção de diversas funções orgânicas e a restauração de grande parte das funções que já não ocorrem de forma adequada (Mitre, 2003).

A senescência é algo natural e irreversível, e, com o passar dos anos, os indivíduos sofrem mudanças tanto nos aspectos biológico como social e psicológico. Este processo consiste na deterioração lenta e progressiva das funções orgânicas, que pode ou não ser imprescindível à manutenção da vida. Tal processo é inevitável e ocorre desde o nascimento. Em alguns indivíduos, os sinais de envelhecimento se manifestam precocemente, ao passo que outros avançam em suas idades sem qualquer evidência de prejuízos em suas funções cognitivas e sensoriais.

O envelhecimento natural do ser humano traz conseqüências irreversíveis ao sistema auditivo, levando o indivíduo idoso a enfrentar prejuízos em suas relações interpessoais, comprometendo, desta forma, a sua qualidade de vida.

Os seus efeitos poderão causar uma degeneração no sistema auditivo, em especial nas estruturas neurais e sensoriais da orelha interna. Zwademaker, em 1981, (citado por Russo 1988) foi o primeiro pesquisador a descrever a perda auditiva para freqüências altas e, mais tarde, a utilizar o termo presbiacusia, imitado da presbiopia dos oftalmologistas, o qual, literalmente, significa “perda auditiva no velho” ou o decréscimo fisiológico da audição com a idade. O termo é derivado do grego “presby” = velho e “akousis” = audição.

A deficiência auditiva no idoso gera um dos mais incapacitantes distúrbios da comunicação, impedindo-lhe de desempenhar o seu pleno papel na sociedade (Russo, 2004), porque não só provoca a privação sensorial de ouvir, como uma dificuldade de compreensão da fala daqueles que o cercam, dificultando a plena comunicação.

Na medida em que o indivíduo aumenta a taxa de sobrevivência, as transformações orgânicas são progressivamente mais rápidas, permitindo maior evidência das deficiências funcionais, com possibilidades de intervenção adequada.

Junto com a presbiacusia o indivíduo idoso pode apresentar dificuldades no reconhecimento da fala, rebaixamento no limiar auditivo nas altas freqüências, decréscimo na inteligibilidade de fala, e na habilidade em recordar sentenças longas. Ainda, pode queixar-se de zumbidos auriculares e incômodo a sons, de grande intensidade.

Geralmente, a perda auditiva é progressiva e adquire uma configuração audiométrica descendente, acometendo as freqüências mais altas do audiograma e, com o passar do tempo, as freqüências médias e baixas também vão sendo comprometidas, trazendo enormes prejuízos ao processo comunicativo. O envelhecimento do sistema auditivo provoca comumente alterações das células ciliadas do órgão de Corti, que vão perdendo a sua capacidade de funcionamento e, como conseqüência, a dificuldade auditiva. Dependendo do tipo e grau de comprometimento das estruturas sensoriais da

orelha interna, bem como das estruturas neurais, a interferência da inteligibilidade da palavra poderá ocorrer em maior ou menor grau.

Associados aos fatores orgânicos, os fatores ambientais são coadjuvantes dos efeitos cumulativos nocivos à audição, tais como: infecções, traumas acústicos, exposição a ruídos, entre outros.

Em uma perspectiva social, o indivíduo idoso com deficiência auditiva, nem sempre se dá conta da dificuldade na comunicação. Geralmente, os familiares e amigos sinalizam para esta dificuldade. Quando percebida pelo idoso, invariavelmente a perda auditiva se encontra bastante avançada. É importante estar atento ao nível de comprometimento da comunicação do senescente, pois a sua percepção acerca da audição geralmente é “tardia”, podendo ser antecipada a partir de um olhar fonoaudiológico.

Viúde (2002) apresentou a problemática da presbiacusia como sendo uma questão de saúde pública no Brasil, com necessidades específicas quanto à promoção de saúde e reabilitação auditiva.

Nos Estados Unidos, a presbiacusia é considerada como um verdadeiro problema de saúde pública, já que aproximadamente 30% dos americanos com mais de 65 anos admitem ter perda auditiva, o que corresponde a nove milhões de pessoas (Cruz Filho, Breuel e Campilongo, 2003).



Os estudos da deficiência auditiva na população idosa visam minimizar o impacto desta deficiência, abrangendo os vários aspectos envolvidos, seja nos níveis de atenção primária, secundária ou terciária (Russo, 2004).

Atualmente, os trabalhos estão mais voltados para programas de reabilitação auditiva, o que vem demonstrar uma escassez de estudos na área de promoção da saúde auditiva, que enfatize aspectos voltados exclusivamente à perda auditiva na terceira idade. O fonoaudiólogo, que atua na saúde coletiva, invariavelmente, incentiva os idosos à melhoria em sua qualidade de vida, priorizando sempre a competência comunicativa.

A atuação do fonoaudiólogo junto a idosos vem cada vez mais contribuir para otimizar os aspectos biopsicossociais, principalmente quando esta faz parte de um processo interdisciplinar. Os recursos utilizados para a reabilitação auditiva auxiliam no sentido de minimizar a dificuldade de comunicação, uma vez que “traz de volta” a possibilidade de melhora auditiva, proporcionando maior integração do sujeito na sociedade.

Desta forma, levar ao conhecimento da população idosa saberes que possam contribuir para uma percepção “precoce” das condições auditivas nesta faixa etária, possibilitará ações de promoção da saúde auditiva, porque a compreensão dos aspectos auditivos contribui positivamente para o processo comunicativo desta população.

A Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) é um curso que congrega propostas de abordagem nas várias áreas que envolvem o idoso e que, sobretudo, estão voltadas aos aspectos biopsicossociais e qualidade de vida. Então surgem as seguintes indagações: Uma vez inserido em um programa da UATI, que aspectos relevantes deverão ser abordados pelo fonoaudiólogo? Será possível levantar quais os aspectos que venham sinalizar que a audição está interferindo diretamente na qualidade de vida do idoso? Uma intervenção fonoaudiológica preventiva minimizaria os efeitos da perda de audição em indivíduos idosos com conhecimento de suas dificuldades auditivas, bem como das repercussões destes efeitos no processo comunicativo?

Doravante, faz-se necessária inserção do fonoaudiólogo no corpo docente dos cursos da Universidade Aberta à Terceira Idade, a fim de realizar estudo acerca das dificuldades do indivíduo idoso quanto aos aspectos da comunicação, servindo de base para a implementação de medidas capazes de prevenir ou minimizar os possíveis danos causados pelo envelhecimento do sistema auditivo no idoso.

Desta forma, constitui-se o **objetivo** desta pesquisa caracterizar a percepção que os indivíduos idosos têm da sua audição, além de identificar os aspectos envolvidos no seu processo comunicativo.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Neste capítulo, serão apresentadas as obras que se relacionam com os temas de interesse deste estudo, organizadas privilegiando o encadeamento das idéias na elaboração do pensamento dos autores ora referenciados e não a cronologia das citações.

O tema em questão trata da preocupação em levar os indivíduos idosos a se prepararem para as conseqüências trazidas pelo avanço da idade no que se refere aos aspectos auditivos e sua comunicação.

Segundo Zeni (2004), um dos aspectos mais marcantes da sociedade atual é o envelhecimento da população e o percentual de idosos aumentou ao longo do século XX, prevendo que essa tendência se mantenha durante boa parte do século XXI. O que antes parecia obscuro e impossível de se investigar, hoje, com o aumento da expectativa de vida do homem, é possível

reverter alguns quadros de doenças, além de oferecer maior sobrevida àqueles indivíduos idosos portadores de doenças crônico-degenerativas, fazê-lo com melhor qualidade.

Segundo dados do IBGE (2000), cerca de 5,85% da população brasileira é maior de 65 anos e, no período de 1950 a 2025, de acordo com uma projeção da Organização Mundial da Saúde, essa população crescerá 15 vezes mais do que o restante da população, que terá um crescimento demográfico estimado em apenas cinco vezes mais. Desta forma, o Brasil ocupará o 6º lugar no mundo em número de idosos, com um contingente de 32 milhões de pessoas maiores de 60 anos (Ferreira e Silva, 2003).

Jordão Netto (1999) atribuiu este crescimento à mudança do padrão reprodutivo no Brasil, causado por duas razões: mudança da população rural para as capitais, influenciando no modo de vida das pessoas do ponto de vista da limitação do tamanho da família, e o aumento da população feminina mais receptiva ao planejamento familiar e com maior acesso aos meios contraceptivos.

No século passado os laboratórios não tinham interesse em despender verba e tempo para estudar uma fase do ser vivo em que o indivíduo deixa de ser produtivo, passando muitas vezes a ser dependente. Gradativamente, os estudos experimentais e clínicos foram sendo desenvolvidos e se multiplicando, mais precisamente a partir da década de 90, onde o aumento da expectativa média de vida do indivíduo idoso propiciou maiores discussões acerca do envelhecimento (Carvalho Filho, 1996).

Com o avanço científico e a transição demográfica, a sociedade passou a se preocupar, cada vez mais, com novos problemas de saúde, educação e seguridade social (Ferreira e Silva, 2003). O aumento do contingente de idosos na população mundial fez surgir maneiras outras de encarar a velhice. A influência do progresso social na população idosa vem trazendo uma melhoria na qualidade de vida desta população, vez que propicia a reflexão acerca do clássico conceito de que o avanço da idade seria algo negativo. Com base nessa perspectiva, a velhice passou a ser vista como uma etapa da vida na qual se pode viver com prazer, satisfação e realização pessoal, bem como de maneira mais madura e produtiva. Em face dessa visão e compatíveis com essa forma de encarar o envelhecimento, o idoso passou a se beneficiar com várias possibilidades de atendimento (Cachioni, 2002).

Mesquita (2001) referiu que devido à grande desigualdade social e regional vivenciada pelos idosos, no Brasil, a velhice pode significar vivências bastante diferenciadas, que vão desde a plenitude à decadência, da satisfação à miséria e ao abandono. Isto se dá porque a sociedade valoriza o trabalho e a produção, bem como as qualidades da juventude, permitindo que se crie um campo de preconceitos sobre o potencial e a capacidade da população idosa.

Atualmente, em vários países, inclusive no Brasil, uma das ofertas que visa uma possibilidade de integração social na população idosa, é a universidade aberta à terceira idade, mais conhecida como UATI. Os programas existentes nas várias universidades do Brasil oferecem oportunidades para participação em atividades intelectuais, físicas e sociais,

tendo como pressuposto a noção de que a atividade promove a saúde e o bem-estar psicológico e social, por meio de programas voltados para a educação permanente de adultos maduros e idosos.

Para iniciar o assunto de que trata o bojo deste capítulo, serão abordados os aspectos voltados para a fisiologia do envelhecimento, que irá nos permitir uma maior compreensão do contexto fisiopatológico em que se encontram os indivíduos idosos pertencentes à chamada terceira idade. Em seguida, serão feitas algumas considerações relativas à comunicação na terceira idade e aos aspectos psicossociais da perda auditiva no idoso e sua avaliação.

## **2.1 Fisiologia do envelhecimento**

Papalléo Netto e Borgonovi (1996) fizeram referência à existência de numerosos conceitos acerca do processo de envelhecimento, sendo esta, por si só, justificada pela dificuldade em entender tal processo.

Carvalho Filho (1996) conceituou os termos de senescência e senilidade, ressaltando, inclusive, que a diferenciação entre essas duas condições é extremamente difícil. Referiu a *senescência* como sendo alterações orgânicas, morfológicas e funcionais que ocorrem em consequência do processo de envelhecimento, e à *senilidade*, as modificações determinadas pelas afecções que freqüentemente acometem o indivíduo idoso. Para o autor o envelhecimento seria um processo dinâmico e progressivo havendo

alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, que vão alterando o organismo de forma progressiva, tornando-o mais suscetível às agressões intrínsecas e extrínsecas levando à morte. Os termos envelhecimento intrínseco, envelhecimento primário e eugeria são sinônimos de senescência, enquanto que o termo senilidade diz respeito ao envelhecimento secundário ou patogênia de acordo com Papaléo Netto e Salles (2001).

Para Ribeiro (1999), o processo de envelhecimento se dá a partir dos 40 anos, sendo definido como: progressivo e degenerativo, universal nas espécies, intrínseco por não ser determinado por fatores ambientais, apesar de ser influenciado pelo mesmo, e se distingue das doenças que são muitas vezes reversíveis e observadas de forma desigual entre os indivíduos.

Estudos mostram que o envelhecimento orgânico está relacionado fundamentalmente com alterações de proteínas que compõem o organismo, uma vez que as mesmas são consideradas fundamentais para a formação de células, tecidos e órgãos, constituindo cerca de 15% dos componentes orgânicos. Uma das teorias que procuram explicar esse processo de envelhecimento é a teoria da deterioração da síntese protéica, que ressalta as alterações morfológicas e funcionais de todo sistema. As proteínas também são componentes dos sistemas bioquímicos relacionados à produção de energia (Carvalho Filho, 1996).

Giacheti e Duarte (1997) sugerem a necessidade de uma análise multidimensional do envelhecimento, considerando os fatores biológicos (orgânicos) decorrentes da quebra do equilíbrio homeostático do corpo em



idades avançadas associadas às características genéticas do ser humano e às modificações de ordem biopsicossocial (funcional). No processo de envelhecimento, condições naturais e patológicas propiciam a identificação e distinção dos aspectos clínicos irreversíveis, dos que podem ser trabalhados de forma efetiva e dos que podem ser evitados, ou seja, prevenidos.

Para Ribeiro (1999), os mecanismos que levam ao envelhecimento, provavelmente são múltiplos e mutuamente influenciáveis, sendo considerado um processo de causas endógenas e exógenas. A autora relatou que os estudos da biologia celular do envelhecimento concordam em atribuir causas endógenas como bases principais do fenômeno, que interferem com os mecanismos moleculares, que conservam ou transmitem a informação, seja no nível genético ou epigenético exteriorizando seu efeito.

Papaléo Netto e Salles (2001) afirmaram que o envelhecimento é o período da vida que se caracteriza por declínio das funções orgânicas acarretando susceptibilidade à eclosão de doenças. A diminuição da capacidade funcional é caracteristicamente linear em função do tempo. Contudo, não é possível evidenciar o ponto de transição entre as faixas etárias em função da inexistência de um marcador biofisiológico. É possível afirmar que os distúrbios funcionais são comuns a todas as pessoas e que ocorrem com o avançar dos anos, configurando o envelhecimento natural. Os autores ressaltaram que na velhice se constata redução da capacidade funcional, que seria a dificuldade do organismo em se adaptar às condições de sobrecarga funcional, principalmente às que envolvem situações de estresse. Segundo os autores, embora o momento do início do processo de envelhecimento seja

controvertido, admite-se seu início, relativamente precoce, por volta da segunda década de vida e que perdura de forma imperceptível por mais uma década quando, então, surgem as primeiras alterações funcionais e/ ou estruturais inerentes ao envelhecimento. Inicialmente, tais alterações são discretas, mas aumentam, de forma progressiva, não se evidenciando incapacidade funcional total da maioria dos órgãos e sistemas.

As mudanças morfológicas ocasionam também mudanças funcionais, que podem alterar a eficiência dos órgãos, que ocorrem de forma gradativa permitindo que as células tenham condição de se adaptarem ao novo ritmo, sem ruptura e mantendo a qualidade de vida (Ribeiro, 1999).

Russo, Almeida e Freire (2003) relataram que o envelhecimento não só ocorre pelos fatores biológicos: os idosos também envelhecem do ponto de vista social e psicológico, sendo o envelhecimento biológico um processo progressivo e degenerativo em que o indivíduo apresenta menor eficiência funcional e seus mecanismos de defesa estão enfraquecidos. Já no envelhecimento social, há um desligamento do idoso da sociedade pela perda da interação com os outros. No envelhecimento psicológico, há mudanças no comportamento, bem como em sua percepção e sentimentos.

Entender o envelhecimento, para Russo (2004), é perceber que o idoso está sempre se ajustando por meio de mecanismos e estratégias, a fim de superar suas habilidades em declínio, procurando manter, assim, o equilíbrio com a sociedade. Desta forma, é comum o idoso vivenciar estresse emocional

e mental durante seu processo de envelhecimento. Fatores como sexo, idade, classe social, ambiente e estilo de vida são determinantes no processo de ajustamento social ao envelhecer (Russo, Almeida e Freire, 2003).

Gatto (1996) apontou as questões relativas às dificuldades financeiras, decorrentes da aposentadoria, trazer como consequência o desequilíbrio emocional quando associada ao processo de envelhecimento biológico na terceira idade. Neste sentido, cada vez mais o idoso se isolaria da sociedade.

## **2.2 Comunicação na terceira idade**

Para Russo (1997), “a comunicação corresponde à necessidade vital do ser humano na busca de novas experiências e conhecimentos, sendo um ato social fundamental em nossas vidas”. A autora complementa, ainda, que a comunicação se dá por meio da linguagem e que esta diz respeito à representação abstrata de conteúdos que representa a simbolização do pensamento, constituindo, assim, o veículo essencial da comunicação. A linguagem compreende formas de expressão verbal, manifestadas pela fala, e não-verbal, correspondendo aos gestos, expressão facial e corporal, risos e choro.

É por meio da comunicação que o indivíduo mantém as possíveis trocas em suas relações sociais, permitindo o aproveitamento pleno das experiências já vividas. Tanto a voz como a audição, geralmente estão alteradas nesta faixa

etária, dificultando o processo comunicativo e causando um efeito adverso na qualidade de vida e no bem-estar social e emocional (Zamperlini, Kyrillos e Santos, 1997).

A comunicação por meio da linguagem falada envolve pensamento, emoção, percepção auditiva, visual, cinestésica e vibratória, entre outras. É uma atividade complexa que depende não só de uma audição perfeita, mas, de sua utilização efetiva no decorrer da vida (Russo, 1997).

Não somente o aspecto biológico influencia o processo comunicativo, como também os aspectos socioculturais. As relações inter-pessoais estabelecidas entre os indivíduos sofrem influências que refletem na constituição do próprio sujeito sendo ele passível de absorver conceitos e preconceitos advindos de um mundo onde a competência comunicativa é importante na relação entre os interlocutores (MacKay, 1998).

A tendência da sociedade é ter uma percepção preconceituosa acerca das características da comunicação do idoso. Tal preconceito acaba por se cristalizar em atitudes pré-determinadas tornando-se insensível quanto às suas sutilezas e variações comunicativas. A sociedade acaba por enxergar o idoso como sendo alguém “egocêntrico”, “distraído”, “só fala no passado”, “confuso”, “esquecido”, “surdo”, entre outros (Mansur e Viúde, 1996). Segundo as autoras, a habilidade de se comunicar está intimamente relacionada às questões que envolvem o estabelecimento de relacionamentos produtivos, bem como a determinação dos rumos da própria vida.

Lüders (1999) destacou que o estabelecimento de relacionamentos produtivos na família ou na sociedade está intimamente relacionado à habilidade de se comunicar e que o processo de envelhecimento acarreta diversas alterações na comunicação inter-pessoal.

A diminuição da audição limita a interação comunicativa nos indivíduos idosos levando à profundas implicações no relacionamento inter-pessoal, comprometendo sua comunicação. Se o idoso é forçado a uma interação social, possivelmente terá atitudes que o faça ficar ainda mais calado e isolado, ao invés de enfrentar situações que, em sua maioria, são constrangedoras (Signorini, 1989).

Segundo Boéchat (1992), se a inteligibilidade de fala encontra-se comprometida, é comum o idoso sentir-se embaraçado procurando não se expor às situações comunicativas. É difícil o idoso solicitar, às pessoas a sua volta, que repitam o que disseram, mais fácil é demonstrar que entendeu a mensagem ou simplesmente prefere se isolar.

Russo (1999) enfatizou que a incapacidade de se comunicar é uma das privações sensoriais que mais frustra o indivíduo idoso, produzindo conseqüências devastadoras em sua vida psicossocial. Provoca, ainda, maior impacto na comunicação, levando o indivíduo ao isolamento e evitando situações de comunicação que sejam ameaçadoras (Russo, Almeida e Freire, 2003).

Wieselberg e Sousa (2005) relataram que é comum o indivíduo idoso culpar as outras pessoas, acusando-as de falarem muito baixo, de terem uma articulação imprecisa, ou de deliberadamente excluí-lo da conversação. Também não é incomum culpar os ambientes onde o ruído se encontra em demasia. Geralmente, sua raiva está direcionada aos mais próximos como familiares.

Sendo a habilidade comunicativa um fator decisivo na determinação da autonomia, independência e bem-estar nos idosos, as alterações auditivas ou lingüísticas podem vir prejudicar nesta autonomia, promovendo certa rejeição social, isolamento, depressão, estresse, frustrações, ansiedade entre outras características que dependem diretamente da história e forma de vida de cada sujeito (Salce, 2000).

Para Silveira e Russo (1998), a maioria dos idosos portadores de deficiência auditiva utiliza o apoio visual para facilitar sua comunicação e sugerem que as diferenças de acuidade visual devam ser levadas em consideração durante o processo de reabilitação.

Signorini (1989) ressaltou que as dificuldades surgem quando se torna cada vez mais difícil conversar com mais de uma pessoa, quando existe um ruído de fundo no ambiente e quando há uma inabilidade para ouvir ao telefone. Para a autora, a reabilitação auditiva proporciona diminuição das inabilidades auditivas evitando suas implicações na comunicação. De forma gradativa, o afastamento torna-se algo comum na vida do idoso, levando-o a

evitar situações sociais como festas, jantares, teatro, entre outras atividades. A mudança de comportamento em função das dificuldades comunicativas pode levá-lo a depressão e ao isolamento. Segundo a autora, o idoso sofre mais nas relações com seus familiares do que com os amigos do trabalho, pois as situações comunicativas são mais freqüentes oferecendo mais oportunidades para as dificuldades. Esse sofrimento nas relações com interlocutores rudes fará com que o idoso vivencie reações desfavoráveis e impacientes, dificultando a preservação da auto-estima. Assim, haverá uma modificação em seus sentimentos, tanto em relação a si próprio, como em relação aos outros.

### **2.3 Aspectos psicossociais da perda auditiva no idoso e sua avaliação**

A presbiacusia foi definida por Ferreira e Silva (2003) como sendo o envelhecimento do órgão periférico da audição, sendo o órgão de Corti a porção mais comprometida em nível sensorial. Não podemos esquecer que tanto a audição como a comunicação, envolvem mecanismos centrais de compreensão, processamento da informação, elaboração de uma resposta ao estímulo recebido.

Do ponto de vista biológico, Jerger e Jerger (1989) descreveram várias alterações inerentes à fase da senescência, sendo elas: aumento do pavilhão auricular, atrofia ou aumento da flacidez da parede do meato acústico externo, espessamento de membrana timpânica, redução do tecido muscular, calcificação dos ligamentos e ossículos que geram alterações audiológicas pouco importantes.

Com o aumento da idade, há diminuição da capacidade de mitose das células, diminuição de proteína nuclear, acúmulos de pigmentos e outros compostos insolúveis no citoplasma e alterações químicas no fluido intercelular. A presbiacusia não deve ser considerada apenas alteração no osso temporal, mas também das vias auditivas e do córtex cerebral (Cruz Filho, Breuel e Campilongo, 2003).

Para Sanches e Suzuki (2003), a presbiacusia é uma deficiência na sensibilidade liminar auditiva, nas discriminações temporal, de frequência e sonora, no julgamento auditivo e no reconhecimento de fala, associado ao rebaixamento dos sons de alta frequência.

Segundo Bess e Humes (1998), após os 50 anos de idade, aproximadamente, há uma deterioração progressiva da sensibilidade auditiva, principalmente nas frequências mais altas, mais rápida nos homens do que nas mulheres.

Weinstein (1999), por meio de um estudo de audiometrias, concluiu que o envelhecimento é um fator de risco significativo para a perda auditiva, que com o decorrer da idade, a perda auditiva aumenta e que os níveis de audição são levemente piores nos homens do que nas mulheres.

Segundo Cruz Filho, Breuel e Campilongo (2003), a alteração e potencialização do curso evolutivo da presbiacusia ocorrem, principalmente, em decorrência das repercussões vasculares, da exposição ao ruído e das



condições clínicas e metabólicas dos idosos, além de hábitos praticados pelo indivíduo idoso. Os autores assinalaram, ainda, que não só o envelhecimento celular corrobora para a incidência da perda auditiva nos idosos: fatores como diabetes, alterações cardiovasculares, hipertensão arterial, são característicos dessa faixa etária e aceleram o processo de envelhecimento.

Tang *et al*, (2001) realizaram um estudo com o objetivo de determinar as características epidemiológicas da audição do indivíduo idoso. A amostra aleatória constou de um total de 1.040 indivíduos idosos acima de 60 anos de idade, sendo 505, da zona urbana e 535, da zona rural de Suzhou, no Japão. Os autores utilizaram questionários, exame físico, audiometria e testes bioquímicos. Dos indivíduos da zona urbana investigados, 33 (6.53%) de 505 eram idosos normoacúsicos, 282 (55.84%) eram presbiacúsicos e 21 (4.16%) eram portadores de perda auditiva induzida por ruído. Na área rural, 35 indivíduos (6.54%) de 535 eram normoacúsicos, 232 (43.36%) eram presbiacúsicos e 4 (0.75%) eram portadores de perda auditiva induzida por ruído. Com este estudo constataram diferença significativa na incidência da presbiacusia entre as zonas urbana e rural. A audiometria evidenciou uma perda auditiva com o aumento da idade, especialmente em altas frequências. Os autores concluíram que a etiologia da perda auditiva em pessoas idosas era principalmente a presbiacusia e que a incidência mais elevada do distúrbio psicótico em idosos que viviam na zona urbana, era causada provavelmente pela incidência correspondentemente mais elevada de presbiacusia. Assim, a prevenção e a cura de algumas doenças advindas do aumento da idade, como hipertensão, arteriosclerose e diabetes, podem ser úteis na melhora da presbiacusia.

Mansur e Viúde (1996) chamaram atenção para o ruído ambiental no dia-a-dia da população, como um dos grandes agressores ao ouvido humano, sendo uma preocupação crescente dos estudiosos de perdas auditivas, sobretudo na população idosa.

Atualmente, a poluição sonora é um fator que interfere na qualidade da comunicação entre os indivíduos, principalmente na população idosa, tendo em vista que as habilidades de percepção e compreensão de fala geralmente se encontram comprometidas nessa faixa etária (Soncini, Costa e Oliveira, 2003).

O início da deficiência auditiva no idoso, geralmente é insidioso e lento, de forma que o indivíduo só percebe quando a instalação da deficiência auditiva se deu e está num estágio avançado. É comum que se passe um tempo significativo entre a percepção do problema, seu diagnóstico e a procura de ajuda (Wieselberg e Sousa, 2005).

“Ser portador de uma deficiência auditiva adquirida é algo que vai muito mais além do fato do indivíduo não ser capaz de ouvir bem; devem ser considerados os problemas que advêm dessa deficiência” (Russo, 1997). A autora referiu-se a esses problemas como sendo a incapacidade auditiva e desvantagem (*handicap*), definindo-os como sendo qualquer restrição ou falta de habilidade para desempenhar uma atividade. A incapacidade auditiva estaria relacionada aos problemas da audição, e a desvantagem (*handicap*) estaria relacionada aos aspectos não auditivos, ou seja, os aspectos resultantes da deficiência, os quais impedem ou limitam o indivíduo de desempenhar adequadamente suas atividades de vida diária.

O impacto da deficiência auditiva é muito grande quando o idoso se encontra em idade produtiva, pois além de privá-lo de fontes de informações, há o declínio de seu *status* na família e, sobretudo, na sociedade. Há casos em que o indivíduo nega a perda de audição, recusando-se a procurar ajuda e como consequência se tem o agravamento do quadro chegando até a afetar completamente a sua relação com as pessoas (Russo, 2004).

Boéchat (1992) reportou-se às implicações da deficiência auditiva no adulto como algo que compromete o indivíduo nas suas relações com os outros, fazendo com que sua participação no convívio social vá diminuindo em decorrência da mesma. É notadamente visível a redução, aos poucos, da sua participação em grupos sociais, vez que as quebras numa situação de conversa são freqüentes o que é pouco relevada pelos ouvintes.

É muito comum o idoso e seus familiares compartilharem sentimentos de defesa, constrangimento, raiva, frustração e desejo de isolamento. Uma vez diagnosticada a perda auditiva e tratada devidamente, a possibilidade de retorno da autoconfiança, auto-estima, de uma participação mais efetiva no meio social e familiar, é muito provável, trazendo de volta, assim, sua independência. Por outro lado, os familiares dos idosos podem exacerbar os problemas reais da comunicação caso não colaborem na tentativa de melhorar sua expressão oral frente ao idoso durante situações comunicativas (Signorini, 1989).

Não só o idoso sofre com a situação de dependência, ao surgir uma deficiência auditiva, seus familiares também se sentem incomodados e dependentes, principalmente pela sobrecarga da responsabilidade por ter que servir de “intérpretes” para os outros (Wieselberg e Sousa, 2005). As autoras colocaram que apesar dessas dificuldades serem inerentes ao processo de envelhecimento nos indivíduos idosos, é preciso reconhecer e respeitar as particularidades de cada sujeito como se fossem únicas.

Os familiares carregam a pecha de não serem atenciosos nem pacientes, além de desprezarem o idoso devido à sua dificuldade de acompanharem a agitada rotina dos dias atuais, da falta de diálogo por não serem consultados sobre determinados assuntos e de não terem sua experiência de vida valorizada (Mitre, 2003).

Weinstein (1999) observou que o impacto psicossocial da perda auditiva não pode ser previsto pelo audiograma, pois é necessário incluir medidas subjetivas da capacidade funcional do idoso. Ressaltou, ainda, que devido à relação imperfeita entre os achados audiométricos e a percepção do *handicap*, é justificado o uso de questionários de auto-avaliação.

Almeida e Russo (1995) declararam que a melhor maneira de avaliar as dificuldades de comunicação, as conseqüências sociais e emocionais da deficiência auditiva, é por meio de questionários de auto-avaliação.

Lagrotta *et al* (1997) ressaltaram a escassez de trabalhos com idosos e que é necessário desmistificar, por parte dos fonoaudiólogos, a concepção de

que o trabalho se restringe à reabilitação. As autoras inferiram ainda que o trabalho preventivo com a terceira idade possibilitará que os idosos tenham acesso às informações sobre o processo normal de envelhecimento numa perspectiva fonoaudiológica.

Rosenhall (2001) fez referência ao aumento do número de pessoas idosas, e, conseqüentemente à maior incidência da presbiacusia. Ressaltou a importância de esforços na melhoria da comunicação que resultem melhor qualidade de vida e no uso mais eficiente dos recursos públicos. O autor fez alusão aos programas especiais para idosos, referindo-se à avaliação do *handicap* auditivo, que combinada a outros *handicaps*, tais como os decorrentes da demência, da dificuldade de locomoção e da visão pobre, poderão trazer enormes ganhos para o senescente. Ressaltou, ainda, como medida preventiva importante, a redução da exposição ao ruído.

Junqueira (1997) desenvolveu pesquisa cujo tema foi uma representação social da velhice em uma UATI, concluindo que a “problemática” da velhice não reside nas perdas inerente à terceira idade, mas principalmente nas repercussões desta sobre a identidade pessoal e, conseqüentemente, sobre a representação do indivíduo na sociedade. Referiu, ainda, que a negação da velhice pelo sujeito, é um indicativo de seu sofrimento frente à desvalorização social e que é preciso lutar pela sua re (significação), negando o seu atual sentido. A autora acredita que a velhice é um processo natural e universal e que não determina drásticas alterações bio-psico-sociológicas, sendo, produto de convenção sócio-histórica e, portanto, passíveis de transformações.

Kobata (2001) revelou em pesquisa com idosos japoneses, que os mesmos não vivenciam durante o processo de envelhecimento, qualquer sentimento de diminuição da auto-estima ou mesmo sofrimento por dependerem dos outros, bem como o isolamento ou segregação. Seus estudos revelaram ainda que não houve declínio de seu *status* na família ou mesmo na sociedade. Em se tratando de povos orientais, com uma cultura diferente da dos ocidentais, a sociedade japonesa cultiva o ideal cultural que valoriza os idosos, que esperam ser cuidados por seus filhos sendo também dependentes dos mesmos.

Segundo Salce (2000) no final da década de 80, os fonoaudiólogos voltados para a audição, se preocupavam em realizar avaliação audiológica e prescrever aparelho de amplificação sonora. Na década de 90, houve uma preocupação maior em refletir sobre as questões relativas à percepção que o indivíduo tem de sua audição, bem como de que forma melhor utilizá-la.

Mesquita (2001) ao propor análise de um inventário auditivo para idosos, verificou que é possível detectar precocemente os problemas auditivos nesta faixa etária, uma vez que poderá evitar que os idosos se isolem, afastando-se da sociedade e, sobretudo, proporcionando-lhes, melhor qualidade de vida.

Sieg (2002) observou a não interferência direta da perda auditiva na qualidade de vida dos idosos que tinham conhecimento da existência de sua perda auditiva. A autora ressaltou ainda que a interferência pode estar relacionada à somatização da infelicidade gerada pela perda auditiva neurossensorial, considerada um fator irreversível.

Enfrentar o desafio de conviver com o indivíduo idoso seja em função do trabalho profissional, seja pelo ideal humanitário, seja pelo dever de cidadão brasileiro deveria ser a meta de todos nós; buscar caminhos e alternativas que nos levem ao verdadeiro sentido da vida em seu processo pleno. Desta forma entenderemos o envelhecer como realmente é sem máscaras ou estereótipos, com todas as suas faces (Lemos, 2003).

Signorini (1989) realizou três estudos a fim de investigar as implicações da deficiência auditiva dos idosos na comunicação. Tais estudos foram independentes com um grupo diferente de sujeitos. A primeira pesquisa objetivou avaliar a descrição pelos idosos de suas dificuldades auditivas, concluindo que o ruído ambiental e os maus interlocutores aumentavam o problema de compreensão da fala, sendo os homens os mais afetados em relação às mulheres. No segundo estudo, comparou as informações fornecidas por idosos acerca de suas dificuldades auditivas com informações obtidas por meio da avaliação audiológica. A conclusão desse estudo foi que com o aumento da idade houve um aumento gradativo da deficiência auditiva, não tendo correlação entre sexo e ocupação. O terceiro estudo tinha o objetivo de descrever um conjunto de práticas voltadas para a reabilitação auditiva e de fazer relações entre sua utilização e alteração nas situações de comunicação e na interação social. Neste estudo, os resultados sugeriram que o conjunto de práticas clínicas provocou alterações positivas no processo de comunicação, principalmente quando a deficiência auditiva era o principal problema e interferia na relação.

Carlos (1994) estudou a atuação do fonoaudiólogo com a população idosa portadora de problemas auditivos no serviço público de saúde com o objetivo de caracterizar o fluxo de pacientes idosos atendidos no ano de 1993, em uma unidade de saúde da região norte da cidade de São Paulo. A autora constatou a importância de iniciar uma discussão sobre as possibilidades e perspectivas de implantação de um processo de reabilitação auditiva no sistema público.

Junqueira (1997) pesquisou um grupo de idosos de uma Universidade Aberta a 3ª Idade objetivando conhecer e compreender o senescente, na sua representação acerca da velhice e do próprio envelhecimento. O estudo teve como campo de pesquisa uma Universidade Aberta a 3ª Idade por possuir uma população idosa que vivencia esta fase da vida e que não necessariamente se encontra doente.

Silveira (1997) realizou um estudo em três instituições que abrigam idosos portadores de deficiência auditiva a fim de conhecer a realidade das instituições, além de obter informações por meio da aplicação do questionário de auto-avaliação - *Nursing Home Hearing Handicap Index* (NHHI) e o *Self Version for Nurses*; de verificar se as respostas ao questionário fornecidas pelos idosos diferiam em função do sexo, faixa etária e grau de perda auditiva, e, finalmente, de verificar se as respostas dos funcionários das instituições pesquisadas diferiam das respostas apresentadas pelos respectivos idosos.

Noronha-Souza (1997) realizou pesquisa em dois grupos de idosos compostos de novos usuários de AASI cujo objetivo foi a aplicação do *The*



*Hearing-Aid Orientation Program* - HOP e avaliação da auto-percepção do *handicap* auditivo destes indivíduos quando comparados a um grupo não submetido ao HOP. Inicialmente um grupo foi submetido a um programa de reabilitação audiológica em seguida, os dois grupos foram submetidos a avaliação da auto-percepção do *handicap* auditivo onde foram comparados entre si por meio de um questionário.

Wieselberg (1997) desenvolveu estudo numa população de indivíduos idosos deficientes auditivos a fim de obter informações, por meio da aplicação do questionário de auto-avaliação "*Hearing Handicap Inventory for the Elderly*" (HHIE), quanto à percepção do *handicap* desta população, verificando se as respostas ao questionário diferiam em função do sexo, faixa etária e grau de perda auditiva. A população foi constituída de 70 indivíduos idosos, portadores de deficiência auditiva do tipo neurossensorial, adquirida após o período da aquisição da linguagem. Os resultados mostraram que do total de indivíduos estudados, 89% apresentaram algum grau de percepção do *handicap* e, que a percepção deste *handicap* independe do sexo, faixa etária e grau de perda auditiva. Os achados desse estudo levaram a autora a inferir que os indivíduos reagem de forma diferente e particular com relação à deficiência auditiva e que o questionário de auto-avaliação HHIE mostrou-se efetivo em avaliar o *handicap* percebido pelo indivíduo deficiente auditivo idoso.

Lüders (1999) realizou pesquisa com 38 familiares que conviviam com idosos deficientes auditivos e teve como objetivo investigar como abordavam a afetividade no relacionamento, quais as implicações que essa deficiência traria para a comunicação e quais estratégias eram utilizadas pelos familiares

durante a conversação com o idoso. A autora utilizou três roteiros diferentes de entrevistas. A faixa etária dos familiares variou de 22 a 63 anos, sendo que 50% residiam junto com o idoso e 50% não. Os resultados obtidos neste estudo permitiram constatar que os familiares tentavam a conversação, havendo poucas desistências durante o processo. Com relação ao uso de estratégias de comunicação, as mais utilizadas foram as falar de forma mais intensa e próxima. Outro achado interessante foi a percepção clara de que poucos os familiares tinham consciência da importância da leitura orofacial para o idoso. Com este estudo, foi possível observar que a maioria dos problemas referentes ao cuidado do idoso e sua comunicação decorrem, primordialmente, da falta de conhecimento sobre o que seja a deficiência auditiva e de seus efeitos para a comunicação, bem como de fatores que dificultam o processo comunicativo como o ruído, a distância, a reverberação entre outros. A autora conseguiu com este trabalho mostrar a importância da inclusão dos familiares nos programas de reabilitação audiológica oferecidos por fonoaudiólogos, procurando melhorar, assim, as condições de convívio do idoso deficiente auditivo com a família e a sociedade.

Salce (2000) se propôs a verificar a existência de perda auditiva em idosos institucionalizados, observando o desempenho dos sujeitos nas tarefas de repetição de palavras e nomeação de figuras, além de verificar a existência de relação positiva ou negativa, entre perda auditiva e dificuldade nas tarefas de repetição, que envolvem aspectos de recepção e produção da fala. A pesquisa foi composta por 42 sujeitos idosos institucionalizados na faixa etária de 60 a 89 anos e que se submeteram à avaliação audiométrica tonal e as tarefas de repetição de palavras e nomeação de figuras. Como conclusão de

seu estudo, constatou que 95,24% dos idosos apresentavam perda auditiva, sendo 73%, com configuração descendente, com limiares auditivos aumentados a partir da frequência de 2 kHz.

Sestrem (2000) realizou estudo com idosos integrantes de um centro de convivência do idoso (CCI), localizado na cidade de Itajaí - Santa Catarina. A casuística foi de 40 idosos na faixa etária entre 60 a 79 anos divididos em dois grupos. O objetivo do estudo foi analisar a auto-percepção do *handicap* auditivo em idosos comparando-se aos resultados das avaliações auditivas e dos testes de percepção de fala, levando em consideração, sexo e grau de perda auditiva. Para a análise da auto-percepção do *handicap* auditivo foi utilizado o questionário de auto-avaliação *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* – HHIE. A avaliação da percepção de fala foi realizada em um ambiente não tratado acusticamente e utilizou uma lista de sentença e uma lista de monossílabos. Os resultados foram analisados considerando-se o grau de perda auditiva obtido por meio da média dos limiares das frequências de 500, 1000 e 2000, 1000, 2000 e 3000 e 4000, 6000 e 8000Hz. Os resultados revelaram que a percepção do *handicap* auditivo independe do grau de perda auditiva. Foi observada maior porcentagem de indivíduos do sexo feminino, com percepção do *handicap* auditivo, independente do grau de perda auditiva, em relação ao sexo masculino. Foi constatado, ainda, que os indivíduos do sexo feminino demonstraram perdas auditivas mais acentuadas nas frequências baixas e médias, enquanto que os do sexo masculino apresentaram maiores perdas auditivas nas frequências altas. Os indivíduos do sexo masculino apresentaram uma performance pior nos testes de percepção de fala que os indivíduos do sexo feminino.

Fialho (2001) desenvolveu uma pesquisa junto a indivíduos idosos, freqüentadores de um centro de convivência na cidade de Itajaí - Santa Catarina. Tal estudo teve como objetivo compreender as percepções sobre a perda auditiva pelos idosos do centro de convivência, procurando entender como eles pensam e agem diante desta dificuldade de ouvir. Como resultado obteve o relato de sensações como o estranhamento por escutar e não entender, tristeza e nervosismo diante da dificuldade de compreender o que é dito. Alguns sujeitos também relataram sobre o não incômodo pela diminuição da audição nos casos em que conseguiam manter uma conversação a dois; que a busca por soluções estava relacionada com a maneira como os idosos e as pessoas que os cercam percebiam a perda auditiva. O fato de serem velhos foi considerado por eles, uma consequência natural do envelhecimento, não necessitando, portanto, de atenção. A dificuldade de comunicação foi revelada pelos sujeitos entre os idosos e os profissionais de saúde, o que demonstrou certa desconfiança e dificuldade de aceitação do tratamento proposto. O aparelho auditivo foi visto pela maior parte dos informantes como um incômodo, além de que alegavam também ser uma barreira financeira para sua aquisição. Os achados levaram a autora concluir que este estudo sugere a necessidade de se abordar a questão da perda auditiva no idoso, inserida numa questão mais ampla da atenção nesta faixa etária, em termos de políticas sociais e de saúde.

Mesquita (2001) efetuou pesquisa com 94 indivíduos idosos na faixa etária de 60 a 90 anos de idade, com o objetivo de verificar a efetividade do inventário auditivo para idoso (IAPI), questionário adaptado, em um grupo de

idosos com e sem queixas auditivas, participantes de grupos de terceira idade da cidade de Uberaba, MG. A autora objetivou, ainda, em seu estudo, relacionar os achados do questionário com os resultados do exame audiométrico. A autora dividiu a população em dois grupos. O grupo I foi composto por 47 idosos, sem queixas auditivas e o grupo II, por 47 idosos, com queixas auditivas. A análise estatística demonstrou que, tanto no G I, como no G II, a efetividade do questionário foi superior que a não efetividade, demonstrando que o IAPI foi um questionário sensível para detectar a perda de audição em pessoas idosas, podendo beneficiar, tanto os indivíduos que nunca suspeitaram de problemas auditivos, quanto os que perceberam sua dificuldade. Com isso, a autora espera alertar os profissionais de saúde que trabalham com idosos sobre a importância da atuação com enfoque preventivo voltada à detecção da deficiência auditiva, visando promoção de saúde física e mental do homem.

Kobata (2001) estudou oito idosos imigrantes japoneses, que residem no Brasil há mais de 40 anos, portadores de deficiência auditiva e que apresentavam pouco domínio do idioma português. Os participantes da pesquisa tinham idades que variavam entre 68 e 97 anos. O objetivo do estudo foi o de compreender o sentido da deficiência auditiva nesta população, que continuavam a usar o japonês como sua língua principal. Os idosos foram inquiridos com questões que obedeciam a um roteiro semi-estruturado, composto de depoimentos sobre a história particular de vida de cada um, focando as particularidades de sua imigração para o Brasil; as relações com as línguas japonesa e brasileira; as suas relações sociais tanto antigamente como nos dias de hoje e a sua relação com a deficiência auditiva. Os resultados

revelaram que as queixas e limitações decorrentes da deficiência auditiva não tinham um valor central nas suas vidas. Foi observado pela pesquisadora que, a dificuldade de comunicação não tinha relação com a deficiência auditiva, mas sim, à falta de domínio da língua portuguesa. A unidade familiar significou um fator amenizador do *handicap*, distinguindo os idosos japoneses portadores de deficiência auditiva dos outros idosos com o mesmo problema.

Jurca *et al.* (2002) estudaram o perfil audiológico de pacientes com idade acima de 60 anos, atendidos no setor de audiologia da Universidade de Santa Catarina – USC, no período de março /98 a março /00. Este estudo objetivou caracterizar a audição periférica, por meio de anamnese, audiometria tonal limiar, logaudiometria e imitanciometria desta população. Foram avaliados 158 sujeitos do sexo masculino e 173 do sexo feminino, com idade variando de 60 a 90 anos. Os resultados revelaram maior prevalência do zumbido em ambos os sexos, seguido de ruído para o sexo masculino e hipertensão para o feminino. No tocante ao perfil audiológico, observaram maior incidência de normalidade para o sexo feminino e perda neurossensorial para o sexo masculino. Quanto à configuração audiométrica, a de maior ocorrência foi a descendente e a curva timpanométrica do tipo "A", para ambos os sexos. A pesquisa dos reflexos estapedianos indicou presença de recrutamento no sexo masculino e ausência no feminino.

Sieg (2002) realizou pesquisa em 42 indivíduos idosos, com idade média de 71,2 anos, atendidos no Serviço Público de Saúde da Prefeitura da Estância Turística de Salto - SP. O objetivo foi estudar a qualidade de vida de idosos

portadores de perda auditiva neurossensorial, comparando-a com a de idosos sem queixas auditivas. Tal estudo serviu como pré-requisito para futura elaboração de um projeto fonoaudiológico de reabilitação auditiva. A pesquisa constou de dois grupos: experimental e controle. O grupo experimental foi composto por 30 indivíduos idosos e o grupo controle foi formado por 12 indivíduos idosos, todos portadores de perda auditiva neurossensorial. Foi utilizado um questionário genérico de avaliação de qualidade de vida, o SF-36, o qual forneceu, como resultado, informações importantes acerca de aspectos que não eram valorizados na elaboração de projetos voltados para a reabilitação auditiva na terceira idade, o que veio a contribuir para avaliar o impacto dos diferentes distúrbios de comunicação na qualidade de vida de seus portadores.

Espmark *et al.* (2002) pesquisaram o *handicap* auditivo em pessoas idosas que viviam em uma área urbana de Göteborg, Suécia. O objetivo do estudo foi descrever as conseqüências psicossociais da presbiacusia. Para tanto, foram escolhidas as pessoas idosas com pouco comprometimento auditivo. O grupo de estudo consistiu em 154 pessoas (59 homens e 95 mulheres) entre as idades de 70 e de 91 com uma idade mediana de 78 anos. Como instrumento de medida da audição utilizaram um audiômetro de tom puro, e um questionário acerca da reabilitação auditiva. O questionário incluiu 26 itens, onde 20 deles dentro de quatro áreas: avaliação da normalidade, da comunicação, da qualidade de vida e do ambiente / orientação. Os resultados mostraram que a audição estava dentro da normalidade e com alteração o que foi correlacionada com a audiometria. Muitos dos participantes informaram que

sua audição tinha alteração. As situações de uma comunicação com ruído de fundo eram incômodas para muitos dos participantes, com pequenos problemas ao executarem atividades diárias de compras. A qualidade de vida em geral foi pouco afetada nos casos de perda auditiva. Os artigos a respeito do ambiente e da orientação mostraram resultados variados. Alguns aspectos diários de escutar foram relacionados à habilidade de ouvir, mas não foi correlacionado com a audiometria. Os autores observaram que apesar da preocupação dos participantes com a diminuição da audição, apenas 8% solicitaram o uso do dispositivo eletrônico auditivo em consequência ao estudo.

Greco (2003) realizou um estudo retrospectivo de 623 prontuários de indivíduos com mais de 60 anos de idade, dos sexos masculino e feminino, descrevendo os achados audiológicos de idosos atendidos em uma clínica médica particular de São Paulo, no período de 1997 a 2002, verificando se sexo, faixa etária e lado seriam fontes de variabilidade. Neste estudo, a autora constatou que as perdas auditivas aumentaram significativamente com a idade, sendo mais freqüentes nos homens do que nas mulheres, variando em função da freqüência e sendo mais acentuadas nos sons graves para as mulheres e nos agudos para os homens. Os limiares de reconhecimento de fala (LRF) declinaram na mesma proporção que os limiares de audibilidade, piorando com o aumento da faixa etária. Houve também uma diminuição gradual do Índice de Reconhecimento de Fala (IRF) com o aumento da idade, nos dois sexos. Com relação às curvas timpanométricas, em sua maioria foram do tipo "A" (77,37%) seguidas do tipo C (21%). Com relação aos reflexos acústicos, as variáveis: lado, sexo e faixa etária não foram fontes de variabilidade. Houve maior



número de orelhas com recrutamento no sexo masculino, nas faixas etárias de 60-69 anos (52,2%) e de 70-79 anos (46,5%). Com este estudo a autora identificou que tanto as mulheres como os homens sofrem dos mesmos problemas auditivos, de maneiras e intensidades diferentes; há variação do perfil audiológico, nas diferentes faixas etárias e a perda auditiva neurosensorial não foi o único tipo de perda encontrada nos idosos, porém a que mais predominou (78,5%). A autora constatou, ainda, que existem idosos que não apresentam problemas auditivos (12,0%), e que existe um pequeno percentual de problemas condutivos (5%) e mistos (9,1%).

Nascimento (2003) estudou 80 idosos com idades entre 60 e 89 anos de ambos os sexos, estudantes da Faculdade Aberta para a Terceira Idade do município de Santos, cidade do litoral paulista. O objetivo da pesquisa foi de investigar, por meio de questionário de auto-avaliação as limitações auditivas funcionais, descrever sua relação com os achados audiológicos; e destacar a importância dada à audição, pelos idosos, na sua qualidade de vida. Utilizou-se do questionário EMA (Escala de Medida da Audição), modificado, que apresenta 20 afirmativas sobre a audição, comunicação, qualidade de vida e localização, e orientação sonora, além da realização da avaliação audiológica. Como resultados da avaliação auditiva, foi verificado que as mulheres predominaram na base de quatro por um e possuem audição melhor que os homens, principalmente nas frequências mais altas. Em ambos os sexos a perda de audição que predominou foi a do tipo neurosensorial, com graus que variaram de leve a moderado nas mulheres e de leve a severo nos homens. O resultado por meio do questionário mostrou que os idosos não apresentam

queixa de audição em sua maioria (60%), embora 40 % tenham afirmado não ter qualquer problema de comunicação e 87% apresentam ótima qualidade de vida, mas 61% apresentam queixas em relação à localização e orientação sonora. Como conclusão do estudo, os idosos percebem uma certa perda de audição, mas não relacionam com possíveis alterações na comunicação, nem tampouco com uma possível queda de sua qualidade de vida. A priorização do idoso foi em suas relações familiares e sociais, na sua qualidade de comunicação e de qualidade de vida veio a confirmar que este estudo demonstrou que o questionário capta as queixas de audição funcionais destacadas pelo idoso ativo, independente de apresentar uma perda auditiva.

Karlsson e Hansson (2003) realizaram estudo cujo tema foi: audição confirma a existência e a identidade/ experiências de pessoas com presbiacusia. O estudo teve como objetivo descrever como as pessoas idosas com presbiacusia experimentavam viver com esse tipo de perda auditiva com finalidade de que estas experiências pudessem ser usadas no ajuste pessoal durante a reabilitação auditiva. A pesquisa incluiu sete homens e sete mulheres com perda auditiva compatível com presbiacusia de grau leve a moderado. Foi utilizada uma entrevista individual com questões abertas e fechadas. Os entrevistados foram analisados de acordo com a aproximação fenomenológica a partir de 10 categorias relacionadas à comunicação entre as pessoas. Os assuntos cuidam de sua identidade em várias maneiras, sobretudo, responsabilizando a perda auditiva com o avanço da idade, bem como controlando com estratégias diárias simples que não quebraram o sentimento da continuidade na vida diária. Com esse estudo, foi observada uma

necessidade de informação sobre a possibilidade de reabilitação na presbiacusia, porque a audição é importante não somente para uma comunicação e a orientação espacial, mas também para a afirmação de nossa existência como seres humanos.

Soncini, Costa e Oliveira, 2004 realizaram estudo com indivíduos na faixa etária entre 50 e 60 anos, com o objetivo de caracterizar o perfil audiométrico em 97 indivíduos, 56 homens e 41 mulheres. As autoras utilizaram: anamnese audiológica, meatoscopia e audiometria tonal liminar. Os resultados demonstraram que 38 (39,18%) eram normouvintes, dos quais 19 eram homens (média 52,84 anos) e 19 mulheres (média de 55,42 anos); 59 (60,82%) apresentavam perda auditiva neurosensorial descendente, sendo 37 homens (média 55,22 anos) e 22 mulheres (média: 55,09 anos). As autoras concluíram que as alterações auditivas estavam presentes em mais de 50% dos sujeitos com idade entre 50 e 60 anos e caracterizam-se por ser do tipo neurosensorial com perfil audiométrico descendente, afetando apenas as frequências a partir de 2kHz. Foi observado ainda que, nesta idade, a queda do limiar auditivo ocorreu mais tarde nas mulheres do que nos homens e estes apresentam grau de comprometimento auditivo mais acentuado.

Pinzan-Faria e Iorio (2004) realizaram estudo com 112 idosos a partir de 65 anos de idade. O objetivo da pesquisa foi de investigar se existe correlação entre a sensibilidade auditiva e o grau de *handicap* autopercebido por estes idosos. A faixa etária variou de 65 anos a 91 anos de idade, com média de 73,5 anos. Os idosos foram submetidos à audiometria tonal liminar e responderam

ao questionário de auto-avaliação *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* – HHIE. As autoras constataram, neste estudo, que há uma tendência dos idosos do gênero masculino, apresentarem perda auditiva mais acentuada e maior percepção do *handicap* auditivo em relação ao gênero feminino. Concluíram, ainda, que existe variabilidade de respostas em relação à autopercepção de idosos com a mesma sensibilidade auditiva, além de haver diferença entre o *handicap* percebido pelos indivíduos idosos com audição normal e com perda auditiva.

Costa (2006) em pesquisa com idosos que constou de nove entrevistas abertas, por meio da técnica de associação de idéias, utilizando como expressões eliciadoras: Perda Auditiva, Aparelho Auditivo e Relacionamento com as Pessoas. A autora optou por uma perspectiva qualitativa de produção de conhecimento, utilizando como método a análise das práticas discursivas como forma de compreender a produção de sentidos no cotidiano conforme propõem Spink Medrado (2004). Teve como justificativa para seu estudo o pensar sobre a clínica fonoaudiológica voltado para a adaptação de aparelhos de amplificação sonora (AAS) em idosos revela que aspectos relativos à subjetividade do paciente parecem determinar mais as percepções e os sentidos atribuídos por eles à deficiência auditiva e ao conseqüente uso do AAS do que simplesmente as questões psicoacústicas. Sabe-se que, muitas vezes, esses aspectos não são levados em consideração pelo clínico, que se esquece de como estes podem influenciar a maneira como o paciente sente a deficiência auditiva e o uso do AAS. Portanto, a pesquisa objetivou estudar o sentido da deficiência auditiva e do uso de AAS para idosos. Após a análise

dos discursos dos participantes concluiu-se que, para compreender os sentidos da deficiência auditiva e uso de AAS, deve-se considerar que estes são construídos na dialogia, que as práticas discursivas são marcadas pelas diversas posições - de onde se fala, como se fala e para quem se fala, e que os sentidos são carregados de “vozes” que circulam o tema deficiência auditiva, o que é demonstrado tanto pela presença de conteúdos referentes ao tempo longo quanto pelas “vozes” de familiares e amigos que permeiam estas práticas e ajudam na construção dos sentidos. Assim, a deficiência auditiva e uso de AAS adquirem sentido, essencialmente, na relação do sujeito com o outro, em sua facilitação ou restrição.

Lutfi (2006) realizou estudo com o objetivo de analisar, por meio de relatos orais, o impacto proporcionado pelo uso de aparelho de amplificação sonora em sete idosos com idades entre 62 e 82 anos, portadores de deficiência auditiva neurossensorial, usuários de aparelhos de amplificação sonora. Neste estudo, a autora optou em realizar uma revisão de literatura, situando o leitor a respeito do universo do idoso com ênfase no processo de envelhecimento, na deficiência auditiva e suas implicações e no uso da amplificação sonora. Como metodologia foi empregado o procedimento da história oral temática. Os resultados do estudo revelaram que alguns idosos tiveram sua deficiência auditiva descoberta, inicialmente, por algum membro da família ou amigos, em virtude das críticas e discussões que as dificuldades auditivas geravam em seu ambiente. Outros perceberam suas próprias dificuldades para compreender o que as pessoas falavam e decidiram procurar pelo tratamento adequado. Para a maioria deles, os AAS proporcionaram melhora na qualidade de vida, levando-os a desfrutar novamente do convívio

social. Como conclusão foi verificado o retorno do respeito da família e dos amigos pelos idosos, quando os mesmos estavam com os aparelhos de amplificação sonora, sendo esse respeito, o motivo pelo qual os tornam pessoas mais felizes e sociáveis, pois o impacto negativo proporcionado pelo uso dos AAS diminuiu. Outro fato constatado foi o emprego do procedimento da história oral temática que possibilitou a obtenção de mais informação, a fim de melhor compreender as implicações psicossociais da deficiência auditiva, trazendo a possibilidade de identificar e solucionar os problemas nessas áreas, na medida em que são verbalizados.

Tendo em vista a multiplicidade dos aspectos relacionados ao bem-estar bio-psico-social do idoso, é natural a preocupação do profissional da saúde em oferecer uma assistência multidisciplinar numa perspectiva voltada tanto para as questões preventivas como de atuação clínica.

### **3. MÉTODO**

Este capítulo versará sobre as etapas da pesquisa e seu desenvolvimento, os critérios de seleção dos sujeitos, procedimentos, instrumentos, critérios para análise dos resultados e análise estatística.

Este estudo foi realizado por meio de uma pesquisa descritiva e exploratória.

### **3.1 Considerações Éticas**

A pesquisa foi realizada na Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), na Universidade do Estado da Bahia – UNEB, localizada na cidade do Salvador, no município do Cabula.



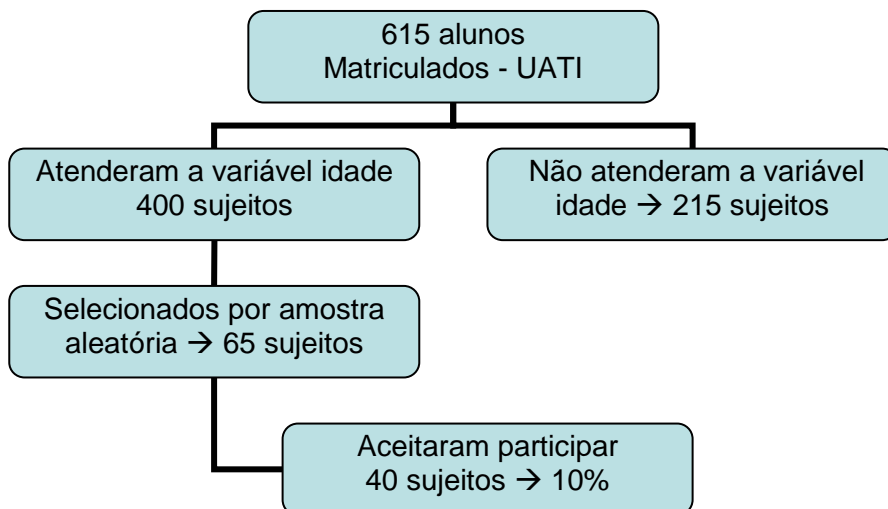
Inicialmente, a pesquisadora entrou em contato com a dirigente da UATI, a fim de obter autorização para realizar a presente pesquisa via carta de solicitação (Anexo 1). Todos os participantes da pesquisa foram convidados, por intermédio do dirigente, a participar do estudo. Um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2) foi lido e devidamente assinado pelo sujeito, anteriormente ao início do estudo. Este projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, tendo sido aprovado sob parecer nº 045/2006 (Anexo 3).

### **3.2 Critérios de seleção dos sujeitos**

Foram incluídos os sujeitos que estavam matriculados regularmente na UATI - Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com idade mínima de 60 anos, e que não apresentassem qualquer alteração mental que os impedisse de responder à entrevista, bem como compreender as instruções para aplicação do protocolo, denominado Inventário Auditivo para Idosos - IAPI.

A amostra foi composta a partir da seleção dos sujeitos que tinham 60 anos ou mais, que faziam parte da relação dos inscritos e matriculados na UATI. Dos 615 idosos, 400 foram selecionados, por atenderem o critério de 60 anos ou mais, totalizando 400 sujeitos elegíveis. Foram todos reordenados em uma lista na qual cada sujeito correspondia a um número. Em seguida, foi realizado um sorteio, por meio de um programa estatístico, de 65 sujeitos.

Cada um foi contactado por telefone, recebeu explicações sobre a pesquisa e foi convidado a participar do estudo.



Sendo assim, a população final do estudo foi definida por amostragem probabilística, do tipo casual simples, na qual cada um dos 400 sujeitos elegíveis foi escolhido aleatoriamente, tendo assim, a mesma chance de seleção. Ao final, a população foi de 40 sujeitos, o que representou cerca de 10% dos inscritos na instituição estudada. Dos 40 sujeitos avaliados, 34 eram do sexo feminino e 06 do sexo masculino, com idades variando entre 61 anos e 88 anos. A idade média dos sujeitos estudados foi de 69,21 anos.

### 3.3 Procedimentos

Na primeira fase do estudo, os indivíduos idosos participaram de uma entrevista que abordou dados sobre o histórico dos sujeitos, tais como: identificação pessoal (cor da pele, grau de escolaridade, estado conjugal, cor

da pele, ocupação); prática de atividade física; lazer; problemas de saúde em geral (problemas cardíacos, diabetes, hipertensão arterial, distúrbio em coluna cervical, distúrbio visual, do sono de ansiedade), Apêndice 1.

Na segunda fase do estudo, foi aplicado o Inventário Auditivo para Idosos - IAPI (Mesquita, 2001), a fim de investigar os aspectos psicossociais do idoso, o que possivelmente pode estar associado à presença de uma perda auditiva (Anexo 4).

Em seguida, todos os sujeitos se submeteram a uma avaliação audiométrica, cujos resultados foram registrados em uma ficha (Apêndice 2). Para aplicação da avaliação audiométrica foi utilizado o critério de execução proposto por Momensohn-Santos *et al.* (2005). A avaliação audiométrica, composta pela audiometria tonal liminar, via aérea, via óssea e a logaudiometria, foi realizada com audiômetro de marca *interacoustics*, modelo AD 28, devidamente calibrado, segundo as normas ISO 8253-1 (1989) e cabina acústica, calibrada de acordo com ANSI S3.1 (1991).

A audiometria tonal liminar foi realizada nas frequências de 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000 Hz e, por via óssea, em 500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz.

A pesquisadora elaborou e aplicou o roteiro de entrevista, utilizando uma abordagem oral, a qual possibilitou relacionar as variáveis de análise, valorizando-as para posterior tratamento estatístico e discussão. A entrevista e

as perguntas do Inventário Auditivo para Idosos (IAPI) foram lidas e efetuadas oralmente, pela examinadora, a fim de garantir a compreensão pelo entrevistado e inclusão de indivíduos analfabetos, bem como as orientações para a execução da audiometria tonal liminar e audiometria vocal. Vale ressaltar que, embora a avaliação audiométrica tenha sido realizada nas duas orelhas, os resultados de classificação quanto ao grau da audição referem-se à pior orelha.

Ao término da avaliação audiométrica, os resultados foram apresentados aos participantes e orientados a procurarem médico especializado, quando necessário, além de receberem esclarecimentos sobre a sua condição auditiva, os cuidados com a audição e sua importância na comunicação.

### **3.4 Instrumentos**

Os instrumentos utilizados na pesquisa constaram de um roteiro de entrevista (Apêndice 1) e o questionário IAPI - Mesquita, 2001 - (Anexo 4), perfazendo um total de 25 itens.

A versão do IAPI utilizado nesta pesquisa foi traduzida para o Língua Portuguesa e adaptada por Mesquita, em 2001. Este questionário foi desenvolvido pela Academia de Otorrinolaringologia e de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, nos Estados Unidos e originalmente foi escrito na Língua Inglesa. Composto de 15 questões, após adaptação de Mesquita, 2001, passou a ter 14 perguntas.

A escolha da entrevista inicial se deu a partir da intenção de verificar as possíveis doenças já diagnosticadas nos idosos, além das atividades de lazer praticadas por eles. Desta forma, pensou-se na relação dessas variáveis na composição dos resultados finais.

O IAPI foi utilizado com o objetivo de relacionar as variáveis da entrevista inicial com sua percepção de audição nos diversos cenários comunicativos, e, também, poder relacioná-lo com os achados audiológicos.

### **3.5 Critérios para análise dos resultados**

A análise dos dados foi feita a partir das variáveis: sexo, faixa etária, cor da pele, atividades de lazer, e, pela computação das respostas dadas pelos indivíduos ao Inventário Auditivo para Idosos - IAPI (Mesquita, 2001). A classificação do grau da perda auditiva obedeceu aos critérios estabelecidos por Lloyd e Kaplan, 1978.

Para análise dos limiares audiométricos, foi considerado dentro da faixa de normalidade aqueles que se encontravam em até 25dBNA (deciBel Nível de Audição). No entanto, considerando os critérios estabelecidos por Lloyd e Kaplan (1978), os quais preconizam o grau da perda auditiva a partir da média entre as frequências de 500, 1000 e 2000Hz e, considerando que a perda auditiva em idosos ocorre, em sua maioria, em frequências mais altas, optamos, arbitrariamente, por usar a média entre 3000, 4000, 6000 e 8000 Hz

para obtenção do grau de perda auditiva de acordo com Mesquita, 2001. Desta forma, foram utilizados os mesmos critérios de classificação de perda auditiva de Lloyd e Kaplan, 1978, porém, com variação das frequências.

**Quadro 1.** Classificação do grau da perda auditiva, segundo Lloyd e Kaplan (1978).

Média de 500 a 2000Hz	Denominação
< 26 dBNA	Audição normal
26 - 40 dBNA	Perda auditiva leve
41 - 55 dBNA	Perda auditiva moderada
56 - 70 dBNA	Perda auditiva moderadamente severa
71 - 90 dBNA	Perda auditiva severa
> 91 dBNA	Perda auditiva profunda

Para efeito de análise, consideramos o sujeito com audição normal, aquele cujos limiares audiométricos estivessem em até 25dBNA, bilateralmente. Optamos por classificar a perda auditiva, utilizando o parâmetro de simetria entre as orelhas direita e esquerda, proposto pelo Comitê de Audição da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia - SBFa (2004-2005), que descreveu as curvas audiométricas *simétricas* como sendo as perdas auditivas em ambas as orelhas e que apresentam o mesmo grau e tipo de configuração. Já as perdas auditivas *assimétricas* seriam aquelas curvas audiométricas que apresentassem grau, tipo e/ou configuração diferentes em ambas as orelhas. Sendo assim, os indivíduos com alteração auditiva unilateral serão classificados como portadores de perda auditiva assimétrica.

Para analisar o IAPI, foi empregada uma escala de quatro pontos e as respostas às perguntas foram marcadas com um “X” que correspondeu a: “QUASE SEMPRE” (3), “METADE DO TEMPO” (2), “OCASIONALMENTE” (1) ou “NUNCA” (0).

Assim, os idosos que obtivessem uma pontuação superior a 10 pontos teriam percepção da perda auditiva, sendo o inverso, uma pontuação inferior a 10 pontos, a não percepção da perda auditiva.

Foi descrita a distribuição da população do estudo de acordo com as variáveis de análise, bem como estimada a prevalência de idosos que apresentaram perda auditiva, correlacionada aos resultados do IAPI. Optamos por relacionar as variáveis: sexo, idade, nível da audição e percepção da mesma, em situações comunicativas e de lazer, bem como estabelecer a relação do IAPI e a percepção da audição dos idosos deste estudo.

### **3.6 Análise Estatística**

As inferências estatísticas para verificar as diferenças de proporções foram feitas por meio do Teste Exato de Fisher e o pacote estatístico utilizado foi o R 2.0.1. Em todas as análises, foi fixado o nível de significância em 0.05.

## **4. RESULTADOS**



Neste capítulo, serão apresentados os resultados do presente estudo, os quais para efeitos didáticos foram subdivididos em três partes. Na primeira, serão apresentados os achados da entrevista dirigida; na segunda, da audiometria tonal dos sujeitos e por fim, os resultados da aplicação do questionário IAPI.

Com base na associação dos dados da entrevista, da avaliação audiométrica e do IAPI, buscou-se encontrar agrupamentos que pudessem explicar as variáveis: sexo, tempo de estudo na UATI, atividades de lazer, relatos de distúrbios de saúde e nível de audição.

#### **4.1. Resultados da entrevista dirigida.**

Na Tabela 1, podem ser encontrados o número e a porcentagem de indivíduos idosos, segundo os dados de identificação da entrevista dirigida: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, estado civil, tempo de estudo na UATI e atividades de lazer.

**Tabela 1.** Distribuição dos sujeitos de acordo com os dados de identificação da entrevista dirigida: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, estado civil, tempo de estudo na UATI e atividades de lazer.

Variáveis	N = 40	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	34	85,0
Masculino	6	15,0
<b>Idade (em anos)</b>		
De 61 a 69	24	60,0
De 70 a 88	16	40,0
<b>Cor da pele</b>		
Negro	16	40,0
Pardo	12	30,0
Branco	12	30,0
<b>Grau de escolaridade</b>		
Primário	12	30,0
Ginásio	9	22,5
2º grau	15	37,5
3º grau	4	10,0
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	10	25,0
Viúvo	10	25,0
Casado	15	37,5
Separado	5	12,5
<b>Tempo que estuda na UATI (em meses)</b>		
De 02 a 36	17	42,5
De 37 a 120	23	57,5
<b>Atividades de lazer que realiza <sup>1</sup></b>		
Cinema, teatro, bares e restaurantes	21	52,5
Sai para dançar	14	35,0
Atividade física	32	80,0
<b>Total das atividades de lazer que realiza</b>		
Nenhuma	4	10,0
Uma	14	35,0
Duas	13	32,5
Três	9	22,5

N = Número de sujeitos da população de estudo.

<sup>1</sup> Cada subitem refere-se ao total de sujeitos (40) da população de estudo.

Na Tabela 2, são apresentados o número e a porcentagem de sujeitos e respectivos distúrbios de saúde relatados.

**Tabela 2.** Distribuição dos sujeitos de acordo com os respectivos distúrbios de saúde relatados (N = 40).

<b>Distúrbios de saúde relatados</b>	<b>N = 40</b>	<b>%</b>
Problema cardíaco	5	12,5
Diabetes	4	10,0
Hipertensão arterial	27	67,5
Distúrbio em coluna vertebral	24	60,0
Distúrbio visual	36	90,0
Distúrbio vascular	7	17,5
Distúrbio do sono	15	37,5
Distúrbio de ansiedade	10	25,0

N = Número de sujeitos da população de estudo.

#### 4.2. Resultados da audiometria tonal.

A Tabela 3 descreve o número e a porcentagem de sujeitos avaliados na audiometria tonal liminar, de acordo com o grau de perda auditiva para as orelhas esquerda e direita.

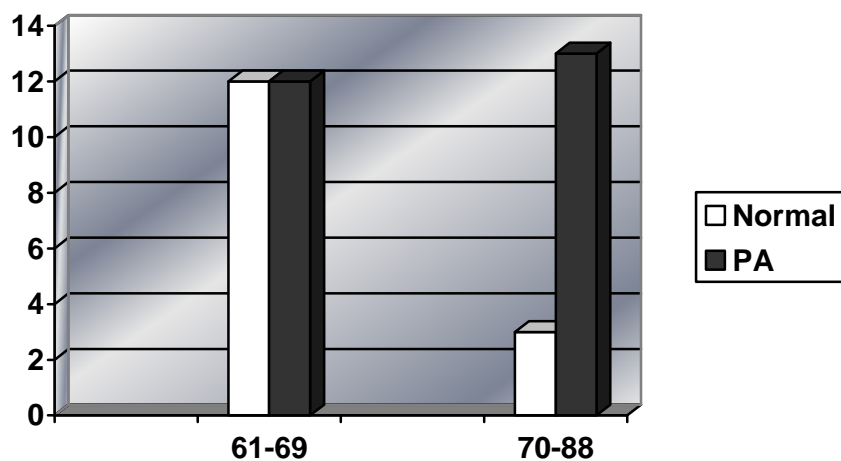
**Tabela 3.** Resultados da audiometria tonal de acordo com o grau de perda auditiva para as orelhas esquerda e direita (N = 80).

<b>Grau de perda auditiva</b>	<b>Orelha</b>				<b>Total</b>	
	<b>Esquerda</b>		<b>Direita</b>		<b>N = 80</b>	<b>%</b>
	<b>N = 40</b>	<b>%</b>	<b>N = 40</b>	<b>%</b>		
Audição normal	18	45,0	18	45,0	36	45,0
Perda auditiva de grau leve	11	27,5	8	20,0	19	23,7
Perda auditiva de grau moderado	11	27,5	14	35,0	25	31,3

N = Número de orelhas.

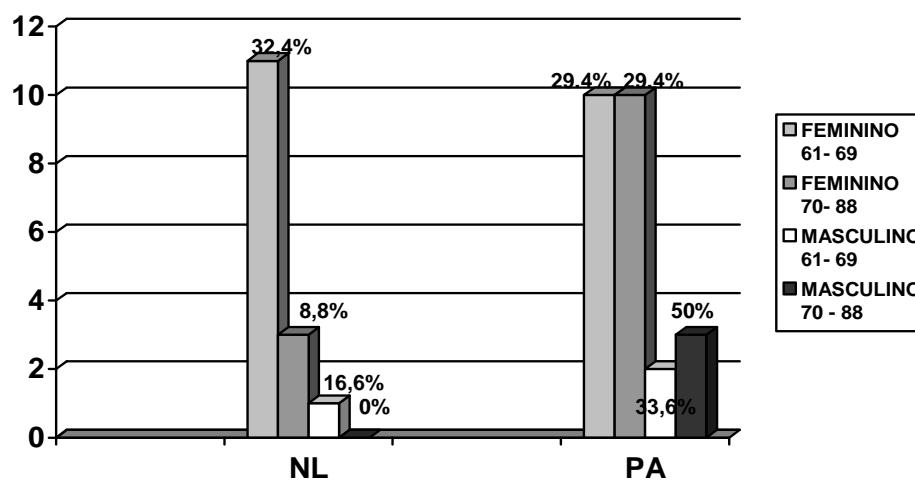
A Figura 1 descreve o número dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função da faixa etária.

**Figura 1.** Gráfico de distribuição dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função da faixa etária.



A Figura 2 descreve o número dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função do sexo e da faixa etária.

**Figura 2.** Gráfico de distribuição dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função do sexo e da faixa etária.



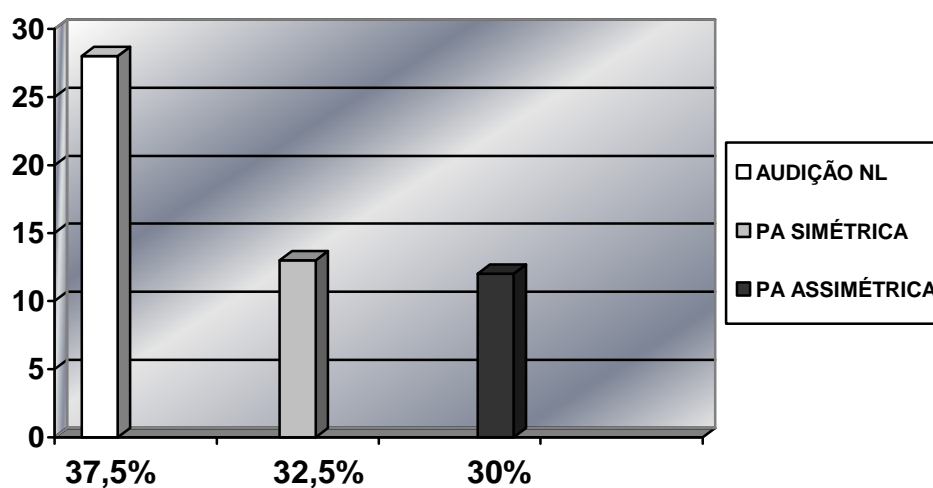
A Tabela 4 e a Figura 3 descrevem o número e a porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas.

**Tabela 4** Distribuição do número e a porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas.

Resultado da audiometria tonal	N = 40	%
Audição normal (simétrica)	15	37,5
Perda auditiva (assimétrica)	12	30,0
Perda auditiva (simétrica)	13	32,5

N = Número de sujeitos da população de estudo.

**Figura 3.** Gráfico de distribuição do número e a porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas.



N = Número de sujeitos da população de estudo.

### 4.3. Resultados da aplicação do Inventário Auditivo para Idosos (IAPI).

Na Tabela 5, podem ser encontradas as possibilidades de respostas ao questionário IAPI, em função das questões.

**Tabela 5.** Distribuição dos resultados da pontuação do questionário IAPI.

Questões do questionário IAPI	Nunca		Ocasionalmente		Metade do tempo		Quase sempre	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tem problemas ao telefone	30	75,0	8	20,0	0	---	2	5,0
Problemas na conversação quando duas ou mais pessoas falam ao mesmo tempo	24	60,0	14	35,0	0	---	2	5,0
Pessoas se queixam quando aumenta muito o volume da TV	31	77,5	3	7,5	2	5,0	4	10,0
Esforça-se para entender a conversação	29	72,5	6	15,0	1	2,5	4	10,0
Não ouve sons simples	38	95,0	2	5,0	0	---	0	---
Enfrenta problemas para conversar em ambientes barulhentos	15	37,5	16	40,0	3	7,5	6	15,0
Confunde-se para descobrir a origem dos sons	32	80,0	6	15,0	0	---	2	5,0
Não entende algumas palavras em sentenças	21	52,5	14	35,0	2	5,0	3	7,5
Tem dificuldades para entender vozes de mulheres e crianças	39	97,5	1	2,5	0	---	0	---
Trabalhou em locais barulhentos	27	67,5	5	12,5	5	12,5	3	7,5
Pessoas com as quais conversa parecem murmurar	27	67,5	10	25,0	2	5,0	1	2,5
Pessoas se aborrecem porque você não entende o que dizem	32	80,0	5	12,5	1	2,5	2	5,0
Não entende o que dizem e dá respostas não apropriadas	31	77,5	8	20,0	0	---	1	2,5
Evita atividades sociais porque não ouve bem e teme ser inadequado	38	95,0	1	2,5	0	---	1	2,5

N = Número de sujeitos da população de estudo.

A Tabela 6 descreve o número e a porcentagem de sujeitos em função da soma obtida nas questões do IAPI.

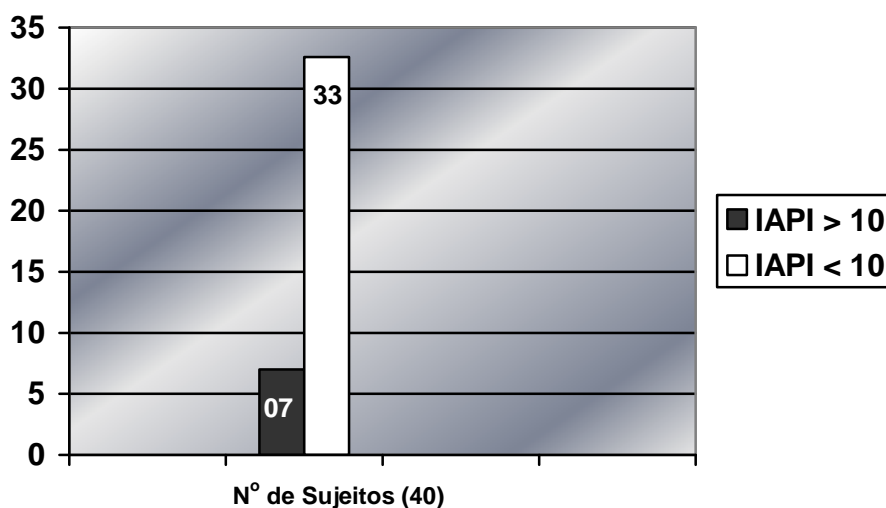
**Tabela 6.** Distribuição dos sujeitos de acordo com a soma das pontuações das questões do IAPI.

Soma das pontuações do questionário IAPI	N = 40	%
De zero a dez	33	82,5
De 11 a 20	7	17,5

N = Número de sujeitos da população de estudo.

A Figura 4 descreve o resultado da distribuição dos sujeitos de acordo com a soma das questões do IAPI.

**Figura 4.** Gráfico de distribuição quantitativa dos sujeitos (40) de acordo com a soma das questões do IAPI.



Na Tabela 7, pode ser encontrada a distribuição dos resultados obtidos a partir da aplicação do IAPI, de acordo com o sexo, a idade e o grau de perda auditiva. No Quadro 2, encontram-se os níveis descritivos (p-valor) para as inferências estatísticas (Teste Exato de Fisher) das diferenças de proporções.

**Tabela 7.** Resultados do Inventário Auditivo para Idosos (IAPI) de acordo com o sexo, a idade e o grau de perda auditiva.

Resultados Gerais	IAPI				Total	
	<= 10 pontos		> 10 pontos		N = 40	%
	N = 33	P=82,5	N = 7	P=17,5		
<b>Sexo</b>						
Feminino	29	87,9	5	71,4	34	85,0
Masculino	4	12,1	2	28,6	6	15,0
<b>Idade (em anos)</b>						
De 61 a 69	20	60,6	3	42,9	23	57,5
De 70 a 88	13	39,4	4	57,1	17	42,5
<b>Audiometria</b>						
Audição normal	12	36,4	3	42,9	15	37,5
Perda auditiva de grau leve	8	24,2	1	14,2	9	22,5
Perda auditiva de grau moderado	13	39,4	3	42,9	16	40,0

N = Número de sujeitos da população de estudo.

P = Percentagem dos sujeitos (%).

Observação: Nenhuma diferença foi estatisticamente significativa.

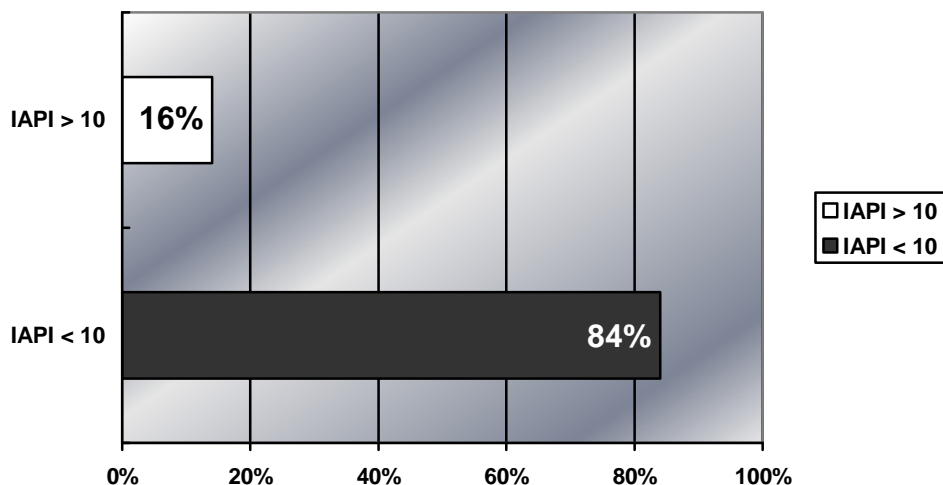
**Quadro 2.** Níveis descritivos (p-valor) para as inferências estatísticas (Teste Exato de Fisher) das diferenças de proporções da Tabela 8.

Variáveis	P-valor
SEXO	0,2786
IDADE	0,4316
GRAU DE PERDA	0,9999



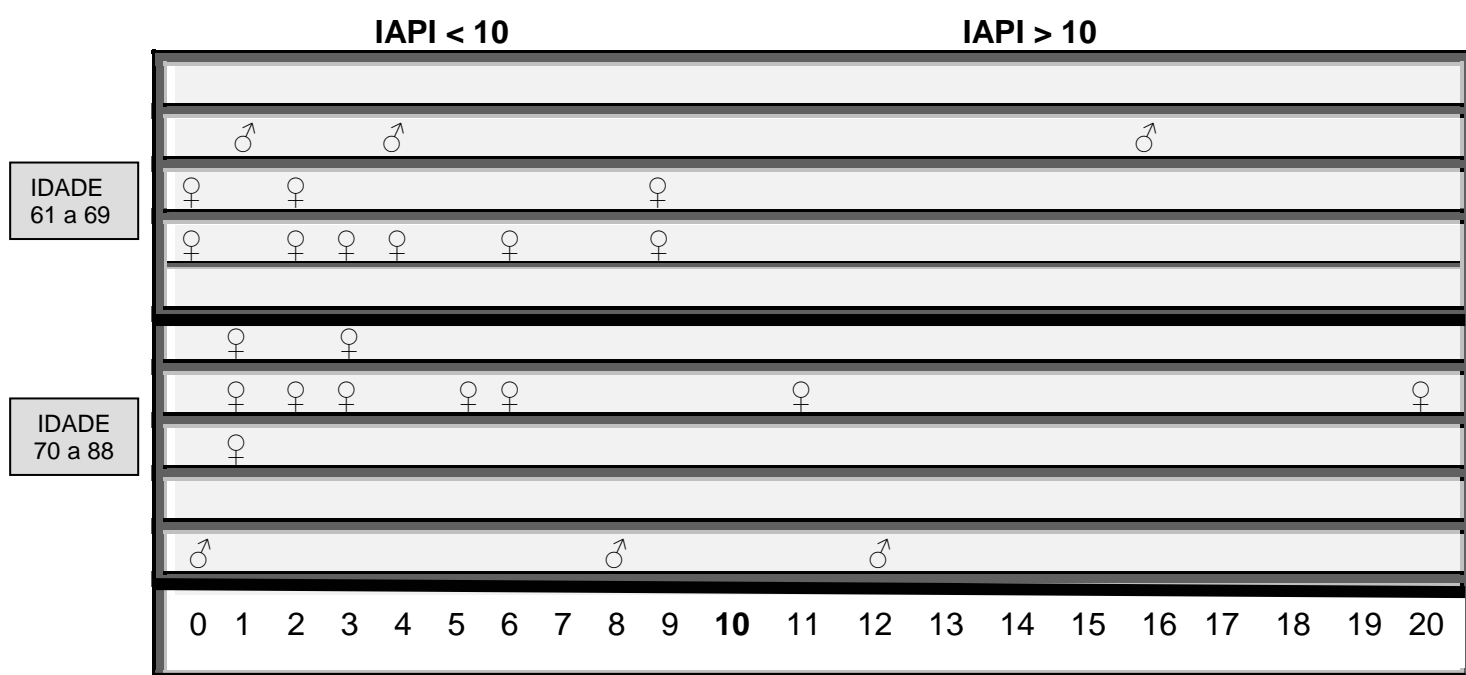
A Figura 5 ilustra os resultados da pontuação do IAPI para os 25 sujeitos que apresentaram perdas auditivas.

**Figura 5.** Gráfico dos resultados da pontuação do IAPI para 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva.



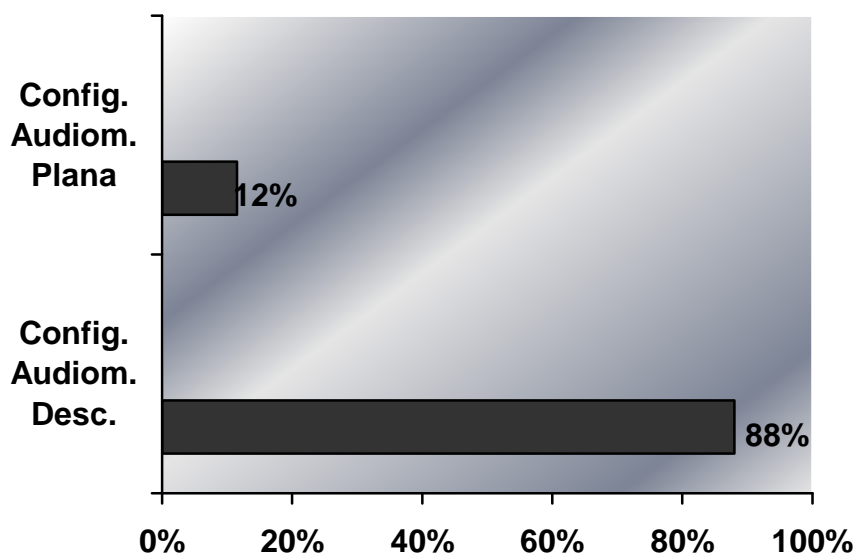
A Figura 6 distribui os 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva, de acordo com a pontuação do IAPI, sexo e idade.

**Figura 6.** Distribuição de indivíduos com perda auditiva (25) de acordo com a pontuação do IAPI, sexo e idade.



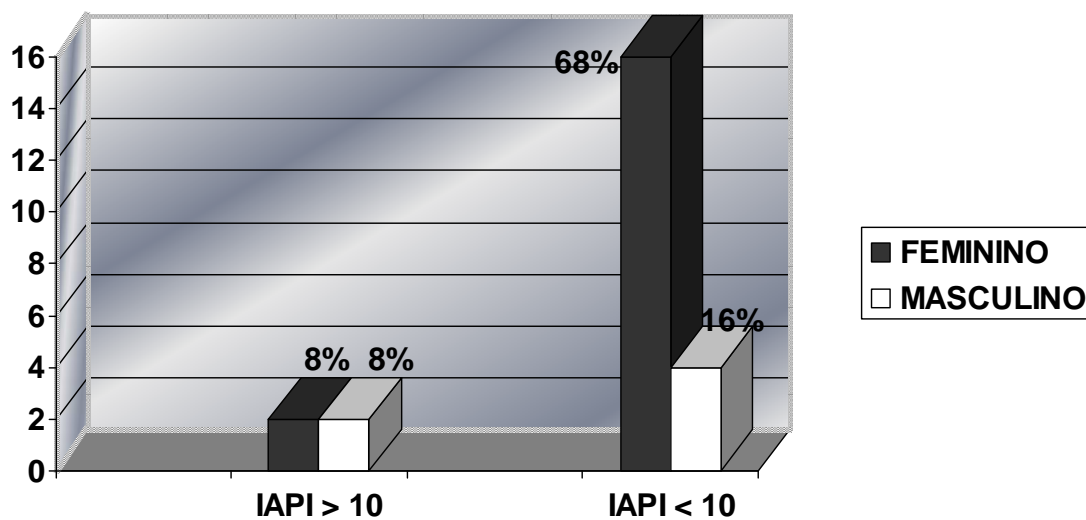
A Figura 7 mostra a configuração audiométrica dos 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva.

**Figura 7.** Gráfico de resultados da configuração audiométrica dos 25 sujeitos que apresentaram perda auditiva.



A Figura 8 descreve o resultado dos sujeitos com perda auditiva de acordo com o sexo e a pontuação no IAPI.

**Figura 8.** Gráfico de resultados dos sujeitos com perda auditiva de acordo com o sexo e a pontuação no IAPI.



## **5. DISCUSSÃO**

Neste capítulo, será apresentada a discussão dos resultados obtidos no presente estudo, a partir da análise comparativa entre a literatura compulsada e os resultados encontrados na entrevista inicial, na aplicação do IAPI e na audiometria.

Na etapa inicial deste trabalho foram abordados três importantes temas como fisiologia do envelhecimento, comunicação na terceira idade e os aspectos psicossociais da perda auditiva no idoso e sua avaliação, que, ao se articularem, nos permitiu obter um panorama abrangente sobre o senescente.

Para efeitos didáticos, assim como no capítulo de resultados, os comentários foram apresentados, inicialmente, a partir de algumas variáveis estabelecidas no protocolo de entrevista: sexo, faixa etária, atividade de lazer, tempo de estudo na UATI e distúrbio de saúde relatado. Em seguida, foram feitas considerações acerca dos achados audiométricos. Por fim, a aplicação do inventário auditivo para idosos – IAPI, com ênfase na investigação da percepção de sua real condição auditiva.

O curso evolutivo da presbiacusia pode ser alterado e, até, mesmo potencializado principalmente, em decorrência das repercussões vasculares, da exposição ao ruído e das condições clínicas e metabólicas dos idosos, além de hábitos praticados pelo indivíduo idoso. O envelhecimento celular corrobora para a incidência da perda auditiva nos idosos. Fatores como diabetes, alterações cardiovasculares, hipertensão arterial, são característicos dessa faixa etária e aceleram o processo de envelhecimento. A terceira idade geralmente vem acompanhada de fatores inerentes ao envelhecimento natural. Nesta faixa etária a ocorrência da presbiopia, presbiacusia, dificuldades na comunicação, muitas vezes são resultados do conjunto de doenças e fatores que aliada às condições de vida nos dias de hoje, interferem na qualidade de vida da população idosa comprometendo, assim, seu bem-estar como um todo.

Autores como Salce, 2004; Cruz Filho, Breuel e Campilongo, 2003; Soncini, Costa e Oliveira, 2003; Silveira e Russo, 1998, fizeram referência, sob diversos aspectos, as questões acima descritas.

A avaliação audiológica é um instrumento que nos permite aferir, do ponto de vista periférico, as condições auditivas do sujeito. A partir da avaliação audiométrica, é possível identificar os níveis de audição, ou seja, o limiar auditivo, bem como a configuração audiométrica e o tipo da perda auditiva. A lesão nas estruturas da orelha, assim como sua extensão irá influenciar diretamente no grau de comprometimento auditivo, gerando conseqüências na comunicação. A deficiência auditiva no idoso, geralmente se dá de forma insidiosa e lenta. Desta forma, o mesmo só percebe sua instalação

quando esta já se encontra num estágio mais avançado. Portanto, é comum o idoso procurar ajuda após um tempo significativo entre a percepção do problema e seu diagnóstico. O impacto da deficiência auditiva é muito grande quando o idoso se encontra em idade produtiva, sobretudo, na família e na sociedade. O comprometimento nessas relações se dá na medida em que o indivíduo nega a perda de audição, recusando-se a procurar ajuda e como consequência afetando sua relação com as pessoas (Wieselberg e Sousa, 2005; Russo, 2004; Weinstein, 1999; Signorini, 1989).

Além da avaliação auditiva, que fornece informações acerca da condição auditiva do indivíduo, questões não auditivas podem ser avaliadas por meio de diversos tipos de questionários. Os estudos apontam que nos últimos anos, indivíduos deficientes auditivos, têm se beneficiado da avaliação das dificuldades auditivas e não auditivas por meio de questionários. Estes instrumentos vêm sendo incorporados na rotina clínica privilegiando a abordagem de aspectos como: questões de detecção precoce dos problemas auditivos; avaliação da auto-percepção do *handicap* auditivo; coleta de informações acerca da instituição em estudo, dos funcionários e dos idosos, além dos aspectos psicossociais gerados pela deficiência auditiva (Mesquita, 2001; Noronha-Souza, 1997; Silveira, 1997; Wieselberg, 1997).

O estudo constou de 40 sujeitos, tendo como maioria os do sexo feminino, sendo uma característica inerente aos grupos que se propõem a estudar nas Universidades Abertas à Terceira Idade, conforme demonstrado na Tabela 1. Na distribuição percentual da amostra, percebe-se que houve grande

variação na quantidade de indivíduos do sexo feminino (85%) em relação ao masculino (15%).

A faixa etária que concentrou maior número de sujeitos foi a de 61 a 69 anos, o que demonstra certa autonomia e independência destes sujeitos por estarem no início da terceira idade (Tabela 1 e Figuras 1 e 2).

Na Tabela 1 podemos constatar, ainda, que a maioria dos idosos se dedica a pelo menos uma atividade de lazer, sendo esta uma atividade física. Esse dado pode estar relacionado ao fato de que 42,5% dos sujeitos pesquisados estão matriculados na UATI, há no máximo 36 meses e, portanto, ainda não tiveram tempo suficiente para absorver a idéia da importância da atividade física, como forma de melhoria de sua condição geral de saúde e conseqüente qualidade de vida. Ainda, na mesma tabela, podemos encontrar como distúrbio de saúde relatado, o problema visual, que não compromete a realização das atividades propostas pela UATI. Considerando a faixa etária desta população e a incidência de presbiopia e presbiacusia, é necessário orientar os idosos a atentarem para o apoio visual, a fim de facilitar sua comunicação, visando o bem-estar social e emocional, ao propor qualquer atividade fonoaudiológica para esse grupo. Para Silveira e Russo (1998), a maioria dos idosos portadores de deficiência auditiva utiliza o apoio visual para facilitar sua comunicação e sugerem que as diferenças de acuidade visual devam ser levadas em consideração durante o processo de reabilitação.

De acordo com nosso estudo a hipertensão arterial foi o segundo distúrbio de saúde mais freqüentemente referido pelos sujeitos, a qual, embora

controlada, pode ter sido um coadjuvante para o agravamento dos distúrbios auditivos (Tabela 2). Cruz Filho, Breuel e Campilongo (2003) fizeram alusão à alteração e potencialização do curso evolutivo da presbiacusia principalmente, em decorrência das repercussões vasculares, da exposição ao ruído e das condições clínicas e metabólicas dos idosos, além de hábitos praticados pelo indivíduo idoso. Os autores assinalaram, ainda, que não só o envelhecimento celular corrobora para a incidência da perda auditiva nos idosos: fatores como diabetes, alterações cardiovasculares, hipertensão arterial, são característicos dessa faixa etária e aceleram o processo de envelhecimento.

Atualmente, a poluição sonora é um fator que interfere na qualidade da comunicação entre os indivíduos, principalmente na população idosa, tendo em vista que as habilidades de percepção e compreensão de fala geralmente se encontram comprometidas nessa faixa etária (Soncini, Costa e Oliveira, 2003). Além disso, a perda auditiva é mais concentrada nas frequências a partir de 2 kHz, interferindo no processo comunicativo dos idosos, como mencionou Salce (2004). Este dado corrobora com nossos achados descritos na Figura 7.

Russo, Almeida e Freire (2003) relataram que o envelhecimento não ocorre somente pelos fatores biológicos: os idosos também envelhecem do ponto de vista social e psicológico. No envelhecimento social, o idoso se desliga da sociedade pela perda da interação com os outros, já no envelhecimento psicológico, o idoso apresenta seu comportamento modificado, bem como alterações em sua percepção e em seus sentimentos. Nascimento (2003) estudou 80 idosos com idades entre 60 e 89 anos de ambos os sexos,



todos estudantes da Faculdade Aberta para a Terceira Idade do município de Santos, e concluiu que os mesmos perceberam certa perda de audição, mas não relacionaram este fato, com possíveis alterações na comunicação, nem tampouco com uma possível queda de sua qualidade de vida. A priorização do idoso foi em suas relações familiares e sociais, na sua qualidade de vida e da comunicação. Este estudo veio a confirmar que o questionário capta as queixas de audição funcionais destacadas pelo idoso ativo, independente de apresentar uma perda auditiva. Estes relatos vêm ao encontro das atitudes e gestos dos sujeitos pesquisados, uma vez que por se tratarem de idosos bastante participativos e comprometidos com as atividades proporcionadas pela UATI a qual pertencem, têm uma visão de vida bastante peculiar, não deixando se abater pelas “mazelas” vividas nesta fase de suas vidas. Acreditamos que por serem idosos aposentados e pertencentes, em sua totalidade, às classes baixa e média baixa, os mesmos não queiram passar por essa etapa da vida entregues a acomodação e às doenças a que estão expostos. Discordamos, ainda, de Gatto (1996), quando apontou que as questões relativas às dificuldades financeiras, decorrentes da aposentadoria, trazem como consequência o desequilíbrio emocional, associado ao processo de envelhecimento biológico na terceira idade, uma vez que observamos que nossa população desfruta do benefício decorrente da aposentadoria por idade e começa a ser independente e ativa nesta fase da vida. A população brasileira se encontra em um processo de transição demográfica, apontado pelos institutos de pesquisa, levando à maior participação social. A universalização dos benefícios de seguridade social contribuiu de forma positiva para que as famílias com membros idosos tivessem aumento em suas rendas e

proporcionassem melhores condições de vida. Sendo o idoso mais um contribuinte, conseqüentemente irá colaborar para o crescimento econômico e social do país. Desta forma, aos poucos, passará a fazer parte do processo produtivo social deixando de ser um problema para o Estado.

A descoberta de novas formas de viver e encarar a vida faz renovar o conceito do que seria a velhice, pois de acordo com MacKay (1998) as relações inter-pessoais estabelecidas entre os indivíduos sofrem influências que refletem na constituição do próprio sujeito sendo ele passível de absorver conceitos e preconceitos advindos de um mundo onde a competência comunicativa é importante na relação entre os interlocutores. Daí a importância de se mudar os paradigmas, pois fazemos parte de um país que está envelhecendo e que novos conceitos e idéias acerca da 3ª e 4ª idade precisam ser revistos e reformulados.

Valorizar os momentos de integração e de interação com o outro, nesta faixa etária é um exercício que pouco era cultivado em tempos atrás. Hoje vemos uma valorização de suas experiências, que nada mais é do que retornar aos idos e fazer valer tudo aquilo que foi vivido e aprendido.

Rosenhall (2001) fez referência ao aumento do número de pessoas idosas, e, conseqüentemente, à maior incidência da presbiacusia. Ressaltou a importância de esforços na melhoria da comunicação que venha a resultar em uma melhor qualidade de vida. Acreditamos que o trabalho fonoaudiológico deva ser pautado nas questões sócio-culturais, concordando com MacKay (1998), uma vez que as características regionais do país são bastante

diversificadas o que nos leva a refletir tais questões, pensando no meio em que o idoso está inserido. Daí a necessidade emergente do uso mais eficiente dos recursos públicos direcionados à terceira idade, conforme menciona Viúde (2002) ao fazer referência à problemática da presbiacusia, como sendo uma questão de saúde pública no Brasil, com necessidades específicas quanto à promoção de saúde e reabilitação auditiva para os idosos.

A comunicação entre os sujeitos os faz potencialmente mais gente. Lüders (1999) destacou que o estabelecimento de relacionamentos produtivos na família ou na sociedade está intimamente relacionado à habilidade de se comunicar e que o processo de envelhecimento acarreta diversas alterações na comunicação inter-pessoal. Nos sujeitos pesquisados, foi notório o seu interesse em aproveitar todos os momentos que a vida ainda tem para lhes oferecer, valorizando, o quanto podem, os momentos de convivência com os outros.

A partir daqui, os resultados serão discutidos de acordo com a ordem de apresentação das variáveis, a fim de facilitar a análise dos mesmos, sendo subdivididos em: sexo, faixa etária e perda auditiva.

### **Discussão dos resultados da audiometria tonal.**

Neste item abordaremos a relação existente entre as variáveis acima descritas e o conjunto de estudos acerca dos demais achados relevantes ao tema.

No nosso estudo pudemos observar que na Figura 3 e Tabela 4, tivemos um índice de 37,5% de sujeitos com audição normal e 62,5% de perda auditiva, sendo 30% perda auditiva assimétrica e 32,5% simétrica. Espmark *et al.* (2002) tiveram como resultados de sua pesquisa sujeitos tanto com audição dentro da normalidade como com alteração quando relacionada com a audiometria. Os resultados deste estudo estão de acordo com nossos achados. Desta forma, verificamos que este achado vem ratificar a importância de se fazer um trabalho de orientação no sentido de alertar esta população das possíveis alterações auditivas e de que forma devem ser encaradas e conduzidas, e, até, prevenidas. Desta forma poderemos proporcionar melhores condições para uma qualidade de vida pouco afetada.

A Figura 2 que descreve o número dos sujeitos com audição normal e com perda auditiva, em função do sexo e da faixa etária, demonstrou que com o aumento da idade, tivemos uma maior ocorrência de perda auditiva no sexo masculino do que no feminino. Portanto, 41,2% dos sujeitos do sexo feminino apresentavam audição normal contra 16,6% do sexo masculino e 83,6% dos sujeitos do sexo masculino apresentavam perda auditiva contra 58,8% do sexo feminino. Parte dos resultados de Jurca *et al.* (2002), revelaram maior incidência de normalidade da audição para o sexo feminino e perda neurosensorial para o masculino. Ressaltamos, ainda que Weinstein (1999) fez alusão ao envelhecimento como sendo um fator de risco significativo para a perda auditiva, que com o decorrer da idade, a perda auditiva aumenta e que os níveis de audição são levemente piores nos homens do que nas mulheres. Os resultados acima descritos estão de acordo com nossos achados.

Em nosso estudo, constatamos que houve maior ocorrência de perdas auditivas de configuração audiométrica descendente (Figura 7) e que a queda do limiar auditivo ocorreu mais cedo e de grau mais acentuado nos homens, (Figura 2). Esses achados corroboram com os estudos de Soncini, Costa e Oliveira, 2004; Salce, 2000 e Weinstein, 1999. Com relação à faixa etária e o nível auditivo vimos no nosso estudo que quanto maior a idade maior a perda auditiva (Figura 2). Esse achado está de acordo com Greco, 2003 que constatou em seus estudos que as perdas auditivas aumentaram significativamente com a idade, sendo mais freqüentes nos homens do que nas mulheres.

A distribuição percentual dos sujeitos desta pesquisa no que se refere a deficiência auditiva e faixa etária, houve um aumento gradativo da perda auditiva em relação ao aumento da idade. Este achado pode ser constatado na Figura 1 e que corrobora com os encontrados nos estudos de Signorini (1989). Já em relação ao sexo, houve uma discordância com os achados da referida autora. Tal ocorrência pode ser observada na Figura 2.

Ao tratar da deficiência auditiva no idoso como sendo um dos mais incapacitantes distúrbios da comunicação, impedindo-lhe de desempenhar o seu pleno papel na sociedade, conforme Russo (2004) e Russo; Almeida e Freire (2003) quando defendem que a perda auditiva no idoso provoca, ainda, maior impacto na comunicação, levando-o ao isolamento e evitando situações de comunicação que sejam ameaçadoras; e Russo (1999) quando enfatizou que a incapacidade de se comunicar é uma das privações sensoriais que mais

frustra o indivíduo idoso, produzindo conseqüências devastadoras em sua vida psicossocial, e, por fim, Signorini (1989) ao afirmar que quando o idoso é forçado a uma interação social, possivelmente terá atitudes que o faça ficar ainda mais calado e isolado. Sendo assim, vimos que quando se trata de idosos que fazem parte de UATI, estas afirmações vêm de encontro ao nosso estudo, vez que foi observado que apesar da ocorrência da perda auditiva ter sido importante, conforme demonstrado na Tabela 6, nas Figuras 4, 5 e 6, os sujeitos da pesquisa não tinham percepção de sua deficiência auditiva e talvez isto devesse ao fato deles serem sujeitos ativos, se sentirem úteis e participativos ao estarem inseridos numa UATI. Talvez alguma desta afirmação tenha advindo de uma época em que não eram oferecidas atividades aos idosos não institucionalizados de forma tão sistemática.

Sieg (2002) observou a não interferência direta da perda auditiva na qualidade de vida dos idosos que tinham conhecimento da existência de sua perda auditiva. A autora ressaltou ainda que a interferência possa estar relacionada à somatização da infelicidade gerada pela perda auditiva neurosensorial, considerada um fator irreversível. Analisando por esse prisma, concordamos com a autora, que, ao considerar a presbiacusia como sendo uma perda auditiva no idoso, e, sendo a mesma irreversível, esse poderá ser um ponto a favor de questões pessoais e pontuais que rondam o indivíduo da terceira idade do ponto de vista emocional.

## **Discussão dos resultados da aplicação do Inventário Auditivo para Idosos (IAPI).**

Neste item, abordaremos a relação existente entre as variáveis já descritas e os achados relativos ao IAPI.

Na Figura 4, com relação à soma das questões do IAPI e considerando o número total de sujeitos, 33 (82,5%) apresentaram um IAPI menor que dez pontos e apenas 07 (17,5%) com uma pontuação superior a dez. Nos estudos de Wieselberg (1997), 89% dos sujeitos percebiam algum tipo de *handicap* e que esta percepção não variou em função do sexo, faixa etária e grau da perda auditiva. Este dado se contrapõe aos nossos achados ao considerarmos o sexo. Tanto no sexo feminino como no masculino 8% tiveram uma pontuação superior a dez pontos no IAPI, o que ratifica tal discordância com o autor, conforme achado de nossa pesquisa descrita na Tabela 7 e Figuras 5 e 6.

No tocante à perda auditiva, a distribuição percentual dos sujeitos quanto ao IAPI, na Figura 5, mostrou-se bastante relevante. Houve uma maior concentração de indivíduos com IAPI > 10 pontos, o que correspondeu a 84% e 16% de indivíduos idosos com IAPI < 10 pontos. A maioria não se deu conta quanto da percepção auditiva. Apenas 16% tiveram uma pontuação maior que 10 pontos no IAPI, o que demonstra um indicativo de dificuldade auditiva. Nascimento (2003) estudou 80 idosos com idades entre 60 e 89 anos de ambos os sexos, estudantes da Faculdade Aberta para a Terceira Idade do município de Santos. Concluiu que os idosos percebiam certa perda de auditiva, mas não relacionavam com possíveis alterações na comunicação,

nem tampouco com uma possível queda de sua qualidade de vida. Esses dados corroboram com os descritos em nossa pesquisa, o que vem ratificar essa informação.

Ao relacionarmos o sexo ao IAPI, obtivemos como resultado maior número de sujeitos com pontuação inferior a 10 pontos no IAPI, sendo maior ocorrência nos sujeitos do sexo feminino do que nos do sexo masculino conforme descrito nas Figuras 1, 5 e 6. Este achado se contrapõe aos observados por Sestrem (2000) o qual evidenciou maior porcentagem de indivíduos do sexo feminino, com percepção do *handicap* auditivo, independente do grau de perda auditiva, em relação ao gênero masculino. Na Figura 3 e Tabela 4, e, Tabela 7 que tratam, respectivamente do número e porcentagem dos sujeitos que apresentaram audição normal, perdas auditivas assimétricas e simétricas e dos resultados do IAPI de acordo com o sexo, a idade e o grau de perda auditiva, e, apesar de termos 33 sujeitos com pontuação inferior ou igual a 10 pontos no IAPI, sendo 20 pertencentes à faixa etária de 61 a 69 anos, e 13 sujeitos de 70 a 88 anos, a maioria, 25 sujeitos (62,5%) tiveram perda de audição. Esse achado ratifica a não percepção de seu real sentido auditivo.

No tocante à existência de variabilidade de respostas em relação à autopercepção de idosos com a mesma sensibilidade auditiva, porém com audição normal e com perda auditiva, pudemos observar neste estudo que dos seis idosos do sexo masculino, cinco apresentaram perda auditiva, dentre eles, apenas um teve uma pontuação maior que 10 no IAPI. Com relação aos 19 sujeitos do gênero feminino, com perda auditiva, 17 obtiveram pontuação



menor que 10 pontos no IAPI e apenas 02 tiveram pontuação superior a 10 pontos no IAPI, conforme Figuras 6 e 8. Os estudos de Pinzan-Faria e Iorio (2004) constataram uma tendência dos idosos do gênero masculino apresentarem perda auditiva mais acentuada e maior percepção do *handicap* auditivo em relação ao gênero feminino. Este dado corrobora com os achados verificados em nossa pesquisa, vez que 83,6% dos idosos do sexo masculino apresentaram perda auditiva, considerando os dois grupos de faixa etária, assim demonstrado na Figura 2.

No Quadro 2 e na Tabela 7 estão descritos os resultados do IAPI relacionados ao sexo, idade e audiometria. Constatamos que não existe uma relação de dependência entre os mesmos, ou seja, não houve significância, portanto não teve associação. Entretanto, ao discutirmos os resultados acima citados, não tivemos autores que fizessem referência ao conjunto dessas relações, o que nos induz a reflexão sobre a influência da audição na qualidade de vida e comunicativa do senescente. Sendo assim, esses dados nos fazem pensar, quanto necessitamos estar em sintonia com essa população independente de suas queixas. Desta forma poderemos contribuir com nossa parcela de conhecimento e ajudar aos que estão hoje no nosso lugar amanhã.

Vimos por meio deste estudo, trazer contribuições no sentido de que o indivíduo idoso que está matriculado em uma UATI, e que por sua vez, não é um idoso institucionalizado, apresenta um perfil diferenciado quanto às condições de saúde em geral, sócio-econômica-cultural, em face das várias possibilidades de atendimentos compatíveis com nova forma de encarar o envelhecimento.

Sabemos que os programas existentes nas diversas universidades para a terceira idade do Brasil têm como pressuposto a noção de que a atividade promove a saúde e o bem-estar psicológico e social. Tais programas estão voltados para a educação permanente e oferecem aos idosos, oportunidades de participação em atividades intelectuais, físicas e sociais.

Na população estudada, a maioria dos idosos sentiu-se acolhida e satisfeita, com a devolutiva quanto à explicação de seu exame audiométrico, bem como com as orientações relativas à saúde auditiva. Acreditamos que essa conduta devesse se estender a toda comunidade senescente, e que os programas de saúde privilegiem também as questões psicossociais, ou seja, de assistência ao idoso em seus diversos níveis de atenção.

Muito embora saibamos da inexistência de um programa de saúde do idoso, que o contemple de forma integral, seja na instância Federal, Estadual ou Municipal, temos que fazer nossa parte chegando o mais próximo possível desta realidade e executando ações que atendam aos anseios e necessidades dos idosos, quanto aos programas direcionados também à saúde fonoaudiológica. Sabemos, ainda, que a atuação do fonoaudiólogo incentiva os idosos à melhoria em sua qualidade de vida e saúde em geral, quando é priorizada a competência comunicativa.

As questões psicossociais estão muito próximas, ou melhor, interligadas aos aspectos da saúde geral, perpassando de forma transdisciplinar pelos saberes de cada profissional de saúde. Pensando assim, o fonoaudiólogo deve

ter um olhar, para o indivíduo idoso, que vá muito além do que enxergá-lo e, sobretudo, exercitar seu papel de cidadão assumindo, assim, seu compromisso social para com o outro.

Ao semearmos essa cultura de responsabilidade social podemos nos garantir, quiçá, dias mais serenos e felizes, além de mudanças nos paradigmas sociais, que vislumbrem uma perspectiva onde a velhice deva ser vista como uma etapa da vida na qual se possa viver com prazer e realização pessoal. Sustentar a idéia de que o idoso dá trabalho e não tem nada a nos ensinar é um equívoco, pois a maior lição de vida, sem dúvida, é saber da certeza de um dia vivenciar a experiência de ser idoso sem preconceitos.

Os idosos necessitam não só de medidas terapêuticas. As medidas preventivas favorecem a reflexão de como lidar com as implicações decorrentes do processo de envelhecimento. O trabalho preventivo com indivíduos da terceira idade possibilita que os mesmos tenham acesso a informações, em uma perspectiva fonoaudiológica, acerca do processo normal de envelhecimento, onde a detecção da deficiência auditiva, como medida preventiva, vise a promoção de saúde física e mental do homem, proporcionando-lhe melhor qualidade de vida.

Acreditar que a velhice é um processo natural e universal e que não determina drásticas alterações bio-psico-sociais é, sobretudo, reconhecer que somos um produto da convenção sócio-histórica e, portanto, passíveis de transformações.

Re-significando o sentido da audição e as dificuldades auditivas atribuídas por idosos, nos dias atuais, percebe-se uma preocupação maior em refletir sobre as influências relativas ao seu bem-estar e de como melhor utilizá-las.

Este estudo nos mostrou que é possível detectar precocemente os problemas auditivos nesta faixa etária, que o trabalho preventivo faz com que nos importemos com aquele que acreditamos não crer mais em seus potenciais pelo estigma da velhice. As repercussões desta sobre a identidade pessoal e, conseqüentemente, sobre a representação do indivíduo na sociedade, refletirão a negação da velhice pelo sujeito e a sua desvalorização social.

## **6. CONCLUSÃO**

Os resultados obtidos a partir deste estudo realizado com 40 indivíduos idosos de uma UATI da cidade do Salvador nos permitiram fazer algumas inferências quando nos reportamos à caracterização da percepção desses indivíduos acerca da sua audição no processo comunicativo. Sendo assim, chegamos às seguintes conclusões:

- 37,5% dos sujeitos apresentaram audição normal e 62,5% perda auditiva, sendo 30% perda auditiva assimétrica e 32,5% simétrica. Dos 25 sujeitos com perda auditiva apenas 04 (16%) tiveram percepção da mesma com um IAPI superior a dez pontos e 21 (84%) com uma pontuação inferior a dez.

- Quanto ao sexo, 8% de homens e mulheres tiveram uma pontuação superior a dez no IAPI; 16% dos indivíduos do sexo masculino e 68% do feminino apresentaram pontuação inferior a dez.
- Com relação à faixa etária e ao grau da perda auditiva, quanto maior a idade maior a perda auditiva, sendo, proporcionalmente maior para o sexo masculino do que para o feminino.
- Houve um predomínio da configuração audiométrica do tipo descendente em 88% dos sujeitos.
- Ao compararmos o resultado do IAPI segundo: sexo, faixa etária e dados da audiometria, constatamos que não existiu uma relação de dependência entre estas variáveis.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



Almeida K, Russo ICP. O processo de reabilitação audiológica do deficiente auditivo idoso. In: Marchesan IQ, Bolaffi C, Gomes ICD, Zorzi JL. Organizadores. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1995. p.429-446.

Bess FH, Humes LE. Patologias do sistema auditivo. In: \_\_\_\_\_ . Fundamentos de audiologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1998. p. 155-194.

Boéchat EM. Ouvir sob o prisma da estratégia. São Paulo; 1992. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Brasil. Estatuto do idoso. Decreto lei n. 10.741, de 10 de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Diários Oficiais da República Federativa do Brasil, Brasília, 03 de outubro de 2003. Título I, p.01.

Cachioni M. Formação profissional, motivos e crenças relativas à velhice e ao desenvolvimento pessoal entre professores de universidades da terceira idade. São Paulo; 2002. [Tese de doutorado] Universidade Estadual de Campinas.

Carlos RC. O idoso no sistema público de saúde e o processo de reabilitação auditiva um estudo exploratório. São Paulo; 1994. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Carvalho Filho ET. A velhice e o envelhecimento: uma visa globalizada. In: Papaléo Netto M. Organizador. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 60-62.

Costa KCF. O sentido da deficiência auditiva e uso de aparelhos de amplificação sonora para idosos. São Paulo; 2006. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Cruz Filho NA, Breuel MLF, Campilongo M. Presbiacusia. In: Campos CAH, Costa HOO. Organizadores. Tratado de otorrinolaringologia. Vol. II. São Paulo: Roca; 2003. p. 186-192.

Espmark AK, Rosenhall U, Erlandsson S, Steen B. The two faces of presbycusis: hearing impairment and psychosocial consequences. *Int J Audiol*; 41(2):125-35, 2002 Mar. Canadá. [citado 2007 Jan 10]; Disponível em: <http://www.medline.com.br>

Ferreira DR, Silva AA. Envelhecimento e qualidade de vida: A visão otorrinolaringológica. *Rev Bras de Otorrinolaringologia* 2003; 69(5): 3 -19.

Fialho IM. Perda auditiva em idosos na percepção dos sujeitos; 2001. [Dissertação de mestrado]. São Paulo; Universidade de São Paulo.

Gatto, IB Aspectos Psicológicos do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Organizador. *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 109-113.

Giacheti CM, Duarte VG. Programa de atuação fonoaudiológica junto a idosos institucionalizados. In: Lagrotta MGM, César CPHAR. *Fonoaudiologia nas instituições*. São Paulo: Lovise; 1997. p.17-27.

Greco MC. Achados audiológicos de indivíduos idosos atendidos em uma clínica particular de São Paulo –SP. São Paulo; 2003. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

IBGE, Síntese de indicadores sociais, [*on line*], 2006 Abril. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

Jerger S, Jerger J. Presbiacusia. In: \_\_\_\_\_ . Alterações auditivas: um manual para avaliação clínica. Rio de Janeiro: Atheneu; 1989. p. 165-171.

Jordão Netto A. Aspectos psicossociais do envelhecimento. In: Russo ICP. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p.13-24.

Junqueira EDR. A representação social da velhice em uma universidade aberta à 3ª idade. São Paulo; 1997. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Jurca APK, Pinheiro FCC, Martins KC, Herrera LF, Colleone LM, Saes SO. Estudo do perfil audiológico de pacientes com idade acima de 60 anos. *Salusvita*; 21(1):51-65, 2002 [citado 2007 Jan 08]. Disponível em: <http://www.lilacs.com.br>

Karlsson Espmark AK, Hansson Scherman M. Hearing confirms existence and identity - experiences from persons with presbycusis. *Int J Audiol*; 42(2):106-

15, 2003 Mar, Canadá [citado 2007 Jan 09]. Disponível em:  
<http://www.medline.com.br>

Kobata DY. O sentido da deficiência auditiva para o japonês idoso. São Paulo; 2001. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Lagrotta MGM, Morselli AA, Oliveira AG, Silva ICI. Fonoaudiologia e a terceira idade: um encontro possível. In: Lagrotta MGM, César CPHAR. Fonoaudiologia nas instituições. São Paulo: Lovise; 1997. p. 37-40.

Lemos ND. Os direitos dos idosos. In: Suzuki HS. Organizador. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso. São José dos Campos: Pulso; 2003. p. 71-75.

Lloyd LL, Kaplan H. Audiometric interpretation: a manual of basic audiometry. Baltimore. University Park Press, 1978.

Lüders D. As dificuldades enfrentadas por familiares de deficientes auditivos idosos no processo de comunicação. São Paulo; 1999. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Lutfi A. Deficiência auditiva em idosos: relatos orais sobre o impacto proporcionado pelo uso do Aparelho de Amplificação Sonora. São Paulo; 2006. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Mac-Kay APMG. Linguagem e envelhecimento. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes ICD. Organizadores. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo: Lovise;1997/1998. p. 415-420.

Mansur LL, Viúde A. Aspectos fonoaudiológicos do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Organizador. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 284-295.

Mesquita CDS. Análise da efetividade de um inventário auditivo para idosos. São Paulo; 2001. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Mitre EI. Aspectos otorrinolaringológicos do idoso. In: Suzuki HS. Organizador. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso. São José dos Campos: Pulso; 2003. p. 25-32.

Momenson-Santos, TM e Russo ICP. Organizadores. Prática da audiologia clínica 5ª ed. São Paulo: Cortez; 2005.

Nascimento RCGVO. A aplicação de uma escala de medida da audição em alunos da faculdade da terceira idade do município de Santos. São Paulo; 2003. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Noronha-Souza AE. Um programa de reabilitação audiológica para idosos, novos usuários de A.A.S.I. São Paulo; 1997. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Papaléo NM, Salles RFN. Fisiologia do envelhecimento: aspectos fundamentais. In:\_\_\_\_\_ . Urgências em geriatria. São Paulo: Atheneu; 2001. p. 1-3.

Papaléo Netto M, Borgonovi N. Biologia e teorias do envelhecimento: desafio na transição do século. In: Papaléo Netto M. Organizador. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 44-59.

Pinzan-Faria VM, Iorio MCM. Sensibilidade auditiva e autopercepção do handicap: um estudo em idosos. *Disturb comun*; 16(3):289-299, 2004.

Ribeiro A. Aspectos biológicos do envelhecimento. In: Russo ICP. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p.1-11.

Rosenhall U. Presbycusis - hearing loss in old age. *Lakartidningen*; 98(23):2802-6, 2001 Jun 6, Sweden [citado 2007 Jan 10] Disponível em: <http://www.medline.com.br>

Russo ICP. *Uso de próteses auditivas em idosos portadores de presbiacusia: indicação, adaptação e efetividade*. [Tese de doutorado] São Paulo; 1988. Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

Russo ICP. O trabalho na universidade aberta para a terceira idade: estratégias de comunicação para indivíduos idosos. In: Lagrotta MGM, César CPHAR. *Fonoaudiologia nas instituições*. São Paulo: Lovise; 1997. p.29-35.

Russo ICP. Distúrbio da audição: a presbiacusia. In: \_\_\_\_\_. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p.51-82.

Russo ICP, Almeida K, Freire KGM. Seleção e adaptação de prótese auditiva para idosos. In: Almeida K, Lório MCM. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. São Paulo: Lovise; 2003. p. 386-409.

Russo ICP. Intervenção audiológica no idoso. In: Ferreira LP, Lopes-Befi DM, Limongi SCO. Organizadores. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004. p. 585-596.

Salce OBT. O idoso institucionalizado: estudo da audição e das tarefas de recepção e nomeação. São Paulo; 2000. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Santos TMM, Russo ICP. A prática da audiologia clínica. São Paulo: Cortez; 1993. p. 253.

Sanches EP, Suzuki HS. Fonoaudiologia em gerontologia. In: Suzuki HS. Organizador. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso. São José dos Campos: Pulso; 2003. p. 39-51.

Sestrem E. Avaliação da auto-percepção do handicap auditivo em idosos e percepção de fala: um estudo comparativo. Curitiba; 2000. [Dissertação de mestrado] Universidade Tuiuti do Paraná.

Sieg D. Qualidade de vida em idosos com perda auditiva, em um serviço público de saúde: uma análise fonoaudiológica. São Paulo; 2002. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Signorini TLB. A deficiência auditiva do idoso e sua implicação na comunicação. São Paulo; 1989. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Silveira KMM, Russo ICP. A atuação do fonoaudiólogo na universidade aberta para a terceira idade: estratégias de comunicação para indivíduos idosos. Revista da Universidade de Franca, Franca, v. 6, p. 9-15, 1998.

Silveira KMM. A percepção da deficiência auditiva em um grupo de idosos institucionalizados da cidade de Franca-SP. São Paulo; 1997. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Soncini F, Costa MJ, Oliveira TMT. Influência do processo de envelhecimento no reconhecimento da fala em indivíduos normo-ouvintes. Pró-Fono Revista de Atualização Científica; 15(3): 287-296, 2003 set/dez, Barueri (SP).

Soncini F, Costa MJ, Oliveira TMT. Perfil audiológico de indivíduos na faixa etária entre 50 e 60 anos. Fono atual;7(28):21-29, abr/jun, 2004.

Tang Y, Bu X, Yao Q, Xie Q, Qian M, Hu Y, Yu Y. Audiological findings of the aging across the urban and rural of Suzhou. Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi; 15(7):315-7, 2001 Jul. China [citado 2007 Jan 10]; Disponível em:



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

Viude A. Fatores associados a presbiacusia em idosos. São Paulo; 2002. [Tese de doutorado] Universidade de São Paulo.

Zamperlini HBL, Kyrillos LCR, Santos MFC. A comunicação na terceira idade: características e reflexões. In: Lagrotta MGM, César CPHAR. Fonoaudiologia nas instituições. São Paulo: Lovise; 1997. p. 41-48.

Zeni LAZR. A influência do envelhecimento e das condições de trabalho no comportamento alimentar e na capacidade de trabalho de trabalhadores idosos. Santa Catarina; 2004. [Tese de doutorado] Universidade Federal de Santa Catarina.

Weinstein BE. Presbiacusia. In: Katz, J. Tratado de audiologia clínica. São Paulo: Manole; 1999. p. 562-577.

Wieselberg MBA, Sousa MCF. Aconselhamento em audiologia. In: Lopes Filho O. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Tecmedd; 2005. p. 555-571.

Wieselberg MBA. Auto-avaliação do handicap em idosos portadores de deficiência auditiva: o uso do H.H.I.E. São Paulo; 1997. [Dissertação de mestrado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

**FONTES CONSULTADAS**

Assencio - Ferreira VJ. Conhecimentos essenciais para escrever bem um artigo científico. São José dos Campos: Pulso; 2003. p. 57-79.

Ferreira ABH. Novo Dicionário Aurélio. Curitiba: Positivo; 2005.

Russo ICP, Bonaldi LV. A pesquisa científica na audiologia brasileira: um levantamento das teses de mestrado e doutorado. São Paulo: Lovise; 1998.

Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Laudo Audiológico – Parte 1 – Comitê de Audição, 2004-2005.



## ANEXO 1

## CARTA DE SOLICITAÇÃO

Salvador, 11 de novembro de 2005.

À Universidade Aberta à Terceira Idade – UATI

Eu, Maria da Glória Canto de Sousa, RG 1137801840, CPF: 428.970.764 - 53, residente à Rua Ítalo Galdenzi, nº 03, Condomínio Parque Stella Mares, Bairro: Stella Mares. Cidade: Salvador - Estado: Bahia CEP 41.600 – 500, Tel. (71) 3374-0994, Cel.(71)8869-0903, Com.(71)3358-4017, E-mail: [gloriacanto@uol.com.br](mailto:gloriacanto@uol.com.br), venho por meio desta solicitar autorização para o desenvolvimento do projeto de dissertação de mestrado intitulado: **O sentido da audição e as dificuldades auditivas atribuídas por um grupo de idosos**, que está sendo desenvolvido na Linha de Pesquisa: Procedimentos e Implicações Psicossociais nos Distúrbios da Audição, do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUCSP/UNIME, sob a orientação do (a) Prof. (a) Dr. (a) Ieda Chaves Pacheco Russo, RG: 4.493.097-5, CPF: 598.278.158/49, residente à Rua Teixeira da Silva, nº 487, Apto. 64, Bairro Paraíso, Cidade: São Paulo, Estado SP CEP: 04002-032, Tel. (11) 3884-2528, Cel:(11) 9947-9268, Com.(11)3670-8518, E-mail: [irusso@terra.com.br](mailto:irusso@terra.com.br).

No aguardo de um parecer favorável, colocamo-nos a disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

---

Assinatura do Pesquisador

---

Assinatura do Orientador

## ANEXO 2

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Nome do Participante \_\_\_\_\_

Eu, Maria da Glória Canto de Sousa, inscrita no Programa de Mestrado da Pontifícia Universidade de São Paulo, estou realizando uma pesquisa, cujo tema é **“O sentido da audição e as dificuldades auditivas atribuídas por um grupo de idosos”**.

O propósito desta pesquisa é confrontar a percepção que o indivíduo idoso tem de sua audição com a qualidade de vida, no tocante aos aspectos psicossociais, que venham a interferir no processo comunicativo, bem como caracterizar o perfil do idoso da instituição estudada e identificar os indivíduos com queixa de perda auditiva. Os dados serão coletados a partir de uma amostra de quarenta (40) alunos idosos da Universidade Aberta à Terceira Idade na cidade do Salvador.

Serei solicitado a responder algumas questões relacionadas aos diversos aspectos da comunicação envolvendo os aspectos da audição, da saúde geral, ao lazer e ao convívio social, bem como submeter-se à uma avaliação auditiva onde responderei à estímulos sonoros que serão apresentados através de fones e que dependem de minha resposta.

Não existem riscos ou desconfortos associados com este projeto de pesquisa. Responderei a todas as questões que me forem direcionadas.

Compreendo, ainda, que não existem benefícios diretos para mim como participante desta pesquisa. Entretanto os resultados deste estudo podem ajudar os pesquisadores a entender melhor com percebemos a relação existente entre audição e qualidade de vida.

A mim será garantido o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento. Comunicarei à responsável pela pesquisa de forma antecipada, sem ter, com isso, prejuízo algum.

Agradeço a colaboração dos participantes e solicito que assinem o espaço reservado abaixo, deste consentimento, o qual ficará arquivado, caso estejam de acordo.

Declaro que, compreendi as explicações que foram a mim prestadas, estando livre para aceitar ou não participar desta pesquisa. Estou ciente de que posso ter acesso aos dados registrados como também que os mesmos estejam revestidos de confidencialidade.

Assim sendo, após refletir sobre o assunto, decidi aceitar participar da pesquisa, sem ter sido submetido à coação, indução ou intimidação, bem como compreendo meus direitos como um sujeito de pesquisa e voluntariante, além de compreender sobre o que, como e porque esta pesquisa está sendo realizada.

Receberei uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

Salvador, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Pesquisado

---

Pesquisador









## APÊNDICE 2

### REGISTRO DOS RESULTADOS DA AUDIOMETRIA TONAL E AUDIOMETRIA VOCAL

		.25 k	.5 k	1k	2k	3k	4k	6k	8 kHz
OD	VA								
	VO								
OE	VA								
	VO								

**IRF**

**OD      dB   a      %**

**OE      dB   a      %**

**LRF**

**OD      dB**

**OE      dB**

**Observações:**

---



---



---



---