

**UNICESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ  
PROGRAMA DE MESTRADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

***HANDICAP* AUDITIVO E DOENÇAS ASSOCIADAS À  
PERDA AUDITIVA EM IDOSOS USUÁRIOS DE APARELHOS  
DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL**

**ACADÊMICO: KARLA PEREIRA DE PAULA  
ORIENTADOR: Prof. Dr. RÉGIO MARCIOTOESCA  
GIMENES  
CO-ORIENTADOR: Profa. Dra. CRISTIANE FACCIO  
GOMES**

**UNICESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ  
PROGRAMA DE MESTRADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

***HANDICAP* AUDITIVO E DOENÇAS ASSOCIADAS À  
PERDA AUDITIVA EM IDOSOS USUÁRIOS DE APARELHOS  
DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL**

Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Centro Universitário de Maringá  
(UNICESUMAR) como pré-requisito  
para obtenção do título de Mestre em  
Promoção da Saúde.

**MARINGÁ – PR  
NOVEMBRO  
2014**

PAULA, Karla Pereira

Avaliação do *handicap* auditivo e doenças associadas à perda auditiva em idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI).

Maringá – PR, 2014.

Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR).

Área de concentração – Promoção da Saúde

Orientador – Régio Marcio Toesca Gimenes

Co-Orientador: Profa. Dra. Cristiane Faccio Gomes

1. Idosos; 2. AASI; 3. Perda auditiva; 4. *Handicap*; 5. Comorbidades.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>1.1 Descrição do problema</b> .....	9
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	12
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	12
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	12
<b>3.1 Envelhecimento</b> .....	12
<b>3.2 Doenças crônicas</b> .....	14
<b>3.3 Comunicação e Presbiacusia</b> .....	15
<b>3.4 Políticas Públicas, Envelhecimento e Saúde Auditiva</b> .....	18
<b>3.5 Morbidades associadas, questionários de auto avaliação.</b> .....	19
<b>3.6 <i>Handicap</i> auditivo e HHIE</b> .....	22
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	32
<b>5 RESULTADOS e DISCUSSÃO</b> .....	35
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	57
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	59
<b>APÊNDICE</b> .....	71
<b>ANEXO</b> .....	75

## AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre aos meus pais Vanda e Carlos que me conduziram até aqui da melhor forma possível, me deram suporte nos piores momentos e me ensinaram o valor do conhecimento, dos estudos. E o principal, me ensinaram todos os principais valores para ser uma pessoa honesta, sempre com muito amor. Ao meu irmão, que do jeito dele sempre esteve ao meu lado.

Ao meu filho Murilo, que mesmo em uma hora não planejada, me mostrou o que será sempre um guerreiro e me ensinou o que é o amor incondicional. É por ele e pra ele que minha vida caminha. Ao meu namorado e pai do Murilo, Eduardo, que me apoiou nos momentos finais desta dissertação, me ouviu e leu o trabalho mesmo não sendo da área de estudo.

Ao meu orientador Régio Toesca que mesmo acompanhando todos os obstáculos que enfrentei nesta jornada, não me deixou desistir e sempre me deu o suporte necessário para que isto acontecesse.

À minha co-orientadora que posso chamar de amiga Cristiane Faccio Gomes, por me apoiar durante estes anos e sempre ouvir meus desabafos, compreender e me dar os melhores conselhos possíveis.

Aos meus colegas de classe que estavam na batalha durante o cumprimento dos créditos e mesmo não tendo contato com todos, tenho carinho por todos, especialmente os que ainda mantenho contato, seja por rede social ou celular, pois a vida de todos é muito corrida e não nos sobra muito tempo para encontros.

Aos amigos que fiz na cidade de Umuarama que me conduziram neste ano de 2014, e me deram apoio nos momentos em que pensei em desistir. Em especial a Ana Paula e Thalita que moram no meu coração.

Às minhas queridas alunas da Instituição que fui docente durante o ano de 2014, em especial à Amanda, Carla e Raíza e todas as minhas queridas do 3º ano do curso de Fonoaudiologia que me ampararam e me acolheram todos os dias.

E por fim, a todos que fizeram parte destes meus anos de estudo.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra.....	35
Tabela 2 – Dados referentes ao perfil audiológico e ao uso de AASI.....	38
Tabela 3 – Dados referentes aos hábitos deletérios e comorbidades.....	41
Tabela 4 – Respostas dos sujeitos quanto ao grau de <i>handicap</i> .....	48
Tabela 5 – Grau de <i>handicap</i> de acordo com as variáveis estudadas.....	49
Tabela 6 – Consumo de cigarro associado ao tipo de grau de perda auditiva.....	52
Tabela 7 – Relação do tipo e grau de perda auditiva associados ao consumo de bebidas alcoólicas.....	53
Tabela 8 – Relação entre comorbidades e grau de perda auditiva.....	54

## RESUMO

O envelhecimento é um processo natural, global, progressivo e irreversível. Assim, o aparecimento de doenças crônicas como Mal de Parkinson, Alzheimer, pressão alta, diabetes é inevitável. Além das privações sensoriais como a perda auditiva, chamada de Presbiacusia quando decorrente do envelhecimento. Ressalta-se que doenças crônicas, e também hábitos deletérios como cigarro e álcool podem desenvolver ou agravar a perda auditiva, principalmente ao considerar que a idade é um fator agravante. Uma das consequências negativas da perda de audição é o *handicap* auditivo caracterizado como os aspectos psicossociais decorrentes desta privação e que influenciam diretamente na qualidade de vida do indivíduo. Desta forma o objetivo desta pesquisa é avaliar o *handicap* auditivo, doenças associadas e hábitos deletérios em idosos usuários de AASI residentes no município de Maringá – PR. A metodologia aplicada foi a seguinte: foram analisados oito mil prontuários de um setor de saúde auditiva em alta complexidade para seleção dos idosos. Assim, por meio de análise estatística foram selecionados 235 prontuários de usuários de AASI residentes do município de Maringá – PR. Por meio destes prontuários foram analisados os dados demográficos dos pacientes, além dos telefones e endereços para confirmação. Entrou-se em contato telefônico com os pacientes para a confirmação do endereço e em seguida, foi realizado visitas para aplicação dos questionários. Foram aplicados dois questionários, um elaborado pela pesquisadora acerca dos dados demográficos, perfil audiológico, uso do AASI, hábitos deletérios e comorbidades. O outro questionário definido para a pesquisa foi elaborado por Ventry e Weinstein (1982) com o objetivo de avaliar a percepção do *handicap* auditivo pelos idosos. Como resultados observou-se maior prevalência do gênero feminino, população com idade na maioria de 71 a 80 anos, perda auditiva sensorial neural de grau moderado. Não houve relação entre gênero, idade, tempo de uso de AASI e tipo de perda auditiva com grau de *handicap*. Encontra-se relação entre *handicap* e grau de perda auditiva. Há relação entre tipo de perda auditiva e cigarro. A depressão é a comorbidade mais relatada pelos indivíduos independente do tipo e grau de perda auditiva. Assim, conclui-se que a grande parte dos indivíduos apresentaram perda auditiva do tipo sensorial neural de grau moderado. Não houve percepção do *handicap* pela maioria dos sujeitos após a adaptação do AASI. A comorbidade mais referida foi a depressão. A aplicação dos questionários de auto avaliação são eficazes para orientação dos sujeitos usuários de AASI, contribui para o profissional definir qual o melhor caminho a seguir durante a reabilitação do idoso e avaliar a necessidade de uma intervenção interdisciplinar.

**Descritores:** Idosos; AASI; Perda auditiva; *handicap*; comorbidades.

## ABSTRACT

Aging is a natural, global, progressive and irreversible process. Thus, the onset of chronic diseases such as Parkinson's, Alzheimer's, high blood pressure, diabetes is inevitable. In addition to sensory deprivations such as hearing impairment, called presbycusis when associated with aging. The impact of aging exerts a negative influence on habits and elderly of daily life, such as social isolation, in which the elderly no longer communicate with the people around you as your family and friends. It is emphasized that chronic diseases, and also harmful habits like smoking and alcohol can develop or worsen hearing impairment, especially when considering that age is an aggravating factor. One of the negative consequences of hearing impairment is the auditory handicap characterized as the psychosocial aspects arising from this deprivation. The objective of this research is to evaluate the prevalence of diseases associated with hearing impairment and auditory handicap resulting from this sensory deprivation in presbycusis elderly residents in Maringá-PR. The methods applied were analyzed eight thousand records of a hearing healthcare industry for high complexity for selection of the elderly. Thus, by means of statistical analysis were selected 235 records of hearing aid users residents from Maringá-PR. Through these records demographic data of the patients were analyzed, the telephone numbers and addresses for confirmation. Entered in telephone contact with patients to confirm the address and then was carried out visits to administer the questionnaires. Two questionnaires, one prepared by the researcher about the demographic, audiological profile, use of hearing aids, harmful habits and comorbidities were applied. The other questionnaire was prepared by Ventry and Weinstein (1982) in order to evaluate the perception of auditory handicap for the elderly. The results were a higher prevalence of females in most population aged 71-80 years old, sensory neural hearing impairment moderate. There was no relationship between gender, age, hearing aid usage time and type of hearing impairment with handicap degree. Is relationship between handicap and degree of hearing impairment. There is a relationship between type of hearing impairment and cigarette. Depression is the most reported by comorbidity regardless of the type individuals and degree of hearing impairment. Thus it is concluded that most individuals had a hearing impairment neural sensory type with moderate degree. There was no perception of handicap by most subjects after fitting of hearing aids. The most reported comorbidity was depression. The application of self-evaluation questionnaires are effective for orientation of the subjects hearing aid users, contributes to the professional determine the best way forward for the rehabilitation of the elderly and assess the need for an interdisciplinary intervention.

**Descriptors:** Elderly; Hearing impairment; AASI; handicap; Comorbidities.



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Descrição do problema

O envelhecimento populacional é um fenômeno que ocorre em escala global e está associado ao aumento da expectativa de vida. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, nos países desenvolvidos, os indivíduos são considerados idosos a partir dos 65 anos, e nos países que estão em desenvolvimento, a partir dos 60 anos.

O Brasil ganha destaque no âmbito da saúde, visto que ocorre a diminuição da taxa de fecundidade e mortalidade. O elevado índice de idosos pode ser atribuído à preocupação com a saúde, melhor qualidade de vida em relação à alimentação e busca por médicos, o avanço tecnológico nas áreas da saúde, investimentos em promoção e prevenção da saúde, e às indústrias farmacológicas.

Esta elevação na expectativa de vida tem implicações relevantes para a organização da sociedade, o que leva os pesquisadores a procurar ampliar o conhecimento sobre esta etapa da vida do ser humano. No entanto, muitos na sociedade confundem a imagem do envelhecer e da velhice, e caracterizam a terceira idade como uma fase da vida em declínio, tanto humano, quanto social.

O fato do aumento populacional da terceira idade não significa que as condições de vida para o idoso tenham melhorado. O envelhecimento é natural, progressivo, degenerativo, global para todos os órgãos e funções, porém é subjetivo. Ocorre menor eficiência funcional, enfraquecimento dos mecanismos de defesa frente às variações ambientais e perda das reservas funcionais. É universal nas espécies e intrínseco, ou seja, não é determinado por fatores ambientais, porém pode ser influenciado por eles, distingue-se das doenças e patologias que são muitas vezes reversíveis e não observadas igualmente em todas as pessoas.

Desta forma, o aparecimento de doenças crônicas e alterações funcionais se tornam inevitáveis, no entanto, com prevenção e melhoria na qualidade de vida, podem ser adiadas.

Entre as doenças crônicas destacam-se hipertensão arterial, Mal de Parkinson, Mal de Alzheimer, diabetes *mielitus* e as privações sensoriais como

deficiência visual e deficiência auditiva. Apesar de essas doenças serem cabíveis de prevenção, os surgimentos destas privações acabam rotulando o idoso de incapazes, dependentes, com baixa produção, o que os torna desvalorizados.

O impacto do envelhecimento exerce influência negativa nos hábitos e cotidiano do idoso, como o isolamento social, no qual o idoso deixa de se comunicar com as pessoas a sua volta como seus familiares e amigos. Vale lembrar que o fluxo de comunicação é essencial para a sobrevivência do homem para que sustente as relações com o outro, mantenha-se ativo na sociedade e assim evite a carência afetiva e emocional. Uma das privações sensoriais mais frequentes e incapacitantes é a deficiência auditiva. Os rótulos e a dificuldade de comunicação decorrentes da perda de audição acarretam em alterações psicológicas e sociais, como depressão, baixa autoestima e isolamento social.

A perda auditiva decorrente do envelhecimento, caracterizada como Presbiacusia é gradual e irreversível, e progride com o avanço da idade acomete inicialmente as frequências altas, ou seja, as agudas. Pode estar associada a doenças, manifestações como pressão alta, diabetes *mielitus*, ototóxicos, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), e também a hábitos deletérios como exposição a ruídos durante a idade adulta, tabaco e etilismo.

Uma das características da Presbiacusia é a dificuldade de compreensão e inteligibilidade de fala que limita a intenção comunicativa do idoso. Por ser uma manifestação incapacitante, causa efeitos negativos no relacionamento interpessoal, no ponto de vista emocional, social, biológico e na qualidade de vida e, assim, ocorre o aumento dos casos de dependência, isolamento social e depressão.

Esta dificuldade na comunicação decorrente da Presbiacusia pode trazer consequências que comprometem a qualidade de vida do idoso. Uma das maiores consequências observadas é o *handicap* auditivo (desvantagem auditiva), caracterizado como os aspectos não auditivos que impedem o indivíduo de desempenhar o papel na sociedade, e pode ser observado antes e após a adaptação do aparelho de amplificação sonora individual – AASI (MARQUES, 2004; RUSSO, 1999; WEINSTEIN; VENTRY, 1983). Estas dificuldades estão relacionadas aos aspectos emocionais e sociais da perda auditiva no idoso, pois os levam a sentimentos de frustração, depressão e ao isolamento por não conseguirem manter uma comunicação eficaz com as pessoas ao seu redor.

No entanto as doenças crônicas e as incapacidades não são consequências inevitáveis do envelhecimento, neste conjunto, a prevenção e a promoção da saúde efetivas são a garantia de uma melhor qualidade de vida. Uma forma de evidenciar este quadro é a procura de idosos pelos sistemas privados e pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Desta forma, é notório o aumento da demanda nos setores de atenção básica, média e alta complexidade.

No âmbito da saúde auditiva foi criada a Lei 587/04 ao considerar a Portaria GM/MS nº2073 de 28 de setembro de 2004 que institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva; a necessidade de regulamentar a atenção à saúde auditiva; e a necessidade de definir as Ações de Saúde Auditiva na Atenção Básica, os Serviços de Atenção Auditiva na Média e Alta complexidades, bem como determinar os papéis na atenção à saúde e as qualidades técnicas necessárias ao bom desempenho das funções.

De acordo com a Portaria 587/04, o Setor de Saúde Auditiva deve se responsabilizar pelas políticas nacionais para a criação de programas que atendam desde consultas otológicas, até a seleção e adaptação de aparelhos auditivos com apoios terapêuticos fonoaudiológicos, acompanhamentos psicológicos e de assistência familiar tanto ao paciente quanto a família quando necessário.

Ao analisar as doenças, manifestações e hábitos deletérios associados à Presbiacusia e os fatores psicossociais decorrentes desta privação sensorial, observa-se que o conhecimento da população nesta premissa é escasso. Desta forma, se faz necessário maior investimento de programas em prevenção e promoção da saúde auditiva.

Sendo assim, para a garantia de um envelhecimento saudável, com qualidade e valorização do idoso na sociedade como indivíduo ativo e autônomo nas atividades de vida diárias, se faz necessário a elaboração de programas de prevenção e promoção da saúde auditiva, com vista nas doenças associadas à Presbiacusia e no *handicap* auditivo. Neste sentido, com o funcionamento efetivo dos programas públicos ocorrerá a garantia do fluxo constante de trocas de informações por meio de medidas que reestabeçam as funções do idoso como sujeito independente na sociedade. Além de se atentar às funções auditivas perdidas por meio de adaptações de AASI's, utilização dos resíduos auditivos, e a reinserção do idoso na comunidade com a eliminação e prevenção dos aspectos psicossociais decorrentes da perda auditiva.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo geral

Avaliar o *handicap* auditivo, doenças associadas e hábitos deletérios em idosos presbiacúsicos residentes no município de Maringá – PR.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Quantificar o número de idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual em um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade no município de Maringá – PR;
- b) Especificar os laudos de perdas auditivas;
- c) Identificar os usuários de AASI quanto às doenças e hábitos que podem ser associadas à PA;
- d) Avaliar o *handicap* auditivo após a adaptação com o AASI por meio do questionário HHIE.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Envelhecimento

A cidadania está associada ao processo de construção da modernidade, que se expressou na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, resultante da Revolução Francesa, em 1789. A modernidade pode ser encarada como um processo de produção da sociedade pela própria sociedade, o que se torna um processo complexo no contexto capitalista, sendo vista como expressão do homem livre, competitivo e produtor da história (FALEIROS, 2007). Para o autor, a partir deste contexto, envelhecer no século XXI não terá o mesmo significado que apresentou no século XX.

A primeira urgência que a longevidade traz é o desafio de, ao lado do aumento da expectativa de vida, rever e reinventar as trajetórias pessoais. O campo

de estudo da gerontologia é o envelhecimento e como ele interfere nas pessoas. A heterogeneidade do tema é determinada pelas peculiaridades socioculturais e contingenciais dos percursos, que implicam a definição de velhice como um processo constante, inacabado e subjetivo. (LOPES, 2007).

O crescimento populacional gera a necessidade de reorganizar a administração desde a esfera familiar até a governamental. O que antes era tratado domesticamente se torna questão de responsabilidade social, tanto pela especificidade do tratamento do segmento etário, como pela impossibilidade da família contemporânea arcar com esta exigência. (LOPES, 2007).

Para Silva (2005) o processo de envelhecimento no Brasil e na América Latina ocorre em um contexto marcado por uma alta incidência de pobreza, desigualdade social e um desenvolvimento institucional, caracterizado pela falta de conhecimento em relação à população idosa. Além disso, dados referentes à pobreza na velhice ainda são limitados ou quase inexistentes. Contudo, pode-se partir do princípio de que a pobreza numa sociedade desigual como a brasileira ocasionará, conseqüentemente, a reprodução da pobreza na velhice, sobretudo quando se considera alguns aspectos, muitas vezes, peculiares a essa faixa etária.

O envelhecimento é uma consequência natural do processo de desenvolvimento de uma sociedade. Silva (2005) ainda ressalta que de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em países desenvolvidos, pessoas com mais de 65 anos são consideradas idosas, já em países em desenvolvimento como o Brasil, são consideradas, pessoas acima de 60 anos. (BARALDI; ALMEIDA; BORGES, 2006).

Silva (2005) afirma que a classificação de um indivíduo como idoso não deve limitar-se apenas à idade cronológica, embora este dado tenha sido adotado de forma massiva e quase como exclusiva nas discussões sobre o envelhecimento. Desta forma, é fundamental considerar as idades biológica, social e psicológica que não coincidem necessariamente com a cronológica.

Chegar à velhice era privilégio de poucos, porém com o aumento da expectativa de vida se tornou um desafio tanto individual, quanto coletivo. Nesta perspectiva, a população de idosos é a que mais cresce no Brasil, o que faz com que seja de total importância uma assistência especial à saúde deste grupo. Conhecer o perfil dos indivíduos que apresentam perda auditiva relacionado à idade é fundamental aos serviços públicos de saúde para o atendimento, intervenções e

programas de prevenção e promoção eficazes, em termos de planejamento estratégico. (ESTEVIÃO, 2008; TANNURE *et al.*, 2010).

### **3.2 Doenças crônicas**

À medida que a população envelhece ocorre o aumento da incidência e a prevalência de doenças crônicas. Estas doenças são caracterizadas pelo aparecimento a curto ou longo prazo, com um longo período de latência, tempo de evolução prolongado, sem etiologia definida, complicações e lesões irreversíveis que acarretam graus variáveis de incapacidade e podem levar ao óbito. (LEBRÃO; DUARTE, 2007).

O considerável aumento da população idosa favorece o aparecimento de preocupações com o bem estar e a qualidade de vida. (MEGALE, 2006). Porém, isto não impede que o envelhecimento ocorra de forma global e irreversível, sem esquecer as privações sensoriais, e a perda auditiva considerada uma das mais incapacitantes.

Grande parte das doenças crônicas pode ser prevenida, visto que a causa principal não se encontra em fatores genéticos, mas sim em fatores de risco ambiental e comportamental. Segundo a OMS, no Brasil, os fatores responsáveis por cerca de 50% de todas as mortes são pressão arterial elevada, obesidade, uso de tabaco e álcool, colesterol alto, baixa ingestão de frutas e vegetais, e sedentarismo. (LEBRÃO; DUARTE, 2007).

As doenças geriátricas podem acometer vários órgãos e sistemas em graus variados, acarretar limitações que podem levar o indivíduo idoso ao estado de dependência e/ou isolamento. As condições impostas pela sociedade, como a dificuldade econômica e a solidão, podem determinar sentimentos de ansiedade, que podem desenvolver uma depressão e, conseqüentemente, ao isolamento social (BACHA *et. al.*, 1999).

O bem estar emocional e psíquico melhora quando os idosos mantêm vínculos, em primeiro lugar com amigos, uma vez que os relacionamentos são de livre escolha, em segundo, surgem os vizinhos, com os quais montam uma rede solidária. Por último, aparece o convívio com a família, que é identificado como um espaço social de vínculos muito fortes, marcados pela obrigação e, em conseqüência, com a presença de muitos conflitos. (LOPES, 2007).

A possibilidade de estabelecer relacionamentos, manter a identidade social, se estabelecer como sujeito ativo na sociedade e na família, determinar os caminhos seguidos durante os anos de experiência depende da habilidade de se comunicar. Se esta habilidade sofre algum tipo de alteração decorrente de alguma privação sensorial acarreta em diversos problemas para a manutenção da autonomia do indivíduo, dentre eles o isolamento e a depressão.

### **3.3 Comunicação e Presbiacusia**

Ao discorrer sobre a comunicação do idoso, Bertachini e Gonçalves (2009) referem que a capacidade de comunicar é inerente ao ser humano, é partilhar informações, pensamentos, ideias e desejos. Isso corresponde à necessidade de integração social do homem, na busca constante e infinita de experiências e conquistas. Para Eliopoulos (2005) por meio da comunicação há o compartilhamento de alegrias, tristezas, sentimentos, validação das percepções e manutenção de vínculos com a realidade. Esta capacidade é um ingrediente essencial para a interação social, mas devido a fatores intrínsecos e extrínsecos, os idosos enfrentam obstáculos exclusivos nas tentativas de interação com o outro.

Couto (2002) afirma que a comunicação é atividade primordial do ser humano, é a possibilidade de estabelecer um relacionamento produtivo com o meio, trocar informações, manifestar desejos, ideias, sentimentos. Para que aconteça, é necessário um instrumento linguístico, cognitivo e interacional dos parceiros que, juntamente com variáveis como cultura, idade, gênero, nível educacional e saúde, estabelecem uma situação.

Torna-se necessária a compreensão do envelhecimento e a promoção das condições de capacitação física e mental do idoso para que possa cumprir as tarefas sociais e culturais que legitimam a condição de cidadão, ao incluí-lo nas diversas instâncias da sociedade. (BERTACHINI; GONÇALVES, 2009).

Neste contexto, a contribuição da fonoaudiologia está na possibilidade de compreender os fenômenos e transformações que ocorrem no idoso quanto sujeito ativo, como um ser único, com pensamentos e ideias construídos ao longo dos anos. Além de trabalhar com todo e qualquer distúrbio da comunicação decorrente do envelhecimento, desde a linguagem até a audição.

Bertachini e Gonçalves (2009) afirmam que a fonoaudiologia se insere ao formar bases para a compreensão do processo de envelhecimento necessárias para possibilitar uma intervenção que atenda às necessidades de comunicação do idoso, com enfoque na linguagem, fala, voz e audição.

O envelhecimento é um processo que pode trazer consequências ao indivíduo como alterações biológicas, fisiológicas e psicológicas. (KIELING, 1999; DAN; IÓRIO, 2004). As dificuldades intimamente ligadas à comunicação sugerem aspectos importantes e merecem atenção especial. Entre elas encontram-se as dificuldades auditivas. (MEGALE, 2006).

A função auditiva é imprescindível como um mecanismo de alerta e defesa, permite a localização da fonte sonora, ouvir melhor à distância, fornece segurança e participação vital nas relações com o mundo. Para Estevão (2008) a audição é de suma importância para a integração social, pois possibilita a comunicação entre os indivíduos de forma eficaz. Com a audição dentro dos padrões de normalidade, o sujeito é capaz de localizar, identificar e reagir às informações sonoras do mundo, e desta forma o mantém informado sobre o que está acontecendo a sua volta ou a distância, permite o aproveitamento pleno das experiências.

Grande parte dos idosos apresenta perda auditiva decorrente de uma variedade de fatores além da idade. Eliopoulos (2005) pondera sobre a exposição ao ruído ocupacional e do dia-a-dia; otites médias; ototóxicos como aspirina, bumetanide, ácido etacrínico, furosunida, estreptomina, neomicina, caromicina; diabetes, tumores nasofaríngeos; sífilis; outros processos patológicos; fatores psicogênicos; problemas vasculares e infecções virais.

Kieling (1999), Tavares (2001), Bess, Williams e Lichtenstein (2001) afirmam que a perda auditiva resultante do envelhecimento é chamada de Presbiacusia. Este termo é derivado do grego: *preby* = velho e *akousis* = audição. Tavares (2001) complementa que o termo é empregado para o envelhecimento de todo o sistema auditivo: orelha externa, média e interna (degeneração de células ciliadas externas e internas) e vias auditivas centrais, devido ao envelhecimento fisiológico, além de ocorrer diminuição do limiar e sensibilidade auditivos.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência aponta a Presbiacusia como a principal causa de deficiência auditiva em idosos, com uma incidência de 30% nesta população. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). De acordo com Russo (1999), Couto (2002), Veras e Mattos (2007), a Presbiacusia é um



fenômeno com alta prevalência na população idosa, pode levar a uma série de dificuldades tanto na comunicação oral, quanto na interação familiar e social. Russo (1999) complementa que de todas as privações sensoriais que afetam o idoso, a incapacidade de comunicar-se devido à perda auditiva pode ser uma das consequências mais frustrantes, produz um impacto profundo e devastador em sua vida psicossocial.

A perda de informações acústicas diminui a probabilidade de entender a fala, além de o idoso precisar de mais tempo para interpretar a mensagem. Essa redução na comunicação faz com que ocorra uma menor habilidade em manter diálogos e resulta em reações psicológicas, isolamento, frustração pessoal e o estresse, o que compromete sua relação com as pessoas que o cercam. (KIELING, 1999; TAVARES, 2001).

De acordo com Rosalino e Rozenfeld (2005), a perda auditiva pode gerar um impacto psicossocial negativo, ocasiona uma inabilidade para realizar tarefas domésticas e/ou aumenta a quantidade de acidentes ocupacionais. Quando apenas o uso do AASI não é suficiente, a perda auditiva em idosos pode associar-se a prejuízos da auto-suficiência nas atividades instrumentais diárias e ao relacionamento social. Sendo assim, Ferreira e Signor (2007) afirmam que o trabalho fonoaudiológico, nesses casos, é a reinserção do idoso deficiente auditivo na sociedade.

A formação do Fonoaudiólogo implica em educação e treinamento sobre os processos normais e patológicos do envelhecimento; a natureza, intervenções tradicionais e inovadoras e modelos de serviços. (ANDRADE, 1991; ANDRADE, 1996).

Calais et. al. (2008) avaliaram 50 pacientes de um ambulatório com o objetivo de investigar as queixas e as preocupações otológicas de indivíduos idosos, bem como as dificuldades de comunicação enfrentadas por esta população. Os autores concluíram que dentre as queixas otológicas, a perda auditiva foi predominante. A idade e o gênero não influenciaram as queixas e preocupações otológicas, o grau de perda auditiva influenciou as queixas otológicas de perda auditiva, de zumbido e a dificuldade de comunicação.

Andrade (1991, 1996) descreve que dentro dos processos normais estão as mudanças socioculturais, fisiológicas, cognitivas, emocionais, os cuidados com a saúde, assistência integrada à saúde, assistência familiar e insumos legislativos,

visto que os efeitos de fala/linguagem são os mais incapacitantes. Programas específicos para idosos devem envolver esforços multidisciplinares, enfatizando não só os efeitos biopsíquicos como também os fenômenos socioculturais envolvidos.

Em um trabalho com 40 idosos usuários de AASI doados em um Serviço Público, Vieira et al. (2007) apresentaram um programa de atendimento em grupo voltado para idosos protetizados. O programa consistiu em três encontros quinzenais, com informações e orientações necessárias para a adaptação adequada dos idosos ao uso do aparelho. Os autores concluíram que a formação de grupos facilitou a interação entre os sujeitos, permitiu o esclarecimento das dúvidas e estratégias de comunicação, e conseqüentemente, favoreceu o processo de adaptação.

### **3.4 Políticas Públicas, envelhecimento e saúde auditiva**

Segundo Veras e Caldas (2004), o envelhecimento é uma questão que mesmo incorporada ao campo de Saúde Coletiva desde os primórdios, não recebe a devida atenção dos formuladores e gestores de políticas públicas. Ainda citam Groisman (2002) quando referem que a gerontologia veicula um discurso no qual utiliza a noção de prevenção num sentido diferente daquele preconizado e praticado no campo da saúde coletiva: a prevenção parece ser a saída encontrada pela Gerontologia para escapar do binômio saúde-doença. Assim, todos os sujeitos são passíveis de intervenção, independentemente de seu estado de saúde ou de inserção na “normalidade”. Nesta urgência, não importa quando começa a velhice, pois a prevenção deve começar muito antes.

Com o objetivo de apontar o fenômeno “envelhecimento com dependência” como um desafio a ser incorporado pelo campo da Saúde Coletiva e discutir a responsabilidade pela assistência a esse contingente populacional, contrapondo as condições necessárias às existentes para que as famílias assumam os cuidados, Caldas (2003) realizou uma análise a partir de autores e marcos teóricos que revelaram resultados de estudos sobre envelhecimento, dependência, políticas públicas e recursos comunitários disponíveis à atenção do idoso. O autor concluiu que a dependência deve ser abordada por intermédio de programas que incluam desde estratégias de promoção da saúde, até o estabelecimento de redes de apoio a cuidados de longa duração na comunidade. Estes programas devem fazer parte

de uma política pública que envolva todos os setores da sociedade e respalde os idosos dependentes, com ou sem suporte familiar.

Ao realizar um relato sobre a evolução das questões de saúde no Brasil e da evolução do serviço de Fonoaudiologia no Sistema Único de Saúde, Moreira e Mota (2009) concluíram que a Fonoaudiologia na Saúde Pública apresenta crescimento e vários estudos já demonstraram a elevada ocorrência de distúrbios da comunicação em pessoas que recorrem aos serviços públicos, visto que existe a necessidade de fazer um levantamento dos arranjos em termos de prevenção e tratamento destes distúrbios, tomar providências para suprir a alta demanda e adequar os serviços à realidade. Na atualidade, a atenção dispensada à Fonoaudiologia voltada para uma visão preventiva e coletiva ainda é deficiente, o que torna necessário o investimento em pesquisas nessa área a fim de fundamentar a importância destas ações.

Por meio de entrevistas domiciliares com aplicação de questionários Paiva et. al. (2011) realizaram um estudo com o objetivo de estimar a prevalência de deficiência auditiva referida em idosos no município de São Paulo segundo características sociodemográficas e descrever as características atribuídas a esta deficiência. No fim, consideraram que o conhecimento de políticas relacionadas à audição é pequeno, pois grande parte dos idosos que referiram perda auditiva não sabe a causa e relataram não necessitar de nenhuma assistência.

Paiva et. al. (2011) afirmam que a deficiência auditiva referida representa uma ferramenta essencial para detecção de indicadores na população e constitui uma estratégia para serviços de atenção primária, como por exemplo, triagem auditiva para posterior encaminhamento aos serviços especializados em saúde auditiva. Ainda, que é função do Programa Nacional de Atenção à Saúde Auditiva avaliar esta situação e elaborar procedimentos e ações de prevenção e promoção de saúde auditiva para que as diretrizes alcancem segmento da população que garante diagnóstico e reabilitação auditiva.

### **3.5 Morbidades associadas, questionários de auto avaliação**

Rolsalino e Rozenfeld (2005) afirmam que a perda auditiva pode gerar um impacto psicossocial negativo, ocasionando em uma inabilidade para realizar tarefas domésticas e/ou aumentando a quantidade de acidentes ocupacionais. Quando apenas o uso do AASI não é suficiente, a perda auditiva em idosos pode estar

associada a prejuízos da autossuficiência nas atividades instrumentais diárias e ao relacionamento social. Sendo assim, Ferreira e Signor (2007) afirmam que o trabalho fonoaudiológico, nesses casos, é a reinserção do idoso deficiente auditivo na sociedade.

Cruz (2007) realizou um estudo com o objetivo de estimar a prevalência de deficiência auditiva referida pela população urbana de Botucatu-SP e ainda analisar as condições de vida e uso dos serviços de saúde das pessoas que apresentam a perda, o qual foi realizado com 1588 indivíduos. A autora pôde observar que os idosos apresentaram uma taxa expressiva desta morbidade. As condições de trabalho foram consideradas como causa principal de deficiência auditiva, seguidas das doenças adquiridas. Estes achados são preocupantes, visto que são passíveis de ações preventivas. Por fim, a autora concluiu que o uso dos serviços de saúde revelou-se com grandes problemas, tanto referente à percepção da necessidade de acompanhamentos profissionais, quando ao uso efetivo dos serviços disponíveis, o que demonstra a necessidade de divulgação da importância da saúde auditiva, dos serviços oferecidos pelo SUS, bem como a realização de trabalhos preventivos em todos os níveis, a fim de aumentar as chances do uso dos serviços existentes pela população acometida.

Para minimizar as implicações decorrentes da perda auditiva, o uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) é proposto para devolver a integridade da via auditiva. Contudo, sabe-se que apesar do empenho, o AASI não é um substituto “fiel” da “orelha”, mas é algo que se tornou um grande aliado para profissionais e deficientes auditivos em busca de um aprimoramento da comunicação, sempre que não seja possível algum outro tratamento. Na prática clínica, foi observado dificuldades na adaptação ao uso do AASI em alguns indivíduos, havendo a necessidade de minimizar os déficits da comunicação do indivíduo. (MEGALE, 2006; RUSCHEL; CARVAHO; GUARINELLO, 2007).

Segundo Macedo, Pupo e Balieiro (2006) as alterações decorrentes da audição não repercutem somente em dificuldades para ouvir, mas também no âmbito psicossocial. A tecnologia dos AASI's têm reunido recursos muito avançados tecnologicamente para oferecer amplificação adequada para cada indivíduo, buscando melhorar as habilidades auditivas do sujeito. Nesta escolha, o Fonoaudiólogo utiliza procedimentos objetivos (ganho funcional, resposta de inserção, testes de reconhecimento de fala) e subjetivos. Quanto aos procedimentos

subjetivos, encontram-se disponíveis questionários de auto-avaliação, utilizados para avaliar o *handicap* auditivo ou o benefício da amplificação.

Ferreira e Signor (2007) realizaram um estudo com a aplicação de um questionário elaborado por elas em 14 pacientes com faixa etária acima de 50 anos, usuários adaptados com AASI tendo como objetivo conhecer o perfil do idoso usuário de AASI no que se refere à satisfação, motivações e exigências. Concluíram que o objetivo da atuação fonoaudiológica com indivíduos idosos com perda auditiva é colaborar na manutenção da comunicação visando a satisfação do idoso e a manutenção de sua inserção na sociedade.

Os aspectos psicossociais têm grande influência na reabilitação do indivíduo, e ao pensar nas consequências decorrentes desses aspectos, os profissionais estão utilizando questionários de auto-avaliação. A auto-avaliação é um procedimento rápido, simples e eficiente, que permite avaliar a adaptação do indivíduo ao uso do AASI. (ALMEIDA; MARTINELLI, 1996; ALMEIDA; IÓRIO, 2003; MAGNI; FREIBERGER; TONM, 2005). Estes questionários têm sido utilizados com o objetivo de avaliar e quantificar as consequências emocionais e sociais em indivíduos que apresentam perda auditiva adquirida. (TAVARES, 2001; GUIDA, 2007).

Bucuvic e Lório (2004) referem que as necessidades individuais de cada paciente que apresente perda auditiva devem ser avaliadas ao longo do processo de intervenção por meio do acompanhamento e re-avaliações periódicas. Assim, foram criados os questionários de auto-avaliação, recomendados em protocolos internacionais e considerados ideais para fornecer dados necessários para avaliar se o tratamento está sendo eficiente, além da satisfação do usuário. Destacam ainda que os questionários passaram a ser usados como um método de avaliação e acompanhamento do desempenho do paciente em situações de comunicação fora da clínica.

Magni, Freiberger e Tonm (2005) enfatizam que estes questionários possibilitam a avaliação do indivíduo no seu processo de adaptação do AASI, permite que se faça a comparação entre diferentes aparelhos e/ou regulagens, assim como a avaliação do benefício do mesmo AASI, no decorrer do tempo, possibilita que o usuário reconheça as vantagens oferecidas com a adaptação em relação às dificuldades auditivas e desvantagens psicossociais. Por meio destes questionários, é possível otimizar o período de adaptação à amplificação. Dan e Lório

(2004) ainda afirmam que a utilização dos questionários de auto-avaliação em idosos é de suma importância, antes e após um período de uso do AASI.

Wieselberg (1997), Bess, Williams e Lichtenstein (2001) sugerem que os questionários de auto-avaliação que têm por objetivo verificar a percepção do *handicap* podem ser importantes instrumentos para identificação de problemas emocionais e situacionais específicos, e que poderão ser abordados no processo de reabilitação auditiva, ajudando a determinar se a intervenção está ocorrendo de maneira eficaz, auxiliando assim nas decisões quanto à necessidade de amplificação e terapia de reabilitação auditiva.

No entanto, com o objetivo de verificar o conhecimento e a aplicabilidade dos Fonoaudiólogos em relação aos questionários de auto avaliação do benefício da amplificação e do impacto social da deficiência auditiva, Macedo, Pupo e Balieiro (2006) realizaram uma pesquisa com 45 fonoaudiólogos que exerciam as atividades em consultórios, centros auditivos e ambulatórios de faculdades de Fonoaudiologia, todos atuavam na seleção e adaptação de AASI com pacientes adultos e idosos. Observaram que a maior parte dos profissionais entrevistados conheciam, mas não utilizavam os questionários de auto avaliação. Todos os clínicos docentes utilizavam os questionários nas situações de docência e pesquisa, mas nem todos fazem parte da prática clínica. Concluíram que há pouco uso dos questionários. Também que a utilização destes instrumentos é importante, uma vez que, por serem padronizados, permitem que resultados e questões referentes ao processo de adaptação da amplificação sejam comparados em larga escala, oferecendo melhores indicadores para mudanças necessárias no processo. Ainda enfatizaram que os questionários necessitam novas adaptações, para que se tornem mais compatíveis com a realidade brasileira.

### **3.6 *Handicap* auditivo e HHIE**

Russo (1999) e Wieselberg (1997) afirmam que apresentar uma perda auditiva adquirida é algo que vai muito além do fato de não ouvir bem, pois devem ser considerados os problemas que advém desta deficiência: a incapacidade auditiva e a desvantagem (*handicap*). Ainda citam a definição destes, de acordo com a Organização Mundial da Saúde:

a) Incapacidade auditiva: refere-se a qualquer restrição ou falta de habilidade para desempenhar uma atividade dentro de uma faixa considerada normal para o indivíduo, principalmente relacionada aos problemas auditivos experienciados pelos indivíduos em ambientes ruidosos como televisão, rádio, cinema, teatro, igrejas, sinais sonoros de alerta, música e sons ambientais.

b) Desvantagem (*handicap*): são os aspectos não auditivos resultantes da deficiência auditiva e da incapacidade auditiva, os quais limitam ou impedem o sujeito de desempenhar seu papel na sociedade, suas atividades de vida diária, comprometem suas relações com as pessoas que o cercam. É geralmente influenciada pelo sexo, idade, fatores psicossociais, culturais e ambientais.

A compreensão da relação entre deficiência auditiva, incapacidade e desvantagem auditiva fornecerá a compreensão do impacto da perda auditiva nos idosos e das necessidades desta população. (BESS; WILLIAMS; LICHTENSTEIN, 2001). Tanto a incapacidade quanto o *handicap* podem e devem ser quantificados, uma vez que tais medidas visam traduzir a dimensão do impacto que a perda auditiva exerce sobre a qualidade de vida do indivíduo. Portanto, todas as dimensões da função auditiva devem ser avaliadas e incluem: a deficiência, a incapacidade e o *handicap*. (ALMEIDA, 1998).

Devido à deficiência auditiva, o indivíduo não enfrenta apenas problemas relacionados à capacidade auditiva, mas também nas desvantagens sociais e emocionais, resultantes da deficiência e da incapacidade auditivas, que comprometem relações com as pessoas que o cercam, em especial com a família. Destaca-se que esta desvantagem é influenciada pela idade, gênero, fatores sociais, culturais e ambientais. (DAN; IÓRIO, 2004).

Weinstein e Ventry (1983) ressaltam que o *handicap* auditivo tem recebido considerável atenção, sendo um fenômeno complexo, pois as respostas individuais a privação auditiva podem ser determinadas por fatores como personalidade, adaptação psicossocial, idade e saúde física e a própria perda auditiva.

Hickson e Worrall (2003) afirmam que há significativas reduções na incapacidade e no *handicap* auditivos de idosos que fazem uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI). Dados de auto-avaliação melhoram a compreensão sobre a resposta do indivíduo para a perda auditiva, compreensão, esta, que não pode ser observada apenas com dados audiométricos.

Ventry e Weinstein (1982) elaboraram e padronizaram o questionário HHIE (*Hearing Handicap Inventory for the Elderly*), voltado exclusivamente para idosos, pois, até então, não havia nenhum questionário sendo utilizado para esta população. O objetivo do questionário, segundo os autores foi avaliar os efeitos emocionais e sociais (*handicap*) da perda auditiva no idoso. O questionário difere dos outros instrumentos de avaliação, pois o foco são os efeitos psicossociais em uma população específica. Também afirmaram que o objetivo clínico do HHIE é avaliar os benefícios obtidos com o uso do AASI do ponto de vista social/situacional e emocional. Marques e Kozlowski (2004), por sua vez, descrevem que o questionário tem o objetivo de avaliar o impacto da perda auditiva no ajuste emocional e social/situacional do paciente idoso não institucionalizado.

Ventry e Weintein (1982) desenvolveram o questionário HHIE constituído de 25 questões, das quais, 12 seriam voltadas para os aspectos social/situacional, e as outras 13 para o aspecto emocional. Todas as questões são objetivas, com as opções de resposta “sim”, “às vezes” e “não”. Quanto à pontuação, o “sim” equivale a quatro pontos; “às vezes”, dois pontos; e o “não”, zero ponto. A pontuação máxima é de cem pontos e a mínima, zero ponto. Quanto maior o índice, maior a percepção do handicap. Durante o estudo, o questionário foi aplicado em forma de entrevista por três profissionais, as instruções e as perguntas foram lidas em voz alta e, quando necessário, alguns comentários foram feitos. Os profissionais procuraram fazer comentários apenas para esclarecer dúvidas dos sujeitos sobre alguma questão e administraram a “entrevista” por aproximadamente 10 minutos.

Sestren, Jacob, Callefe e Alvarenga (2002) citaram duas versões do questionário HHIE utilizadas com o mesmo objetivo, porém voltadas para outro público e outra situação. As versões são:

a) HHIE-S (*Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening*), no qual Ventry e Weinstein (1983) o aplicaram em 162 idosos com o objetivo de empregá-lo junto com a audiometria tonal, em pessoas idosas com perda auditiva. Após a aplicação do questionário, chegaram ao resultado de que 60% dos indivíduos entrevistados apresentaram algum grau de *handicap* auditivo, independentemente do grau de perda auditiva. Concluíram que o HHIE-S demonstrou ser eficiente, mas, pode fracassar se não houver recursos disponíveis para a continuidade do atendimento como qualquer programa de triagem.



b) HHIA (*Hearing Handicap Inventory for Adults*), aplicado em 67 indivíduos com faixa etária entre 18 e 64 anos de ambos os sexos, que apresentassem perda auditiva ou não, e como requisito que nenhum dos sujeitos já tivesse feito uso de AASI. Os autores mudaram o enfoque de algumas perguntas para observar os efeitos da perda auditiva no ambiente de trabalho. Os resultados indicaram que o HHIA é eficiente na pesquisa das reações dos adultos em relação à perda auditiva, e que os limiares tonais e o índice de reconhecimento de fala não explicam a grande variabilidade de respostas comportamentais à deficiência auditiva, além de reforçarem a importância de explorar as reações dos pacientes em função da perda auditiva, por mais leve que ela possa ser.

Wieselberg (1997) traduziu o questionário HHIE para o português e realizou um estudo com o objetivo de aplicar o HHIE em um grupo de indivíduos idosos deficientes auditivos, a fim de obter informações quanto à percepção do *handicap* nesta população, verificando se as respostas ao questionário diferem em função do sexo, faixa etária e grau de perda auditiva. No estudo, 80 indivíduos, com faixa etária variando de 62 a 86 anos encaminhados por otorrinolaringologistas com a prescrição do uso de AASI, com perda auditiva neurossensorial foram avaliados. Os sujeitos responderam ao questionário, constituído de 25 perguntas, divididos em duas escalas:

(a) Social/situacional: contém doze questões, e tem o objetivo de identificar as situações que indivíduo apresenta dificuldades e determinar se a perda auditiva afeta o comportamento do indivíduo nestas situações.

(b) Emocional: constituído de treze questões, que avaliam a atitude e resposta emocional do sujeito em relação à perda auditiva.

Após aplicação do questionário de análise dos resultados, a autora pôde concluir que 89% dos indivíduos avaliados, apresentaram algum grau de percepção do *handicap*; não foi encontrada relação entre sexo e *handicap*, entre *handicap* e idade; e que a percepção do *handicap* independe do grau de perda auditiva, indicando que indivíduos com graus de perda auditiva diferentes podem apresentar exatamente o mesmo grau de *handicap*. Ainda chamou a atenção para a importância de conhecer e pesquisar, individual e objetivamente, as consequências psicossociais geradas pela deficiência auditiva.

Russo (1999) enfatiza que o HHIE é destinado a indivíduos com mais de 65 anos, a fim de avaliar o grau de satisfação do idoso com o aparelho auditivo, e

verificar as possíveis reduções que o paciente apresente com referência à percepção de seu *handicap*. Além de que é imprescindível avaliar e documentar o benefício que o uso do aparelho auditivo está trazendo para seu usuário.

Ainda destaca que o uso dos questionários de auto-avaliação deve ser implementado na prática, chamando a atenção para a importância de conhecermos e pesquisarmos, individual e objetivamente, as consequências psicossociais geradas pela deficiência auditiva. Além de que é uma maneira de identificar as dificuldades de avaliação, as consequências sociais e emocionais da perda auditiva e o *handicap*, e no caso de indivíduos idosos a Associação Americana de Saúde Social(ASHA) (1989) recomenda o uso do questionário HHIE.

De acordo com Mueller e Hall (1998), o HHIE é de fácil interpretação, pode ser respondido rapidamente, a pontuação é facilmente interpretada e tem sido utilizado em várias pesquisas. Para Sandlin (1990, 2000), o questionário é fácil de responder, a pontuação e interpretação são diretas, confiáveis e válido para documentação de idosos que apresentam perda auditiva. Também é dividido em duas escalas, sendo uma forma rápida para avaliar o *handicap* auditivo, por isso tem sido muito utilizado.

Um estudo realizado por Weisntein e Ventry (1983) em 100 idosos não institucionalizados com o objetivo de determinar o quanto a variabilidade do *handicap* auditivo pode ser demonstrada pelos dados audiométricos obteve como resultado que a maioria das respostas observadas pelo HHIE tem relação com a perda de sensibilidade ao tom puro, sugerindo-se que quanto maior a perda, maior o grau de *handicap*. No mesmo estudo, os autores afirmam que o objetivo primário do HHIE é permitir que o clínico obtenha uma estimativa da auto-percepção do *handicap*, podendo relacioná-la a outras informações para tomar decisões sobre a intervenção audiológica.

Oliveira e Blasca (1999) em um estudo realizado em 28 indivíduos com faixa etária de 61 à 99 anos, tinham o objetivo de verificar a percepção do *handicap* auditivo, por meio da aplicação do questionário HHIE e chegaram à conclusão de que o questionário apresentou-se efetivo ao avaliar o grau das dificuldades e desvantagens desta população. Observou-se que não há correlação significativa entre sexo e o *handicap*, e entre faixa etária e o *handicap*. Há correlação entre a variável grau de deficiência auditiva quando comparada ao *handicap* (com o aumento da deficiência auditiva, a percepção do *handicap* é significativa), e

indivíduos com grau de deficiência auditiva diferente podem apresentar exatamente o mesmo grau do *handicap*. Por fim, 86% dos indivíduos com perda auditiva de grau leve e moderada/moderadamente severa apresentaram algum grau de percepção do *handicap*, e os que não perceberam, apresentaram deficiência auditiva de grau leve.

Com o objetivo de analisar a auto percepção do *handicap* auditivo em indivíduos idosos deficientes auditivos levando em consideração o sexo e grau de perda auditiva, Sestrem, Jacob, Callefe e Alvarenga (2002) realizaram um estudo aplicando o questionário HHIE em 40 idosos de ambos os sexos e faixa etária entre 60 e 79 anos com perda auditiva neurosensorial e que nunca tivessem feito uso de AASI. De acordo com os resultados obtidos durante a pesquisa, os autores puderam concluir que o HHIE demonstrou ser um instrumento importante na avaliação da autopercepção do *handicap* auditivo em idosos; pessoas do sexo feminino apresentaram maior percepção do *handicap*; a percepção do *handicap* não depende do grau de perda auditivo, pois indivíduos com o mesmo grau de perda auditiva não apresentaram o mesmo grau de percepção do *handicap*; os procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados na clínica fonoaudiológica deveriam incluir escalas para investigação do grau de *handicap* auditivo; e a utilização destas escalas de avaliação poderá trazer melhores resultados na indicação e seleção do AASI.

Magni, Freiburger e Tonn (2005) descrevem que se pode considerar que não há relação entre os graus de perda auditiva e o *handicap*, sendo impossível determiná-lo por meio de dados audiométricos, pois não existe correspondência entre as medidas audiométricas e o *handicap* auditivo.

Em uma pesquisa realizada por Sestrem (2000) com 40 idosos (24 mulheres e 16 homens) de 60 a 79 anos, com o objetivo de analisar a autopercepção do *handicap* auditivo em indivíduos idosos e deficientes auditivos, e compará-la com os resultados encontrados nos testes de percepção de fala, levando em consideração sexo e grau de perda auditiva, foi possível verificar que o *handicap* independe do grau de perda. Dos indivíduos que fizeram parte da pesquisa, 58% das mulheres e 43% dos homens apresentaram percepção do *handicap*; indivíduos com perda acentuada nas frequências altas tiveram percepção severa do *handicap*. Sujeitos do sexo masculino apresentaram maior percentual do *handicap* ausente, enquanto as mulheres tiveram melhor desempenho nos testes de percepção de fala.

Buzo, Ubrig e Novaes (2004) realizaram uma pesquisa com 12 sujeitos com perda auditiva sensorioneural bilateral de grau moderado a severo, e com idade entre 20 e 70 anos com o objetivo de descrever e analisar como medidas da auto-percepção do *handicap* auditivo e da percepção dos sons da fala modificam-se ao longo do processo inicial de indicação de AASI. Foi utilizado o questionário HHIE para avaliar a auto-percepção do *handicap* e encontrada uma melhora em todos os procedimentos estudados com o uso de AASI após um período de seis semanas, porém, a melhora do *handicap* não foi compatível com a proporção de melhora nos testes de percepção de fala.

Corrêa e Russo (1999) com o objetivo de comparar o grau de percepção do *handicap* auditivo entre indivíduos adultos e idosos, com a aplicação dos questionários de autoavaliação HHIE e HHIA, em função do sexo, faixa etária e grau de perda auditiva. Concluíram que de todos os indivíduos avaliados, 97% apresentaram algum grau de percepção do *handicap* auditivo, os indivíduos do sexo feminino e os jovens/adultos mostraram uma percepção mais acentuada, e não houve relação direta do *handicap* auditivo com o grau de perda auditiva. Enfatizam que a deficiência auditiva no idoso gera uma série de sentimentos negativos e de inferioridade, além do indivíduo se submeter ao processo de reabilitação.

Raquel e Dante (2006), ao verificar o grau de satisfação dos usuários de AASI antes e após a adaptação, caracterizando o *handicap* e os benefícios obtidos com o uso do aparelho auditivo em 15 indivíduos acima de 60 anos, pôde observar que o acompanhamento audiológico e programas de orientação são essenciais para a adaptação do aparelho auditivo no idoso. Dos indivíduos que responderam o questionário, 33% apresentaram um alto nível de percepção do *handicap*, concluindo-se que os questionários de autoavaliação são importantes, pois ajudam os profissionais a seguir com uma intervenção eficaz.

Programas que além do diagnóstico audiológico e indicação do AASI ofereçam um trabalho de reabilitação auditiva não costumam fazer parte da rotina do idoso após a intervenção com o AASI, demonstrando a pouca importância dada às alterações psicossociais devido à perda auditiva (SOUZA; RUSSO, 1998)

As mesmas autoras realizaram um estudo em 12 indivíduos idosos de ambos os sexos na faixa etária de 63 a 88 anos com os objetivos de aplicar um programa de reabilitação audiológica em um grupo de indivíduos idosos que estão usando AASI pela primeira vez, e, de avaliar a auto percepção do *handicap* auditivo por

meio de um questionário em indivíduos submetidos a este programa de reabilitação, comparando com os resultados obtidos em um grupo que não foi submetido ao programa. O questionário utilizado foi o HHIE-S, versão reduzida do questionário HHIE desenvolvido em 1983 pelos mesmos autores do HHIE. Os resultados deste estudo mostraram que o programa de reabilitação foi efetivo.

Dan e Lório (2004) com o objetivo de verificar quando ocorre a aclimatização do uso do AASI em indivíduos idosos deficientes auditivos, já que a aclimatização não ocorre de imediato, mas após a exposição ao ambiente acústico, e pode continuar crescendo dependendo da exposição aos ambientes sonoros, aplicaram os questionários de auto avaliação HHIE e APHAB em 12 indivíduos idosos de ambos os sexos, com idades de 64 a 86 anos, com perda auditiva sensorineural de graus moderado à severo. Concluíram que há redução das dificuldades auditivas e menor desvantagem social e emocional com o uso das próteses auditivas, independentemente do tempo de uso. Também que a aclimatização acontece após um mês de uso do AASI.

Rosa; Dante e Ribas (2006) realizaram um trabalho com o objetivo de verificar o nível de satisfação que usuários de aparelhos auditivos alcançaram antes e depois de um programa de acompanhamento, caracterizando o *handicap* e o benefício do aparelho auditivo. A pesquisa foi realizada com 15 indivíduos acima de 60 anos, de ambos os sexos usuários de aparelho auditivo unilateral que se submeteram a um treinamento auditivo e participaram de um programa de acompanhamento. Foram aplicados os questionários HHIE e APHAB (*Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit*). Concluíram que programas de acompanhamento e orientação a usuários de aparelho auditivo e a utilização de questionários de auto avaliação são essenciais para que os idosos se adaptem à utilização do AASI. Além disso promovem maior conhecimento dos usuários e seus familiares sobre os benefícios do AASI e permitem intervir na reabilitação de maneira satisfatória.

Pensando em minimizar as dificuldades no processo inicial de adaptação ao uso do AASI, MEGALE (2006) realizou um estudo com o intuito de verificar a efetividade do treinamento auditivo em idosos usuários de AASI. Foi realizado com 42 idosos de ambos os sexos, com faixa etária entre 60 e 90 anos, apresentando perda auditiva simétrica bilateral do tipo neurosensorial de graus leve a moderado. Foram utilizados o questionário HHIE. Referiu, no término do trabalho que a

utilização do questionário HHIE pode ter considerável utilidade para se quantificar a autopercepção do *handicap* auditivo.

Freitas (2006) realizou um estudo com 31 indivíduos de ambos os sexos com faixa etária de 12 a 77 anos de idade, que apresentassem perdas auditivas bilaterais simétricas neurossensoriais ou mistas, de graus moderado a moderadamente severo e usuários de AASI. Tiveram por objetivo verificar as dificuldades relacionadas ao uso e manuseio do AASI e comparar os resultados da adaptação do AASI utilizando questionários de auto avaliação (HHIE-S, HHIA e APHAB) em pacientes com e sem queixas relacionadas às características da amplificação. O APHAB tem o objetivo de verificar o benefício fornecido pelo AASI. Puderam concluir que os questionários de auto-avaliação são ótimos para verificar as dificuldades enfrentadas pelos usuários de AASI, já que puderam auxiliar no ajuste do AASI, realizado por meio da própria percepção do sujeito, pois quando são indagados espontaneamente quanto a algumas questões expostas nos questionários, acabam ficando intimidados em revelar as próprias dificuldades. Também concluíram que a maior parte dos indivíduos apresentou dificuldades quanto ao manuseio do AASI.

Ao afirmar que a reabilitação do idoso com perda auditiva deve ser constituída de indicação de AASI, orientações durante o processo de adaptação, aconselhamento familiar (que muitas vezes não são realizados) e desenvolvimento de estratégias terapêuticas que podem ajudar o usuário a minimizar suas dificuldades de comunicação, Lewkowicz (2006) realizou um trabalho com objetivo de analisar o referencial bibliográfico de alguns autores sobre presbiacusia e reabilitação auditiva em idosos para melhor entendimento de estratégias que possam auxiliar estes pacientes a melhorarem sua comunicação. Após o levantamento bibliográfico, a autora conclui que os Fonoaudiólogos devem confiar no valor da amplificação sonora como determinante no processo de reabilitação do idoso com perda auditiva e procurarem desenvolver nos indivíduos motivação necessária ao uso do AASI. Além de criar e implementar programas de reabilitação auditiva que possam auxiliar os pacientes e os familiares, pois se este período for superado, podem perceber as vantagens relacionadas à comunicação geradas pelo AASI.

Freitas (2006) sugere que as informações e orientações prestadas no momento da adaptação sejam revistas ao longo do tempo, assim como a avaliação audiológica, a avaliação para indicação do AASI (ganho funcional, testes de

reconhecimento de fala), sejam incluídas na bateria de testes de avaliações subjetivas como a auto-percepção do *handicap* e incapacidades auditivas relacionadas à perda auditiva.

Ao realizar um estudo com o intuito de enfatizar a importância do trabalho de reabilitação auditiva em idosos, já que a ocorrência da deficiência auditiva neste período da vida é expressiva e traz consequências sérias para o dia a dia desses sujeitos, Kieling (1999) concluiu seu estudo ressaltando que a população idosa precisa de apoio e auxílio de pessoas especializadas na área de reabilitação audiológica, já que este não é um processo simples, e em associação ao envelhecimento pode acarretar sérias consequências na vida do indivíduo. A ampliação da capacidade auditiva em idosos com perda auditiva é fator determinante na melhoria de suas condições de vida, tanto do ponto de vista psicológico quanto social.

Russo (1999) enfatiza que para o idoso obter ajuda para superar os problemas decorrentes da perda auditiva não é uma tarefa simples, pois na realidade, a maioria dos profissionais que atuam na área otológico-audiológica com pacientes adultos limitam-se ao diagnóstico e à indicação do AASI, dando pouca ou nenhuma atenção aos aspectos psicossociais e ao desenvolvimento de estratégias, que podem ser empregadas para facilitar a comunicação e melhorar a qualidade de vida do idoso usuário de AASI. Reforçam que acreditam em um programa de reabilitação global e que para que ocorra eficazmente é preciso um comprometimento por parte do fonoaudiólogo, que vai além da simples determinação da extensão da perda auditiva e suas implicações audiológicas, e que priorize a comunicação verbal efetiva de seus pacientes com as pessoas que o cercam.

Ainda ressalta a importância dos programas de reabilitação auditiva, pois mediante orientações adequadas, aconselhamento e desenvolvimento de estratégias que visem auxiliar seu processo de comunicação, contribuem para auxiliar o paciente a aceitar sua perda auditiva e obter o máximo de proveito do uso da amplificação.

Cabe aos fonoaudiólogos e todas as pessoas relacionadas à saúde propor programas de prevenção, promoção e reabilitação auditiva baseada em dados sociodemográficos, além de esclarecer a população sobre os benefícios destes

programas, pois não adianta apenas receber ou comprar os aparelhos auditivos e não utilizá-los de maneira eficaz por falta de orientação e adaptação.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é do tipo transversal, observacional, descritiva e quantitativa. As bases utilizadas para o levantamento bibliográfico foram a BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), Scielo, e Portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Os descritores escolhidos para a busca nos portais foram “perda auditiva em idosos, envelhecimento, doenças associadas à perda auditiva, *handicap* auditivo, HHIE (*Hearing Handicap Inventory for Elderly*)”.

Foram analisados 8.000 prontuários de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade. Entre estes prontuários, foram encontrados 2.611 pertencentes a pacientes idosos. Para o cálculo da amostra, foi selecionada uma amostra probabilística simples de 235 idosos, ao considerar a prevalência do desfecho igual a 0,50, erro amostral de 5% e nível de confiança de 0,95. Ressalta-se que todos os idosos escolhidos eram usuários de AASI bilateral.

Após o cálculo da amostra, os prontuários foram analisados de forma aleatória para verificação de telefone e endereço dos indivíduos para contato. Dos 235 idosos avaliados inicialmente, 86 haviam trocado de telefone e desta forma não foi possível confirmar o endereço. Desta população inicial, havia seis falecidos. Assim, foram escolhidos outros prontuários para que estes sujeitos fossem substituídos.

Na sequência das análises dos prontuários, contato telefônico e visitas à casa dos sujeitos, foram aplicados dois questionários para verificação das variáveis descritas abaixo. Assim, após os cálculos, os prontuários incluídos neste estudo foram escolhidos de forma aleatória a partir dos seguintes critérios de inclusão:

- a) ter idade acima de 60 anos de ambos os gêneros;
- b) fazer uso de AASI recebidos pelo setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade;
- c) apresentar perda auditiva pós-lingual;
- d) não residir em instituições públicas ou privadas, pois um dos questionários foi elaborado para idosos não institucionalizados.



- e) apresentar perda auditiva simétrica de todos os tipos e graus;
- f) residir na cidade de Maringá-PR

Como pré-requisitos para exclusão, consideraram-se pacientes que foram a óbito, que não apresentaram queixa auditiva, com limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade e/ou pacientes com otites médias.

Após verificação de todos os critérios, os pacientes foram divididos pelos bairros em que moram e contatados para verificar se o endereço ainda conferia e posterior às ligações, as visitas foram divididas pelos bairros dos respectivos sujeitos.

No momento da visita, houve a aplicação de dois questionários, aplicados em forma de entrevista pela pesquisadora com as perguntas lidas em voz alta, sendo realizada uma breve explicação da questão quando o paciente não a compreendeu. O primeiro (ANEXO I) foi elaborado pela pesquisadora sobre dados referentes a doenças e hábitos associados à perda de audição. Por sua vez, o segundo (ANEXO II), o questionário HHIE elaborado e padronizado pelos autores Ventry e Weinstein (1982).

O questionário referente às doenças e hábitos associados à perda auditiva contém 23 questões, das quais 21 são fechadas que dependem da resposta do indivíduo e duas abertas, pois são alusivas ao endereço e ao laudo de perda de audição do sujeito pertinente ao prontuário. O questionário é dividido em três grupos, os quais são dados demográficos, com seis questões; dados referentes à perda de audição e ao uso do AASI, com cinco questões; e, por último, dados sobre comorbidades que podem estar associados à perda auditiva, que contém 13 questões. As doenças e hábitos foram descritos de acordo com a variável gênero, idade, tempo de perda de audição e tempo de diagnóstico das comorbidades. O HHIE é composto de 25 perguntas objetivas, é utilizado a fim de obter dados quanto aos aspectos sociais/situacionais (12 questões) e emocionais (13 questões) da perda auditiva da população-alvo.

Para verificação do grau de *handicap*, foram utilizados critérios, nos quais, o valor de pontuação pode variar de 0 a 100 pontos, e as respostas equivalem a “sim” = 4 pontos; “às vezes” = 2 pontos e “não” = 0 ponto. Quanto maior a pontuação, maior será o grau de *handicap*. Os graus de *handicap* estão divididos em: não há percepção do *handicap* (de 0 a 16%); percepção leve/moderada (de 16 a 42%); e percepção severa/significativa do *handicap* (acima de 42%).

Após o término da coleta de dados, foi realizada a avaliação da pontuação dos pacientes, e em seguida foram agrupados de acordo com as variáveis: idade, gênero, grau de perda auditiva, tempo de perda de audição e tempo de uso do AASI.

Para avaliação do grau de *handicap* em relação ao gênero, os indivíduos foram divididos em feminino e masculino. Para a avaliação de acordo com a faixa etária, foram separados em 4 grupos: grupo I (60 à 70 anos); grupo II (71 à 80 anos); grupo III (81 à 90 anos); e, finalmente, grupo IV (acima de 91 anos).

A avaliação dos indivíduos com diferentes graus de perda auditiva em relação ao grau de *handicap* foi realizada com a utilização do critério de classificação de Davis e Silverman (1970), sugerida pelos autores do questionário aplicado utilizando-se a média das frequências de 500, 1000 e 2000 Hz.

- a) Audição normal: até 25dB;
- b) Perda auditiva leve: de 25 à 40dB;
- c) Perda auditiva moderada: de 41 à 55dB;
- d) Perda auditiva moderadamente severa: de 56 à 70dB;
- e) Perda auditiva severa: de 71 à 90dB;
- f) Perda auditiva profunda: maior que 90dB.

O grau de *handicap* relacionado ao tempo de perda de audição e ao tempo de uso do AASI foi realizado por meio dos grupos de anos 1 a 5 anos, 6 a 10 anos, 11 a 15 anos, e, acima de 15 anos.

Reitera-se que para determinar a associação entre as variáveis foi utilizado o teste do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher com um nível de significância de 5%. Após análise, os dados foram discutidos para posterior conclusão.

## 5 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A seguir os dados coletados serão tabulados e discutidos de acordo com as variáveis estudadas e correlações realizadas.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variável	Categorias	Frequência	Frequência Relativa	Freq. Acumulada	Freq.Acum. Relativa
<b>V2 - Gênero</b>	1 – masculino	110	46,81	110	46,81
	2 – feminino	125	53,19	235	100
<b>V3 - Idade</b>	1 - G1	64	27,23	64	27,23
	2- G2	97	41,28	161	68,51
	3 - G3	63	26,81	224	95,32
	4 - G4	11	4,68	235	100
<b>V4 – Escolaridade</b>	1 – analfabeto	27	11,49	27	11,49
	2 – letrado	31	13,19	58	24,68
	3 - ensino fundamental incompleto	74	31,49	132	56,17
	4 - ensino fundamental completo	57	24,26	189	80,43
	5 - ensino médio incompleto	18	7,66	207	88,09
	6 - ensino médio completo	18	7,66	225	95,74
	7 - ensino superior incompleto	4	1,7	229	97,45
	8 - ensino superior completo	6	2,55	235	100
<b>V5 - Mora com quem</b>	1 – sozinho	14	5,96	14	5,96
	2 – cônjuge	72	30,64	86	36,6
	3 - cônjuge e filhos	75	31,91	161	68,51
	4 – filhos	65	27,66	226	96,17
	5 – OUTROS	9	3,83	235	100
<b>V6 - Condições sócio econômicas</b>	1 - 1 salário	64	27,23	64	27,23
	2 - 2 a 3 salários	124	52,77	188	80
	3 - 4 ou mais salários	47	20	235	100

Fonte: Prontuários de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Na Tabela 1, quanto ao gênero, observou-se maior prevalência do gênero feminino, com 135 indivíduos (53,19%). Estes achados corroboram com os de Cruz

*et al.* (2012) e Soares (2010) e podem estar associados ao crescimento do número de idosos no país, sendo que de acordo com o último censo há 20.590.599 pessoas com mais de 60 anos de idade, entre os quais 9.156.112 são homens e 11.434.487 são mulheres (IBGE, 2010). Camarano, Kanso e Mello (2004) concluíram que o envelhecimento também está relacionado ao gênero, uma vez que 55% da população idosa brasileira era formada por mulheres.

As mulheres usuárias de AASI neste estudo predominam, visto que todos os indivíduos são usuários de AASI. Em estudo, Araújo *et. al.* (2011) encontrou achados semelhantes e afirma que as mulheres apresentam maiores preocupações com a diminuição da audição quando comparadas aos homens, assim como, com a saúde em geral. Esta afirmação pode ser atribuída à necessidade de comunicação que as mulheres apresentam no dia a dia e que diminui ao apresentar esta privação sensorial.

Neste estudo, as idades foram divididas em grupos, visto que o G2 (71 a 80 anos) apresentou o maior número de indivíduos (97 – 41,28%) e o G4 (acima de 90 anos), o menor número (11 – 4,68%).

Houve um maior número de sujeitos na amostra do grupo 2 (71 a 80 anos), como ocorreu nos estudos de Wieselberg (1997) e Oliveira e Blasca (1999). Este número acentuado de sujeitos neste grupo pode ser atribuído ao fato de que, no início, demoram para perceber a perda auditiva, ou quando percebem não procuram ajuda por se sentirem constrangidos, ou por possuírem uma “imagem negativa” do uso do AASI, e quando o fazem, a perda auditiva está se agravando.

De acordo com Wieselberg (1997) e Oliveira e Blasca (1999) esta demora pode decorrer da instalação lenta e progressiva da deficiência auditiva no idoso e à “falsa” adaptação ao novo padrão auditivo. Os idosos tentam se adaptar a este novo padrão. Como há um rebaixamento das frequências altas e conservação das frequências baixas, o indivíduo tem a sensação de ouvir bem, pois ruídos ambientais, a acústica do ambiente, ou até a forma como as pessoas falam o incomodam. Estes fatores levam a uma diminuição da compreensão da fala. Como pensam que ouvem bem, porém não compreendem, acabam adiando a procura de intervenção audiológica, e o fazem quando a perda auditiva está bem avançada. (WIESELBERG, 1997).

Wieselberg (1997) e Oliveira e Blasca (1999) complementam que grupos etários mais jovens demoram a procurar apoio devido às suas dificuldades, pois não

detectam ou as aceitam no início da instalação da deficiência auditiva, decorrência do envelhecimento, e acabam se adaptando ao novo padrão auditivo, procurando por intervenção tardiamente.

A escolaridade dos sujeitos apresentou dados semelhantes quanto ao ensino fundamental incompleto (74 – 31,49%) e ao ensino fundamental completo (57 – 24,26%). Apenas 4 (1,7%) apresentaram ensino superior incompleto, e 6 (2,55%) ensino superior completo.

Observa-se que a maioria dos indivíduos apresenta baixa escolaridade. De acordo com IBGE (2010), 32,9% das pessoas analfabetas têm 60 anos ou mais de idade e a escolaridade dos idosos brasileiros é ainda considerada baixa, pois 30,7% apresentam menos de um ano de instrução. Foram encontrados resultados semelhantes em um estudo, no qual, de 74 prontuários, 36 eram pertencentes a indivíduos com ensino fundamental incompleto. (CAMPOS; BOZZA; FERRARI, 2014).

A maioria dos sujeitos mora com o cônjuge (72 – 3,64%), com cônjuge e filhos (75 – 31,91%) e apenas com os filhos (65 – 27,66%). De acordo com as condições sócio econômicas, 124 (52,77%) recebem de 2 a 3 salários mínimos (SM).

Em um estudo realizado em Ribeirão Preto – SP com 147 idosos, grande parte ainda reside sozinha e com os filhos. Há predomínio de mulheres vivendo sozinhas e de homens vivendo com o cônjuge. A maioria das mulheres reside somente com o filho. Mais da metade dos idosos é responsável pela chefia do domicílio, com equivalência entre mulheres e homens. Destes idosos, 25% moram somente com os filhos ou em arranjos trigeracionais para estarem perto dos filhos, 15,4% devido à viuvez e 50% à separação conjugal. (PEDRAZZI *et.al.*, 2010).

Exclusivamente entre os idosos, a situação familiar ou domiciliar reflete o acúmulo de eventos demográficos, sócios econômicos e de saúde ao longo dos anos. A quantidade de filhos, a mortalidade diferencial, o celibato, a viuvez, os recasamentos e as migrações conformam tipos distintos de arranjos familiares. Estes arranjos podem colocar os idosos em situação de segurança ou de vulnerabilidade. Morar sozinho ou com parentes pode ser resultado de desenlaces, da não existência de filhos, de falecimento dos filhos ou cônjuge ou ainda da decisão do próprio idoso frente a determinadas situações. (BERQUÓ, 1996).

Em estudo da ONU, observa-se que nos países mais desenvolvidos a proporção de idosos que vivem com os filhos diminui consideravelmente com o avançar da idade. Entretanto, em muitos países em desenvolvimento, o percentual desta população que moram com os filhos continua elevada mesmo com o avanço da idade. Estes dados sugerem que os pais tendem a viver com pelo menos um dos filhos durante todo o ciclo da vida. Nota-se que quanto maior o nível de desenvolvimento econômico do país, menores são as taxas de co-residência entre os idosos. (CAMARGOS; ROGRIGUES; MACHADO, 2011). Esta afirmação corrobora com os achados desta pesquisa, os quais a maioria dos idosos divide residência com cônjuge e/ou filhos.

Pouco menos de 12% dos idosos brasileiros vive com renda domiciliar per capita de até meio salário mínimo. (IBGE, 2010). Em pesquisa, a renda familiar concentrava-se entre um e três salários mínimos (36,7%) e mais de três salários mínimos (37,4%). Apenas dez idosos referiram renda familiar de um salário mínimo. Estes achados corroboram com os da presente pesquisa (PEDRAZZI *et al.*, 2010).

Além de outros fatores, como gênero e avanço da idade, as condições socioeconômicas caracterizadas pela baixa renda, nível educacional ou ocupação são citadas como um dos fatores que podem contribuir para o surgimento ou agravamento de uma perda auditiva no idoso. (CRUZ, 2011).

Tabela 2 – Dados referentes ao perfil audiológico e ao uso de AASI.

Variável I	Categorias	Fr.	Freq. Relat.	Freq. Acumulada	Freq.Acum. Relativa
<b>V7 - Tipo de perda auditiva</b>	1 - sensorio neural	18	77,02	181	77,02
	2 – mista	41	17,45	222	94,47
	3 – condutiva	13	5,53	235	100
<b>V8 - Grau de perda auditiva</b>	1 – leve	45	19,15	45	19,15
	2 – Moderado	14	62,98	193	82,13
	3 - moderadamente severo	8	11,06	219	93,19
	4 – severo	26	4,26	229	97,45
	5 – profunda	10	2,55	235	100
<b>V9 - Tempo de perda auditiva</b>	1 - 1 a 5 anos	12	51,91	122	51,91
	2 - 6 a 10 anos	2	31,49	196	83,4
	3 - 11 a 15 anos	74	11,49	223	94,89
	4 - mais de 15 anos	27	5,11	235	100

<b>V10 - Tempo de uso de AASI</b>	1 - 1 a 5 anos	15	67,09	157	67,09
	2 - 6 a 10 anos	7			
	3 - 11 a 15 anos	59	25,21	216	92,31
	4 - mais de 15 anos	12	5,13	228	97,44
	Freq. Faltante = 1	6	2,56	234	100
<b>V11 - Quanta s horas usa o AASI</b>	1 - 1 a 3 horas	30	12,77	30	12,77
	2 - 4 a 6 horas	10	44,68	135	57,45
	3 - 7 a 9 horas	5			
	4 - mais de 10 horas	82	34,89	217	92,34
		18	7,66	235	100

Fonte: Prontuários de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Em relação aos dados referentes à perda de audição e ao uso de AASI na Tabela 2, 181 indivíduos (77,02%) apresentam perda auditiva do tipo sensorial neural, 41 (17,45%) do tipo mista e 13 (5,53%) do tipo condutiva. Quanto ao grau de perda auditiva, 148 (62,98%) apresentam perda auditiva de grau moderado, 45 (19,15%) de grau leve, 26 (11,06%) de grau moderadamente severo, 10 (4,26%) de grau severo e apenas 6 indivíduos (2,55%) apresentaram perda auditiva de grau profundo.

Na maioria dos sujeitos avaliados observa-se o tipo de perda auditiva neurossensorial. Estes achados eram esperados por se tratar de uma população idosa, que na maioria apresenta perda auditiva deste tipo por ser uma das características da presbiacusia. No estudo de Freitas (2006), 31 indivíduos foram avaliados, dos quais 3 apresentavam perda auditiva do tipo mista e 28 do tipo neurossensorial.

Em estudo documental realizado em um serviço de saúde auditiva em alta complexidade, analisaram-se 440 prontuários de idosos, os quais resultaram em 83,2% da população com perda auditiva do tipo sensorial neural e 70,9% com grau de perda auditiva predominantemente moderado ou moderadamente severo. (SOARES, 2010).

De 51 indivíduos avaliados, Menegotto *et al.* (2011) encontraram 45% dos indivíduos com perda auditiva do tipo sensorial neural, visto que 39,2% desta população eram idosas. As demais literaturas consultadas levaram em consideração apenas perda auditiva do tipo neurossensorial.

No estudo realizado por Oliveira e Blasca (1999), dentre os 28 indivíduos avaliados, 21 apresentavam perda auditiva de grau moderado ou moderadamente severo. No presente estudo, também foi encontrado um maior número de sujeitos com perda auditiva de grau moderado ou moderadamente severo, confirmando o que foi citado anteriormente quanto aos indivíduos esperarem a perda auditiva se agravar para procurar algum tipo de intervenção.

Vários estudos na literatura consideram o tipo e principalmente o grau de perda auditiva antes da adaptação do AASI. Ressalta-se que esta pesquisa foi realizada com pacientes de um serviço de saúde auditiva que estavam acometidos desta privação há algum tempo e faziam uso de AASI.

O tempo de percepção da perda de audição foi referido pela maioria, 122 indivíduos (51,91%) de 1 a 5 anos, seguido de 6 a 10 anos por 74 (31,49%), 11 a 15 anos por 27 (11,49%) e apenas 12 (5,11%) perceberam a perda de audição há mais de 15 anos. O tempo de uso de AASI se assemelhou ao tempo de percepção de perda auditiva, visto que a maioria (157 – 67,09%) faz uso de 1 a 5 anos, e a minoria 6 indivíduos (2,56%) há mais de 15 anos.

A semelhança do tempo de perda auditiva e o tempo de uso de AASI demonstra que os indivíduos estão procurando intervenção o quanto antes ao perceberem a privação. Em pesquisa, Yamamoto e Ferrari (2012) analisaram o tempo de procura entre adultos e idosos pela avaliação audiológica e indicação de AASI após a percepção do comprometimento auditivo. O tempo de procura variou de 2 meses a 61 anos, no entanto, os idosos procuraram com menor tempo quando comparados aos adultos. Entretanto, o tempo de aquisição do AASI não foi relatado neste estudo.

Por outro lado, grande parte dos indivíduos entrevistados relatou que procurou o atendimento, pois familiares e amigos percebiam e insistiam para que buscassem o serviço. Desta forma, pode-se afirmar que em diversos momentos, a procura pelo tratamento é motivada por outras pessoas ao invés da percepção da necessidade pelo próprio paciente.

Como a presbiacusia é uma patologia que causa perda auditiva progressiva, pode-se justificar esta falta de percepção a este fato, visto que a progressão é lenta, então o indivíduo não sente diferença em alguns momentos. Outro fato é que a pesquisa avalia apenas idosos e, geralmente, pessoas adultas apresentam a vida mais ativa, que exige maiores momentos de comunicação.



Yamamoto e Ferrari (2012) complementam esta informação ao afirmarem que adultos que apresentam estilo de vida que os fazem transitar em ambientes acústicos mais diversos, interagindo com maior número de interlocutores, aumenta a demanda comunicativa e, por conseguinte, a percepção de dificuldades.

Quanto ao tempo diário de uso de AASI, 105 indivíduos (44,68%) utilizam 4 a 6 horas por dia, seguidas de 7 a 9 horas referidas por 82 (34,89) dos sujeitos entrevistados. Não foram encontrados resultados para discussão e comparação dos dados.

Tabela 3 – Dados referentes aos hábitos deletérios e comorbidades.

Variável	Categorias		Frequen cia	Frequencia Relativa	Freq. Acumulada	Freq.Acum. Relativa
<b>V12 - Você fuma?</b>	1 – sim		43	18,3	43	18,3
	2 – não		173	73,62	216	91,91
	3 - ex fumante		19	8,09	235	100
<b>V13 - Quantos cigarros por dia?</b>		0	192	81,7	192	81,7
	1 - até 10		26	11,06	218	92,77
	2 - 11 a 20		12	5,11	230	97,87
	3 - 21 ou mais		5	2,13	235	100
<b>V14 - Se for ex fumante, por quantos anos fumou?</b>		0	214	91,06	214	91,06
	1 - 1 a 5 anos		3	1,28	217	92,34
	2 - 6 a 10 anos		4	1,7	221	94,04
	3 - 11 a 15 anos		6	2,55	227	96,6
	4 - 16 a 20 anos		3	1,28	230	97,87
	5 - mais de 20 anos		5	2,13	235	100
<b>V15 - Consome bebidas alcoolicas?</b>		0	1	0,43	1	0,43
	1 - sim		42	17,87	43	18,3
	2 – não		190	80,85	233	99,15
<b>V16 - Se for ex alcoolista, por quantos anos consumiu?</b>	3 - ex alcoolista		2	0,85	235	100
		0	225	95,74	225	95,74
	1 - 1 a 5 anos		6	2,55	231	98,3
	2 - 6 a 10 anos		1	0,43	232	98,72
	3 - 11 a 15 anos		1	0,43	233	99,15
<b>V17 - Se ainda consome, com que freq.?</b>	4 - 16 a 20 anos		2	0,85	235	100
		0	194	82,55	194	82,55
	1 - 1 a 2 vezes por semana		26	11,06	220	93,62
	2 - 3 a 5 vezes por semana		12	5,11	232	98,72
	3 - todos os dias		3	1,28	235	100

<b>V18 - Tem pressão alta?</b>	1 – sim		173	73,62	173	73,62
	2 – não		61	25,96	234	99,57
	3 - não sabe		1	0,43	235	100
		0	59	25,11	59	25,11
<b>V19 - Há quanto tempo foi diagnosticado?</b>	1 - 1 a 5 anos		52	22,13	111	47,23
	2 - 6 a 10 anos		67	28,51	178	75,74
	3 - 11 a 15 anos		35	14,89	213	90,64
	4 - 16 a 20 anos		18	7,66	231	98,3
	5 - mais de 20 anos		4	1,7	235	100
		0	1	0,43	1	0,43
<b>V20 - Tem diabetes?</b>	1 – sim		115	48,94	116	49,36
	2 – não		118	50,21	234	99,57
	3 - não sei		1	0,43	235	100
		0	113	48,09	113	48,09
<b>V21 - Há quanto tempo foi diagnosticado?</b>	1 - 1 a 5 anos		31	13,19	144	61,28
	2 - 6 a 10 anos		62	26,38	206	87,66
	3 - 11 a 15 anos		23	9,79	229	97,45
	4 - 16 a 20 anos		5	2,13	234	99,57
	5 - mais de 20 anos		1	0,43	235	100
<b>V22 - Doenças que apresenta ou apresentou</b>						
22.1- Câncer	1 – Sim		41	17,45	41	17,45
	2- Não		194	82,55	235	100
22.2 - Pneumonia	1 – Sim		73	31,06	73	31,06
	2- Não		162	68,94	235	100
22.3 - AVC	1 – Sim		42	17,87	42	17,87
	2- Não		193	82,13	235	100
22.4 - Depressão	1 – Sim		95	40,43	95	40,43
	2- Não		140	59,57	235	100
22.5- Mal de Parkinson	1 – Sim		12	5,11	12	5,11
	2- Não		223	94,89	235	100
22.6 - Alzheimer	1 – Sim		11	4,68	11	4,68
	2- Não		224	95,32	235	100
22.7- HIV	1 – Sim		1	0,43	1	0,43

	2- Não		234	99,57	235	100
22.8 - Sífilis	1 – Sim		9	3,83	9	3,83
	2- Não		226	96,17	235	100
22.9 – Osteoporose	1 – Sim		28	11,91	28	11,91
	2- Não		207	88,09	235	100
<b>V23 - Faz uso de medicamento contínuo?</b>	1 – sim		207	88,09	207	88,09
	2 – não		28	11,91	235	100
<b>V24 - Motivos dos medicamentos?</b>						
24.1 - Pressão alta	1	168	71,49	168	71,49	
	2	67	28,51	235	100	
24.2 - Diabetes	1	102	43,4	102	43,4	
	2	133	56,6	235	100	
24.3 - Depressão	1	99	42,13	99	42,13	
	2	136	57,87	235	100	
24.3 - Mal de Parkinson	1	13	5,53	13	5,53	
	2	222	94,47	235	100	
24.5 - Alzheimer	1	12	5,11	12	5,11	
	2	223	94,89	235	100	
24.6 - HIV	1	2	0,85	2	0,85	
	2	233	99,15	235	100	
24.7 - Sífilis	1	0	0	0	0	
	2	235	100	235	100	
24.8 - Osteoporose	1	27	11,49	27	11,49	
	2	208	88,51	235	100	
24.9 - Outros	1	132	56,17	132	56,17	
	2	103	43,83	235	100	

Fonte: Entrevistas a pacientes selecionados em um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Sobre os dados a respeito de comorbidades e hábitos deletérios que podem estar associados à perda de audição, conforme a Tabela 3, 43 indivíduos (18,3%) são fumantes, e destes, 26 (11,06%) fumam até 10 cigarros por dia. Dos indivíduos entrevistados, 173 não têm o hábito de fumar e 19 (8,09%) são ex-fumantes. Dos ex-fumantes, o tempo em anos que apresentou o hábito variou de 1 a mais de 20 anos. Apesar do número de fumantes na presente pesquisa ser relativamente pequeno em relação ao total de indivíduos, encontra-se várias pesquisas que consideram os malefícios do cigarro à saúde geral do sujeito, especificamente o idoso.

Em 2008, 13% das mortes foram relacionadas ao ato de fumar. O custo total ao SUS em 2011 relacionado ao tabagismo foi de cerca de 21 bilhões de reais. O cigarro compromete cerca de 15% do orçamento de mais da metade dos fumantes com renda mensal de até dois salários mínimos. (COSTA, s/d).

A prevalência mundial de tabagismo em pessoas com mais de 60 anos de idade é estimada em torno de 40% e 12% entre homens e mulheres, respectivamente. Este grupo etário corresponde a 12% da população fumante. Nos EUA, estima-se que 13 milhões de pessoas acima de 50 anos de idade e 4,5 milhões acima de 65 anos são fumantes. (SEIBERT, *et al.*, 2009; SENGER, *et al.*, 2011).

Os declínios intrínsecos ao processo de envelhecimento podem ser amenizados por hábitos pessoais e pela exposição às demandas ambientais. Assim, a acuidade visual e auditiva, o nível educacional e sócio econômico, bem como o consumo de álcool e tabaco também são fatores determinantes no processo de envelhecimento. (RIBEIRO, 2006).

Em estudo, Zaitune *et al.* (2012) entrevistaram 1.954 indivíduos no estado de São Paulo, dos quais, 12,2% eram fumantes. Resultados semelhantes também foram encontrados em Botucatu (16,4%), (CAVALHARES; MOURA; MONTEIRO, 2008) e no Rio Grande do Sul (18,8%). (MARINHO, *et al.*, 2008). Reitera-se que estes estudos consideraram todos os idosos, e não apenas os usuários de AASI como na presente pesquisa.

As respostas foram semelhantes a respeito do consumo de bebidas alcoólicas, 190 indivíduos (80,85%) não consomem, 42 (17,87%) têm o hábito do etilismo e apenas 2 (0,85%) indivíduos são ex alcoolistas.

Algumas pessoas começam a fazer uso do álcool tardiamente, o que aumenta a prevalência de dependência do álcool. Estudos realizados em amostras clínicas evidenciam um aumento significativo na população idosa, na qual de 6 a 11% dos pacientes idosos admitidos em hospitais gerais apresentaram dependência alcoólica. (SILVA, 2008).

O consumo de álcool na terceira idade pode aumentar a incidência de fraturas e acidentes de carro. O uso de medicamentos associados ao álcool aumentao risco de efeitos negativos à saúde. Além de que déficits ao envelhecimento intelectual e comportamental são encontrados em idosos que consomem álcool (SILVA, 2008; LUCE, 2012).

Em estudo, Senger *et al.* (2011) entrevistaram 832 idosos, dos quais 32,5% faziam consumo de álcool. Os autores reiteram que há poucos estudos relatando o impactodo uso de álcool e cigarro na vida dos idosos, especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde a população idosa cresce aceleradamente. Do ponto de vista da Saúde Pública, os fatores de risco mais importantes para doenças crônicas não transmissíveis são o tabagismo, o consumo de álcool, a obesidade ou sobrepeso e a hipertensão.

Em relação às doenças associadas, 173 indivíduos (73,62%) apresentam hipertensão, 61 (25,95%) não apresentam a doença e 1 (0,43%) não soube informar. De 1 a 20 anos, quando perguntados sobre o tempo de diagnóstico, foi o tempo referido pela maioria dos indivíduos. Dados semelhantes são encontrados em outros estudos.

No Brasil, a prevalência de hipertensão referida está estimada em 55% da população idosa segundo dados da VIGITEL<sup>1</sup> (2006) em investigações por inquérito telefônico em 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. (MASSA, *et al.*, 2012). Em uma amostra total de 872 idosos, os mesmos autores encontraram 395 indivíduos (46,2%) hipertensos.

Zaitune *et al.* (2006) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a hipertensão referida em 426 idosos no Município de Campinas, dos quais, 51,8% relataram a doença. Em um estudo na cidade de Bambuí (MG), a prevalência de hipertensão arterial em idosos foi de 61,5%. (BARRETO *et al.*, 2001).

---

<sup>1</sup>Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico.

Nota-se que os achados da pesquisa atual são superiores aos encontrados na literatura. Pode-se justificar pelo fato da hipertensão ser multifatorial, ao considerar condições sócio econômicas, fatores emocionais, escolaridade e doenças associadas.

Dos entrevistados no presente estudo, 115 indivíduos (48,94%) referiram apresentar diabetes e a maioria ficou dividida de 1 a 15 anos quanto ao tempo de diagnóstico; 118 (50,21%) não apresentam a doença e apenas 1 (0,43) indivíduo afirmou não ter conhecimento sobre a doença.

As alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS, sendo esta a principal doença crônica nessa população. (MIRANDA, *et al.*, 2002).

A prevalência de diabetes no Brasil atinge 18,6% da população idosa, sem diferença entre gêneros. (MENDES *et al.*, 2011). Com o objetivo de avaliar a prevalência de diabetes autorreferida em idosos, Mendes *et al.* encontraram 150 (17,6%) diabéticos em uma população de 872 idosos. A média de idade para o diagnóstico destes indivíduos foi de 51,87 anos.

A diabetes é mais frequentemente diagnosticada entre os 45 e 55 anos e é considerada uma das principais doenças crônicas que afetam o homem. (MATHIAS e JORGE, 2004).

Quanto às doenças que apresentam ou apresentaram, todas foram citadas por algum sujeito, porém a de maior predominância foi a depressão por 95 indivíduos (40,43%) e pneumonia por 73 (31,06%) dos sujeitos.

Xavier, Ferraz e Trenti (2001) em um estudo feito para determinar a prevalência de depressão em uma população de idosos acima de 80 anos residentes na comunidade em um município no sul do Brasil, encontraram 7,5% de Transtorno Depressivo Maior, 12,1% de Transtorno Depressivo Menor.

Barcelos, Izbicki e Steffens (2010) avaliaram a prevalência dos transtornos do humor entre idosos brasileiros que vivem na comunidade e encontraram uma prevalência de 7% para Transtorno Depressivo Maior.

As causas da depressão no idoso são multifatoriais, as quais estão associadas fatores genéticos, eventos vitais como luto e abandono, doenças incapacitantes, entre outros. Ressalta-se que frequentemente a depressão surge em um contexto de perda da qualidade de vida associada ao isolamento social e ao surgimento de doenças clínicas graves. (STELLA *et al.*, 2002). Esta afirmação

corroborar com os achados desta pesquisa, uma vez que todos os sujeitos entrevistados apresentam perda auditiva, considerada uma das privações sensoriais mais incapacitantes no idoso e podem levar ao isolamento social.

A depressão também se associa a doenças clínicas gerais como Mal de Parkinson, Alzheimer, AVC e diabetes. (STELLA, *et al.*, 2002), doenças também avaliadas neste estudo.

A pneumonia continua sendo a maior causa de morte por doenças infecciosas no mundo, apesar de todo o avanço na área médica e social no decorrer do século e da disponibilidade de novos antibióticos. (ALMEIDA; FILHO, 2004).

Peixoto *et al.* (2004) realizaram uma pesquisa com o objetivo de verificar a distribuição do número de hospitalizações entre idosos pelo SUS no ano de 2001. As principais causas foram insuficiência cardíaca, bronquite/enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas e pneumonia.

O número de sujeitos que usam medicamentos foi de 207 indivíduos (88,09%). O uso foi superior para pressão alta (168 – 71,49%), diabetes (102 – 43,4%) e depressão (99 – 42,13%). Nenhum indivíduo fazia uso de medicamentos para sífilis.

Com o avanço da idade ocorre o aumento das doenças crônicas. (SECOLI, 2010). Cerca de 80% dos idosos apresentam no mínimo uma doença crônica e requerem cuidados médicos e terapêuticos com mais frequência. (BRASIL, 2003). Com o aumento de indivíduos idosos no Brasil, o consumo de medicamentos acompanha essa tendência. Os idosos são possivelmente o grupo etário mais medicalizado na sociedade, devido ao aumento de doenças crônicas com o avanço da idade. (BRASIL, 2003; FILHO *et al.*, 2005; FLORES; BENVENEGÚ, 2008).

Outras pesquisas foram encontradas com resultados semelhantes. Em inquérito, observou-se que 55% da população entrevistada fazem uso de medicamentos cardiovasculares e 11% psiquiátricos. Filho *et al.* (2005) avaliaram 86,2% de indivíduos idosos que usam medicamentos, dos quais 36,2% são para pressão alta e 25,5% para o sistema nervoso. Flores e Mengue (2005) acharam 32% de idosos que usam medicamentos cardiovasculares, 22% para o sistema nervoso e 5% para diabetes. Por fim, Flores e Benvegnú (2008) encontraram 82% de idosos que fazem uso de medicamentos, destes 21,28% para pressão alta, 5,32% são sedativos.

O fácil acesso a medicações e a baixa frequência de uso de recursos não farmacológicos para o manejo de problemas médicos contribui para o consumo elevado de medicamentos pelos idosos. (FLORES e MENGUE, 2005).

Tabela 4 – Respostas dos sujeitos quanto ao grau de *handicap*.

Variável I	Categorias	Frequência	Frequência Relativa	Freq. Acumulada	Freq. Acum. Relativa
<b>V1 - Grau de handicap</b>	1 - não há diferença	156	66,38	156	66,38
	2 - leve/moderado	50	21,28	206	87,66
	3 – severo	29	12,34	235	100

Fonte: Pacientes de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Observa-se na tabela 4 que quanto ao grau de *handicap*, após o uso do AASI, 156 indivíduos (66,38%) não apresentaram percepção, 50 (21,28%) apresentaram percepção leve/moderada, e 29 (12,34%) percepção severa. Vale salientar que a avaliação do grau de *handicap* foi realizada após anos de uso do AASI. A maioria dos idosos entrevistados não apresenta percepção do *handicap*, mesmo com todas as dificuldades que podem apresentar no decorrer do tempo de adaptação ao AASI.

O uso de AASI causa um impacto positivo na vida social e na percepção do *handicap* do idoso. (GUARINELLO *et al.*, 2013). Desta forma, evidencia-se a importância do uso do AASI, pois este dispositivo pode diminuir a percepção dos indivíduos sobre as limitações da vida social e emocional e, assim, efetiva a comunicação e melhora a qualidade de vida.

Ruivo *et al.* (2010) encontraram achados semelhantes quanto à percepção do *handicap* auditivo, no qual houve diminuição significativa na redução da percepção desta variável. No entanto, Alcarás, Silva e Quintilio (2012) encontraram discrepância entre a percepção do *handicap* nos sujeitos que pesquisaram, pois alguns se mostraram satisfeitos com o processo de adaptação, porém mais de 42% ainda apresentaram limitações sociais e emocionais frente a perda auditiva.

A redução da percepção do *handicap* ocorre pelo processo de reabilitação auditiva após a adaptação, com o objetivo de buscar a satisfação dos usuários de AASI e auxiliar os indivíduos a compreenderem as possibilidades do uso das próteses. (LEWKOKICZ; BUSS, 2006).



Como ainda há idosos que apresentam algum grau de *handicap*, evidencia-se a importância do uso de questionários de auto avaliação para a elaboração de programas de reabilitação. Este fato pode ser explicado por Connington (2005), ao afirmar que cada indivíduo apresenta diferentes metas e expectativas em relação ao processo de adaptação do AASI, e que estão relacionadas ao estilo de vida, ocupação, fatores sociais e psicológicos.

Freiberger (2011) refere que é necessário iniciar e dar continuidade à reabilitação auditiva dos idosos, de modo que se priorize o treinamento auditivo, que se colabore para a compreensão do problema auditivo e do processo de comunicação, e também que se oriente a família. Sem intervenção nestes casos, é possível que o idoso desista do uso do AASI.

Tabela 5 – Grau de *handicap* de acordo com as variáveis estudadas.

Váriaveis	Categorias	1 - não há diferença	2 - leve/moderado	3 - severo	Qui-Quadrado	P-value
<b>V2 – Gênero</b>	1 – masculino	46,15%	46%	51,72%	0,3214	0,8515
	2 – feminino	53,85%	54%	48,28%		
<b>V3 - Idade</b>	1 - G1	26,92%	30%	24,14%	2,5503	0,8628
	2- G2	41,67%	34%	51,72%		
	3 - G3	26,92%	30%	20,69%		
	4 - G4	4,49%	6%	3,45%		
<b>V10 - Tempo de uso de AASI</b>	1 - 1 a 5 anos	68,59%	55,1%	79,31%	Teste Exato de Fisher	0,1515
	2 - 6 a 10 anos	25%	30,61%	17,24%		
	3 - 11 a 15 anos	3,21%	12,24%	3,45%		
	4 - mais de 15 anos	3,21%	2,04%	0%		
<b>V7 - Tipo de perda auditiva</b>	1 - sensório neural	75,64%	78%	82,76%	0,2533	
	2 – mista	16,67%	22%	13,79%		
	3 – condutiva	7,69%	0%	3,45%		
<b>V8 - Grau de perda</b>	1 – leve	18,59%	10%	37,93%		0.0001*

<b>auditiva</b>	2 – Moderado	71,15%	48%	44,83 %
	3 - moderadamente severo	5,13%	28%	13,79 %
	4 – severo	4,49%	4%	3,45%
	5 – profunda	0,64%	10%	0%
<b>Total de indivíduos</b>		156	50	29

---

Fonte: Prontuários e pacientes de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Na tabela 5, a associação do grau do *handicap* com as variáveis gênero e idade foram analisadas com o uso do teste Qui-quadrado. As variáveis tempo de uso AASI, tipo de perda auditiva e grau de perda auditiva foram analisadas com o teste de Fisher.

Pode-se observar que não há associação de *handicap* e gênero, *handicap* e idade, *handicap* e tempo de uso de AASI e, *handicap* e tipo de perda auditiva, pois os níveis de significância estão acima de 0,005.

Wieselberg (1997) não encontrou relação entre gênero e grau de *handicap*. No entanto, Corrêa e Russo (1999), Sestren (2000), Sestren *et al.* (2002) encontraram maior percepção do *handicap* no gênero feminino. A justificativa para esses dados pode ser de que a mulher tem mais facilidade para expressar suas emoções, seus problemas, enquanto o homem é mais reservado e tem maiores dificuldades de reconhecer suas limitações. Sestren *et al.* (2002) concordam com estes fatores e também atribuem este resultado à maneira como a mulher é educada e à sensibilidade.

Em estudo, os idosos apresentaram redução da auto percepção do *handicap* após um ano de uso dos AASI's, independentemente do gênero e faixa etária. Esta melhora pode ser atribuída simplesmente à adaptação e uso das próteses auditivas como relatado em inúmeras pesquisas. (MAGALHÃES; IÓRIO, 2012).

Oliveira e Blasca (1999) relacionam o índice de percepção de *handicap* associado à idade principalmente aos fatores psicossociais. Além disso afirmam que os indivíduos mais velhos apresentam a tendência de ter uma percepção maior do *handicap*, bem como relacionam este fato aos ajustes sociais e psicológicos pelo qual o idoso passa devido às mudanças físicas e fisiológicas, que leva a uma quantidade variada de sentimentos, reações e emoções.

Wieselberg (1997), Oliveira e Blasca (1999), Nóbrega *et al.* (2008) afirmam que o grau de *handicap* aumenta consideravelmente com a idade. Esta afirmação não corrobora com os dados encontrados no presente estudo, pois sujeitos de diferentes faixas etárias apresentaram o mesmo grau de *handicap*, ou seja, esta percepção ocorreu independentemente da idade, e esta variável não apresentou relação com o *handicap*. Entretanto, Nóbrega *et al.* (2008) não encontraram correlações estatisticamente significativas entre *handicap* auditivo e gênero e *handicap* e idade, assim como no presente estudo.

Ainda de acordo tabela 5 encontra-se relação entre *handicap* e grau de perda auditiva, pois o nível de significância está abaixo de 0,005. Observa-se na descrição do grau de perda auditiva neste estudo que 71,15% dos indivíduos que apresentam perda auditiva de grau moderado não apresentam percepção do *handicap* após o início do uso de AASI.

De forma geral, quanto maior a perda auditiva, maior seria o grau de *handicap* apresentado. (SESTREN, 2000). Na presente pesquisa uma maioria de sujeitos que apresentam perda auditiva de grau moderadamente severa apresentou percepção moderada de *handicap* após o início do uso de AASI. Oliveira e Blasca (1999) observaram que 76% dos 28 sujeitos avaliados em sua pesquisa apresentaram grau severo de percepção do *handicap*.

Cabe ressaltar que grande parte dos sujeitos com perda auditiva leve e moderada não apresentou percepção. Nos estudos de Wiselberg (1997) e Oliveira e Blasca (1999) 47% e 43% dos sujeitos respectivamente apresentaram percepção severa do *handicap*. Wieselberg (1997) atribuiu este grande percentual ao fato da pesquisa ter sido realizada em uma empresa distribuidora de AASI, pois ao procurarem a empresa, estavam cientes de sua deficiência auditiva, procuram ajuda de alguma forma. Esta afirmação pode ser atribuída ao presente estudo, pois os pacientes são encaminhados para a clínica escola de Fonoaudiologia pelos Postos de Saúde em convênio com o SUS.

Pode-se observar que indivíduos com o mesmo grau de perda auditiva respondem de forma variada quanto à percepção do *handicap*. Wieselberg (1997), Corrêa e Russo (1999), Sestren (2000), Sestren *et al.*(2002) não encontraram relação entre o grau de perda auditiva e o grau de *handicap*. Porém, Oliveira e Blasca (1999), concluíram que quanto maior o grau de perda auditiva, maior o grau

de *handicap*. Todos os autores citados referem que indivíduos com grau de deficiência auditiva diferente podem apresentar o mesmo grau de *handicap*.

Tabela 6 – Consumo de cigarro associado ao tipo e grau de perda auditiva.

Váriaveis	Categorias	Fuma	Não Fuma	Ex-fumante	Teste Exato de Fisher
<b>V7 - Tipo de perda auditiva</b>	1 - sensorio neural	86,05%	73,99%	84,21%	0.0069*
	2 – mista	2,33%	21,39%	15,79%	
	3 – condutiva	11,63%	4,62%	0%	
<b>V8 - Grau de perda auditiva</b>	1 – leve	23,26%	19,08%	10,53%	0,5771
	2 – Moderado	62,79%	61,85%	73,68%	
	3 - moderadamente severo	11,63%	10,4%	15,79%	
	4 - severo ou 5 - profunda	2,33%	8,67%	0%	
	Total	43	173	19	

Fonte: Pacientes de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Para esta análise também foi utilizado o Teste Exato de Fisher, no qual se observa que não há correlação entre o consumo de cigarro e grau de perda auditiva, porém, há relação entre o tipo de perda auditiva, visto que o índice de indivíduos com perda auditiva do tipo sensorio neural é superior aos outros tipos apresentados.

O tabagismo é responsável por diminuição da oxigenação no sangue, obstruções vasculares e alterações na viscosidade sanguínea. Assim, pode haver um efeito ototóxico na audição. Contudo, não se sabe ao certo o quanto interfere no sistema auditivo. Há controvérsias se o cigarro pode ser realmente um fator de risco para desenvolver alterações auditivas. (PASCHOAL; AZEVEDO, 2009).

Apesar de esta pesquisa não ter encontrado relação entre uso de cigarro e grau de perda auditiva, há achados na literatura que relacionam este hábito a quedas em altas frequências.

Após estudo longitudinal, relatou-se que o risco de desenvolver perda auditiva, principalmente em frequências altas, é diretamente proporcional ao número de cigarros por dia e ao tempo de hábito. (NAKANISH *et al.*, 2000). Ao relacionar a presbiacusia com tabagismo, observou-se que há comprometimento na frequência de 8kHz. (ROSENHAL; SIXT; SVANBORG, 1993). Trabalho similar encontrou

maior comprometimento na audição na frequência de 6kHz. (NOORHASSI; RAMPAL, 1998).

Gates, D'Agostinho e Wolf (1993), mencionam que o tabagismo parece agravar ainda mais a evolução da presbiacusia. Este dado corrobora com os achados relacionados ao tipo de perda auditiva, pois grande parte dos idosos investigados apresentam características de presbiacusia, sendo uma delas perda auditiva do tipo sensorio neural.

Tabela 7 – Relação do tipo e grau de perda auditiva com o consumo de bebidas alcoólicas.

Váriaveis	Categorias	Sim	Não	Ex-Alcoolista	Teste Exato de Fisher
<b>V7 - Tipo de perda auditiva</b> Freq.Faltantes = 1	1 - sensorio neural	85,71	75,26	100	0,119
	2 – mista	9,52	19,47	0	
	3 – condutiva	4,76	5,26	0	
<b>V8 - Grau de perda auditiva</b> Freq.Faltantes = 1	1 – leve	9,52	21,05	50	0,3908
	2 – Moderado	73,81	60,53	50	
	3 - moderadamente severo	14,29	10,53	0	
	4 - severo ou 5 – profunda	2,38	7,89	0	
	Total	42	190	2	

Fonte: Pacientes de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Observa-se na Tabela 7 que não houve correlação entre o consumo de bebidas alcólicas e o tipo e/ou grau de perdas auditivas.

O alcoolismo é considerado um dos hábitos deletérios de maior relevância na escala mundial e a possível perda auditiva do tipo sensorio neural relacionada ao uso abusivo tem sido estudada, porém os resultados ainda são contraditórios. (RIBEIRO *et al.*, 2007; MENESES *et al.*, 2010). A contradição dos resultados pode estar relacionada com o fator idade quando estudado em idosos, bem como o tempo de uso da bebida, exposição progressiva ao ruído, além do tempo em que os estudos são realizados. Por este motivo, a comprovação ainda é discutida.

Em estudo, encontrou-se uma provável relação entre alcoolismo e perda auditiva, sendo do tipo sensorio neural, principalmente nas frequências altas. E

quanto maior a idade e o tempo de uso de álcool, maior pode ser o comprometimento auditivo. (ROSSI; BELLE; SARTORI, 2006; RIBEIRO *et al.*, 2007). Apenas um estudo não encontrou correlação entre o uso de álcool e achados audiológicos obtidos pela audiometria como na presente pesquisa. (ROSSI, 1999).

Tabela 8 – Relação entre comorbidades e grau de perda auditiva.

Variável	Categoria	V7 - Grau de perda auditiva			
		1 - leve	2 – Moderado	3 - Moderadamente Severo	4- Severo ou 5 - profunda
22.1- Câncer	1 – SIM	6,67%	19,59%	23,08%	18,75%
	2 - NÃO	93,33%	80,41%	76,92%	81,25%
22.2 – Pneumonia	1 – SIM	24,44%	34,46%	34,62%	12,5%
	2 - NÃO	75,56%	65,54%	65,38%	87,5%
22.3 – AVC	1 – SIM	15,56%	19,59%	23,08%	0%
	2 - NÃO	84,44%	80,41%	76,92%	100%
22.4 – Depressão	1 – SIM	28,89%	43,92%	38,46%	43,75%
	2 - NÃO	71,11%	56,08%	61,54%	56,25%
22.5- Mal de Parkinson	1 – SIM	4,44%	6,08%	3,85%	0%
	2 - NÃO	95,56%	93,92%	96,15%	100%
22.6 – Alzheimer	1 – SIM	2,22%	4,73%	7,69%	6,25%
	2 - NÃO	97,78%	95,27%	92,31%	93,75%
22.7- HIV	1 – SIM	0%	0%	0%	6,25%
	2 - NÃO	100%	100%	100%	93,75%
22.8 – Sífilis	1 – SIM	11,11%	2,7%	0%	0%
	2 - NÃO	88,89%	97,3%	100%	100%
22.9 – Osteoporose	1 – SIM	6,67%	14,86%	0%	18,75%
	2 - NÃO	93,33%	85,14%	100%	81,25%
<b>Total</b>		45	148	26	16

Fonte: Pacientes de um setor de Saúde Auditiva em Alta Complexidade localizado em uma instituição de Ensino Superior em Maringá-PR.

Na tabela 8, a depressão é a comorbidade mais referida pelos indivíduos, independente do grau de perda auditiva, uma vez que 28,89% apresentam perda auditiva de grau leve, 43,92% de grau moderado, 38,46% grau moderadamente severo e 43,75% apresentam perda auditiva de grau severo/profundo.

Em estudo com 25 idosos que mencionaram depressão, 22 apresentavam perda auditiva com variação de grau leve a moderado. Não obstante, os autores perceberam que quanto maior a perda auditiva, maior a gravidade dos sinais depressivos. (TEIXEIRA, *et al.*, 2010). Em estudo similar, não houve relação entre grau de perda auditiva e sintomas depressivos. (ETCHEVERRIA *et al.*, 2014). Porém estes dados podem ser associados ao fato de que na amostra estudada havia indivíduos com limiares normais de audição.

A perda auditiva associada ao envelhecimento compromete a inteligibilidade de fala principalmente pela progressão da patologia, o que causa uma diminuição na comunicação e como consequência uma redução nas atividades sociais, gerando emoções negativas, levando o idoso ao isolamento, solidão, sensação de abandono, o que pode chegar à depressão.

Ainda na tabela 8 observa-se que a maioria dos indivíduos que referiu câncer apresenta perdas auditivas de graus elevados, dos quais 23,08% grau moderadamente severo e 19,75% grau severo/profundo. Reitera-se que o único sujeito que respondeu ser portador do vírus HIV apresenta perda auditiva do tipo sensorio neural de grau severo/profundo.

Um dos tratamentos para o câncer é a quimioterapia, na qual utilizam-se várias drogas de classes diferentes consideradas ototóxicas, ou seja, nocivos ao organismo do paciente, e que podem facilitar a instalação da perda auditiva. Estas drogas causam reações tóxicas às estruturas da orelha interna e afetam o sistema auditivo. (COSTA; BUSS, 2009).

Durante o uso destas drogas, o monitoramento da audição é de fundamental importância, pois detecta-se a perda auditiva precocemente, e pode-se rever o tratamento ou pensar em procedimentos alternativos, além de identificar a progressão da lesão.

Ao analisar 25 prontuários de pacientes com câncer, Buss e Costa (2009) constataram que apenas um indivíduo realizou avaliação audiológica, mas não foi esclarecido em qual momento do tratamento. Este dado evidencia a importância da

orientação aos pacientes quanto à monitorização da audição dos pacientes com câncer.

Assim, pode-se inferir que os idosos do presente estudo talvez não tenham realizado avaliação audiológica durante o tratamento para o câncer e procuraram o serviço de saúde auditiva quando a lesão estava instalada. Reitera-se que a idade associada ao tratamento pode ter interferido no surgimento da perda auditiva.

Neste sentido, as políticas públicas para o envelhecimento devem também estar focadas nas privações sensoriais decorrentes deste fenômeno. Além de políticas de prevenção para os hábitos deletérios, visto que podem interferir diretamente na saúde geral e também comprometer o processo de comunicação se prejudicarem a audição do indivíduo.

Nesta perspectiva, os questionários de auto avaliação se tornam importantes instrumentos para o Fonoaudiólogo aferir os aspectos psicossociais dos sujeitos idosos ao identificar problemas emocionais e sociais/situacionais específicos, e assim intervir de maneira eficaz na reabilitação. Desta forma, contribui para o profissional determinar qual caminho seguir neste processo, definir a necessidade de uma intervenção interdisciplinar e realizar o papel de inserir o idoso novamente na sociedade com a melhor qualidade de vida.



## 6 CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados no presente estudo observou-se que:

A perda auditiva do tipo sensório neural com grau moderado foi a mais encontrada na análise dos prontuários dos sujeitos idosos no setor de saúde auditiva de um serviço em alta complexidade. Estes achados estão relacionados com o fato de que a população em estudo está acima dos 60 anos, e a perda auditiva decorrente do envelhecimento (Presbiacusia) apresenta como característica perda auditiva do tipo sensório neural. O grau de perda auditiva mais encontrada demonstra que os idosos esperam a lesão se agravar para procurar algum tipo de intervenção.

A utilização do questionário HHIE após a adaptação do AASI foi efetiva ao avaliar a auto percepção das desvantagens auditivas nos idosos, visto que pôde-se relacionar os graus de *handicap* com diversas variáveis, o que facilita a intervenção do profissional por meio inicialmente das avaliações e orientações aos indivíduos.

A importância da adaptação do AASI a partir do momento em que a perda auditiva é comprovada quando relação à percepção do grau de *handicap*, a maioria dos indivíduos entrevistados não apresentou percepção após o uso do AASI. No entanto, reitera-se que alguns sujeitos ainda apresentam algum grau de *handicap*, o que enfatiza a importância dos questionários de auto avaliação para intervenção em pacientes usuários de AASI.

Não houve associação de *handicap* com gênero, idade, tempo de uso de AASI e/ou tipo de perda auditiva. Porém, houve relação entre grau de perda auditiva e percepção do *handicap* auditivo. A partir deste dado pode-se inferir que quanto maior o grau de perda auditiva, maiores serão os prejuízos na comunicação, e desta forma da qualidade de vida do sujeito.

Não há correlação entre o uso de cigarro e grau de perda auditiva, porém há relação entre o hábito e o tipo de perda auditiva sensório neural. Este dado pode estar associado com a diminuição do fluxo sanguíneo nas células ciliadas no ouvido interno decorrentes do tabagismo. Não há correlação entre o consumo de álcool com grau e/ou tipo de perda auditiva.

Em relação às comorbidades e grau de perda auditiva, a depressão foi a mais referida pelos indivíduos independente do grau de perda auditiva. A dificuldade de comunicação decorrente da perda auditiva é subjetiva, ou seja, atinge a todos os

indivíduos e cada um reage de uma forma. Esta dificuldade pode levar o sujeito ao isolamento por não conversar com outros indivíduos e chegar à depressão.

Outra comorbidade referida foi o câncer, que apareceu em graus elevados de perda auditiva. Este dado destaca a importância do acompanhamento audiológico em pacientes oncológicos em tratamento, pois muitos medicamentos utilizados podem ser ototóxicos.

Sendo assim, sugere-se que questionários de auto avaliação façam parte da rotina da clínica fonoaudiológica, pois são instrumentos eficientes para verificar os problemas psicossociais decorrentes da perda auditiva no idoso, uma vez que a percepção do *handicap* auditivo pode variar de indivíduo para indivíduo e depende de algumas variáveis.

Considera-se imprescindível o acompanhamento fonoaudiológico, a manutenção do AASI, a orientação e aconselhamento ao paciente e familiares a fim de assegurar o sucesso da reabilitação auditiva. Também programas de promoção e prevenção à saúde auditiva do idoso para a diminuição dos hábitos deletérios, além de programas que evitem e amenizem as dificuldades que possam ocorrer eventualmente no decorrer do tempo.

Desta forma, há a necessidade de intervenções interdisciplinares que contemplem a qualidade de vida do idoso de forma integral para que assim sejam respeitados os laços sociais e possam se sentir valorizados no meio em que vivem mesmo com as dificuldades de comunicação apresentadas durante o processo de envelhecimento.

## REFERÊNCIAS

ALCARAS, P.A.S.; SILVA, F.L.; QUINTILIO, M.S.V. Satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *Colloquium Vitae*. Jul/Dez. v.4, n.2,p.111-117, 2012.

ALMEIDA, K. *Avaliação objetiva e subjetiva do benefício das próteses auditivas em adultos*. São Paulo.1998. 144fls. Tese (Doutorado). Ciências dos Distúrbios da Comunicação Humana: Campo Fonoaudiológico. Escola Paulista de Medicina – Faculdade Federal de São Paulo.

\_\_\_\_\_; MARTINELLI, M.C. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. São Paulo: Lovise, 1996.

\_\_\_\_\_; IORIO, M.C.M. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. São Paulo: Lovise, 2003.

ALMEIDA, J.R.; FILHO, O.F.F. Pneumonias adquiridas na comunidade em pacientes idosos: aderência ao Consenso Brasileiro sobre Pneumonias. *J. Bras. Pneumol.* v.30. n.3.p.229-236, 2004.

ANDRADE, C.R.F. *Conceito de Saúde e Saúde Fonoaudiológica: Uma Análise dos Discursos os Profissionais da Saúde e dos Usuários dos Serviços de Fonoaudiologia*. São Paulo, 1991. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

\_\_\_\_\_. *Fonoaudiologia Preventiva – Teoria e Vocabulário Técnico-Científico*. Série Especial em Fonoaudiologia. São Paulo: Lovise, 1996.

ARAUJO, T.M.; MENDES, B.C.A.; NOVAES, B.C.A.C.; Pronto atendimento a usuários de dispositivos de amplificação sonora. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. v.16, n.4, p.466-473, 2011.

BACHA, S. M. C.*et al.* Perfil fonoaudiológico do idoso institucionalizado. *Pró-Fono*. v.11, n.2, p.01-07, set., 1999.

BARALDI, G.S.; ALMEIDA, L.C.; BORGES, A.C.C. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, Jan./Fev., v.73, p.64-69, 2007.

BARCELOS, F. R.; IZBICKI, R.; STEFFENS, D.C. Depressive morbidity and gender in community- dwelling Brazilian elderly: systematic review and meta-analysis. *International Psychogeriatrics*.; v.22. p.712-26, 2010.

BERQUÓ, E. Algumas considerações demográficas sobre o envelhecimento da população no Brasil. In: Seminário internacional sobre envelhecimento populacional: uma agenda para o fim do século, 1996, Brasília. **Anais**. Brasília, 1996, p. 16-34.

BERTACHINI, L. GONÇALVES, M.J. A comunicação como fator de humanização na terceira idade. In: PESSINI, L; BERTACHINI, L. (Orgs). *Humanização e cuidados paliativos*. São Paulo: UNIDISC – Edições Loyola, 2004.

BESS, F.H.; WILLIAMS, A.H.; LICHTENSTEIN, M. J. *Avaliação audiológica dos idosos*. In: MUSIEK, F.E.; RINTELMANN, W.F. *Perspectivas atuais em avaliação auditiva*. Tamboré: Manole, 2001.

BRASIL. Sistema Único de Saúde. Uso de medicamentos pelo idoso. *CIM Informa*. Fev/Março. n.1. Ano.1. São Paulo, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BUCUVIC, E.C.; ÍÓRIO, M.C.M. Benefício e dificuldades auditivas: um estudo em novos usuários de prótese auditiva após dois e seis meses de uso. *Fono Atual*, v.29, n.07, p.19-29, 2004.

BUZO, B.C. UBRIG, M.T.; NOVAES, B.C. Adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: relações entre a auto-percepção do *handicap* auditivo e a avaliação da percepção de fala. *Abril, Distúrbios da Comunicação*, v.16, n.01, p.17-25, 2004.

CALDAS, C.P. Envelhecimento com dependência: responsabilidade e demandas da família. Maio/junho. *Caderno de Saúde Pública*. v.19, n.3, p.773-781. Rio de Janeiro, 2008.

- CALAIS, L.L. *et al.* Queixas e preocupações otológicas e a dificuldade de comunicação de indivíduos idosos. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. v.13, n.1, p.12-19, 2008.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; MELLO, J. L.. Como vive o idoso brasileiro? In: CAMARANO, A. A. (Org.) Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60. Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 25 - 73.
- CAMARGOS, M.C.S.; RODRIGUES, R.N.; MACHADO, C.J. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. *Rev. Bras. Est. Pop.* v.28, n.1, p. 217-230. Rio de Janeiro. Jan/Jun, 2011.
- CAMPOS, P.D.; BOZZA, A.; FERRARI, D.V. Habilidades de manuseio dos aparelhos de amplificação sonora individuais: relação com satisfação e benefício. *Codas*. v.26, n.1, p.10-16, 2014.
- CARVALHAES, M.A.B.L.; MOURA, E.C.; MONTEIRO, C.A.; Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas: inquérito populacional mediante entrevistas telefônicas em Botucatu, São Paulo, 2004. *Rev. Bras. Epidemiol.* v.11. n.1. p.14-23, 2008.
- CONNINGTON, M. Hearing aid outcome tools: what are we really measuring? A case study. *Rev Semin Hear* 2005; 26: 170-5.
- CÔRREA, G.F.; RUSSO, I.C.P. *A auto-percepção do handicap auditivo em adultos e idosos*, 1999. Obtido via internet, [www.fonoaudiologia.com/trabalhos](http://www.fonoaudiologia.com/trabalhos), 2007.
- COSTA, R.L.A. *Tabagismo no idoso: aspectos gerais*. s/d. Disponível em: [http://www.crinorte.org.br/\\_arquivo/pdf\\_artigo/26.pdf](http://www.crinorte.org.br/_arquivo/pdf_artigo/26.pdf). Obtido em: 09/01/2015.
- COSTA, J.C.; BUSS, C.H. Análise de prontuários de pacientes oncológicos quanto ao monitoramento auditivo. *Rev. CEFAC*. Abr/jun. v.11.n.2.p.323-330, 2009.
- COUTO, E.A.B. *Avaliação pelo fonoaudiólogo*. In: MACIEL, A. *Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico*. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
- CRUZ, M.S. *Deficiência auditiva referida em inquérito de saúde no município de Botucatu*. Dissertação (Mestrado). 96 páginas. Pós-graduação em saúde coletiva. Universidade Estadual Paulista. Botucatu, 2007.

\_\_\_\_\_; Deficiência auditiva referida por idosos no município de São Paulo (Estudo SABE): prevalência, incidência e fatores associados. Tese (Doutorado). 139 fls. Botucatu, 2011. Programa de pós-graduação em saúde coletiva. Faculdade de Medicina de Botucatu.

\_\_\_\_\_.; LIMA, M.C.P.; SNATOS, J.L.F.; DUARTE, Y.A.O.; LEBRÃO, M.L.; CERQUEIRA, A.T.A.R. Deficiência auditiva referida por idosos no município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo SABE,2006). *Caderno de Saúde Pública*. v.28, n.8, p.1479-1492. Rio de Janeiro. Agosto,2012.

DAN, I.B.; IÓRIO, M.C.M. Dificuldade e desvantagem auditivas: estudo em idosos na adaptação de próteses auditivas. *Fono Atual*, v.29, n.07, p. 50-55, 2004.

ELIOPOULOS, C. *Enfermagem Gerontológica*. Rio de Janeiro: Artmed, 2005.

ESTEVAO, R.S.C.M.;Análise do perfil audiológico de idosos usuários dos Serviços públicos de atenção à saúde auditiva (média Complexidade) na cidade do rio de janeiro. Rio de Janeiro, 2008. 89 p. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Fonoaudiologia. Universidade Veiga de Almeida.

ETCHEVERRIA, A.K. *et al.*Estudo sobre audição em idosos e associação com sintomatologia depressiva. *RBCEH*. Maio/Ago. v.11.n.2. p.152-165. Passo Fundo, 2014.

FALEIROS, V.P. Cidadania: os idosos e a garantia de seus direitos. *In: NERI, A.L. Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007.

FERREIRA, M.I.D.C.; SIGNOR, R.C. *O perfil do idoso usuário de prótese auditiva: um estudo da satisfação*. Obtido via internet, [www.fonoaudiologia.org.br](http://www.fonoaudiologia.org.br), 2007.

FLORES, L.M. MENGUE, S.S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*. v.39.n.6.p.924-929, 2005.

FLORES, V.B. BENVENÚ, L.A. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Junho. v.24.n.6.p.1439-1446.Rio de Janeiro, 2008.

FREIBERGER, F. O acompanhamento fonoaudiológico de idosos usuários do aparelho de amplificação sonora individual: motivos da não aderência. Dissertação (Mestrado). 129 fls. Florianópolis, 2011. Programa de pós-graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina.

FREITAS, C.D. Resultados e implicações do processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal. Santa Maria. 2006. 91fls. Dissertação (Mestrado). Ciências dos Distúrbios da Comunicação – Universidade Federal de Santa Maria.

GATES, G.A. *et al.* The relation of hearing in the elderly to the presence of cardiovascular disease and cardiovascular risk factors. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* v.119.n.2.p.156-161, 1993.

GUARINELLO, A.C. *et al.* Análise da percepção de um grupo de idosos a respeito de seu *handicap* auditivo antes e após o uso do aparelho auditivo. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia.* v.16, n.4, p.739-745. Rio de Janeiro, 2013.

GUIDA, H.L. *Efeitos psicossociais da perda auditiva induzida pelo ruído em ex-funcionários de uma indústria.* Obtido via internet, [www.actaorl.com.br](http://www.actaorl.com.br), 2007.

HICKSON, L., WORRALL, L. Beyond hearing aid fitting: improving communication for older adults. *International Journal of Audiology*, v.42, n.2, p.84-91, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo de 2010: síntese estatística. Disponível em: [http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_piramide.php?codigo=0](http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=0). Acessado em 27 ago. 2014.

KIELING, C.H. *Reabilitação audiológica em idosos.* Porto Alegre.1999.75fls. Dissertação (Especialização). Audiologia Clínica – CEFAC – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica: Audiologia Clínica.

LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Saúde e independência. *In:* NERI, A. L. *Idosos no Brasil: vivências, desafios e perspectivas na terceira idade.* São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007.

LEWKOKICZ A.A., BUSS C.H. A presbiacusia e a reabilitação auditiva (Monografia). Rio de Janeiro: Curso de Especialização em Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria; 2006

LOPES, G.C. Imagem e auto-imagem: da homogeneidade da velhice para a heterogeneidade das vivências. *In: NERI, A.L. Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade.* São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007.

LUCE, L.B.E. *Alcoolismo na terceira idade – revisão de literatura.* Trabalho de conclusão de curso (Especialização). Brumadinho, 32fls. Especialização em atenção básica em saúde da família – Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

MACEDO, L.S.; PUPO, A.C.; BALIEIRO, C.R. Aplicabilidade dos questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. Abril, *Distúrbios da Comunicação*, v.18, n.01, p.19-25, 2006.

MAGALHÃES, R.; ÍORIO, M.C.M. Avaliação da restrição de participação, em idosos, antes e após a intervenção fonoaudiológica. *Rev.CEFAC.* Set/Out. v.14.n5. São Paulo, 2012.

MAGNI, C. FREIBERGER, F., TONM, K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. Set./Out., *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v.71, n.5, p.650-657, 2005.

MARQUES, A. C. O., KOZLOWSKI, J. M. M. *Reabilitação auditiva no idoso.* Obtido via internet: <http://www.rborl.org.br>, 2007.

MARINHO, V.; BLAY, S.L.; ANDREOLI, S.B.; GASTAL, F. A prevalence study of current tobacco smoking in later life community and its association with sociodemographic factors, physical health and mental health status. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* v.43. p.490-497, 2008.

MASSA, K.H.C. *et al.* Prática de atividade física em quatro domínios em idosos com hipertensão arterial referida no Município de São Paulo: estudo de base populacional. *Rev.Bras. Ativ. Fis. e Saúde.* Fev. v.17.n.1.p.7-13, 2012.

MATHIAS, T.A.F.; JORGE, M.H.P.M. Diabetes mellitus na população idosa em município da região sul do Brasil: um estudo da mortalidade e morbidade hospitalar. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* v.48. n.4. p.505-512. Agosto, 2004.



MENDES, T.A.B. *et al.* Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. v.27, n.6, p.1233-1243. Rio de Janeiro. Jun, 2011.

MEGALE, R.L. *Treinamento auditivo: avaliação do benefício em idosos usuários de próteses auditivas*. São Paulo.2006.155fls. Dissertação (Mestrado). Ciências de Distúrbios da Comunicação. Faculdade de Medicina da USP.

MENEGOTTO, I.H. *et al.* Correlação entre perda auditiva e resultados dos questionários Hearing Handicap Inventory for the Adults - Screening Version HHIA-S e Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version - HHIE-S. *Arquivo Internacional de Otorrinolaringologia*. v.15, n.3, p.319-326. São Paulo. Jul/Ago/Set, 2011.

MENESES, C. *et al.* Prevalência de perda auditiva e fatores associados na população idosa de Londrina, PR: estudo preliminar. mai/jun. v.12.n.3. São Paulo, 2010.

MIRANDA, R.D. *et al.* Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. *Rev.Brasil. Hipertens*. v.9. p.293-300, 2002.

MOREIRA, M.D.; MOTA, H.B. Os caminhos da Fonoaudiologia no Sistema Único de Saúde – SUS. Jul/set. *Revista CEFAC*.v.11, n.3, p.516-521, 2009.

MUELLER, H.G., HALL, J.W. *Audiologists` desk: audiologic management, rehabilitation and terminology*. Vol. 2. San Diego: Singular Publishing Group inc., 1998.

NAKANISHI, N. *et al.* Cigarette smoking and risk for hearing impairment: a longitudinal study in Japanese male Office workers. *Journal Occup. Environ. Med*. v.42.n.11.p.1045-1049, 2000.

NOBREGA, J.D.; CAMARA, M.F.S.; BORGES, A.C.C. Audição do idoso: análise da percepção do prejuízo auditivo, perfil audiológico e suas correlações. *RBPS*. v.21.n1.p.39-46, 2008. Disponível em: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/175/2203>. Obtido em: 21/01/2015.

NOORHASSIM, I.; RAMPAL, K.G. Multiplicative Effect of Smoking and Age on Hearing Impairment. *Am. J. Otolology*. v.19.n.4.p.240-243, 1998.

OLIVEIRA, V.V., BLASCA, W.Q. Avaliação do handicap em indivíduos idosos do Centro dos Distúrbios da Audição, Linguagem e Visão do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP. *Salusvita*, Bauru, v.18, n.1, p. 79-96, 1999.

PAIVA, K.M.*et al.*Envelhecimento e deficiência auditiva referida: um estudo de base populacional. *Caderno de Saúde Pública*. v.27, n.7, p.1292-1300. Rio de Janeiro, julho, 2011.

PASCHOAL, C.P.; AZEVEDO, M.F. O cigarro como fator d risco para alterações auditiva. *Braz J Otorhinolaryngol*. v.75. n.6. p.893-902, 2009.

PEDRAZZI, E.C.*et al.*Arranjo domiciliary dos idosos mais velhos. *Revista latino Americano de enfermagem*. v.18, n.11, 2010.

PEIXOTO, S.V.*et al.* Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e serviços de saúde*. v.13.n.4.p.239-246, 2004.

RAQUEL, M.R.D.; DANTE, G. Hearing aid Program and self-assesment questionnaires: importants instruments for effective hearing adaptation. Obtido via internet, <http://www.arquivosdeorl.org.br>, 2007.

RIBEIRO, P.C.C. Estilo de vida ativo no envelhecimento e sua relação com o desempenho cognitivo: um estudo com idosos residentes na comunidade. Campinas, 115fls. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação – Universidade Estadual de Campinas.

RIBEIRO, S.B.A.*et al.* Avaliação auditiva em alcoolistas abstênicos. *Rev. Bras. Otorrinolaringologia*.v.73. n.4. p.452-462, 2007.

ROSA, M.R.D.; DANTE, G.; RIBAS, A. *Programa de orientação a usuários de prótese auditiva e questionários de auto-avaliação*: importantes instrumentos para uma adaptação auditiva efetiva. Obtido via internet, [www.arquivisdeorl.org.br](http://www.arquivisdeorl.org.br), 2007.

ROSALINO, C. M. V.; ROZENFELD, S. Triagem auditiva em idosos: comparação entre auto-relato e audiometria. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. v.71, n.2, p.193-200, mar./abr., 2005.

ROSENHALL, U. *et al.* Correlations between presbycusis and extrinsic noxious factors. *Audiology*. v.32.n.4.p.234-243, 1993.

ROSSI, A.G. *Efeitos do alcoolismo no processamento auditivo*. (Doutorado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 1999.

ROSSI, A.E.; BELLE, M.; SARTORI, S.A. Avaliação audiológica básica em alcoólicos. *Rev. Méd. Biol.* jan/abr. v.5.n.1.p.21-28. Salvador, 2006.

RUIVO, N.G.V. *et al.* A importância de um grupo na reabilitação para idosos. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*. v.13, n.2, p.329-339. Rio de Janeiro, 2010.

RUSCHEL, C.V.; CARVALHO, C.R. GUARINELLO, A.C. A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares. *Revista da Sociedade brasileira de Fonoaudiologia*. v.12, n.2, p.95-98, 2007.

RUSSO, I.E. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

SANDLIN, R.E. *Handbook of hearing aid amplification: clinical considerations and fitting practices*. Vol. 2, Boston: College Hill Press, 1990.

SANDLIN, R.E. *Hearing aid amplification: textbook of technical and clinical considerations*. 2.ed. San Diego: Singular, 2000.

SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev. Bras. Enferm.* Jan/Fev. v.63.n.1.p.136-140. Brasília, 2010.

Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção à Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

SENGER, A.E.V. *et al.* Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos sócio econômicos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* v.14. n.4. p.713-719. Rio de Janeiro, 2011.

SESTREN, E. Avaliação da auto-percepção do handicap auditivo em idosos e percepção de fala: um estudo comparativo. Curitiba.2000.96fls. Dissertação (Mestrado). Distúrbios da Comunicação – Universidade Tuiuti do Paraná.

\_\_\_\_\_; *et al.* Avaliação da auto-percepção do *handicap* auditivo em idosos. Dez., *Distúrbios da comunicação*, v.14, n.01, p.103-120, 2002.

SEIBERT, J.S. *et al.* Cessação do tabagismo em idosos. X Salão de Iniciação Científica – PUC/RS, 2009.

SILVA, A.A. Alcoolismo em idosos. *Revista científica eletrônica de psicologia.* Maio. n.10. Ano VI, 2008.

SILVA, M.C. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. *Textos Envelhecimento*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, 2005. Disponível em:[http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15175928200500010004&lng=es&nrm=is&tlng=pt](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15175928200500010004&lng=es&nrm=is&tlng=pt). Acesso em 04 Jun. 2013.

SOARES, M.G.A. *Características da perda auditiva na terceira idade.* Fortaleza. 2010. 83fls. Dissertação (Mestrado). Saúde Coletiva – UNIFOR – Universidade de Fortaleza.

SOUZA, A.E.N.; RUSSO, I.C.P. Um programa de reabilitação audiológica para idosos, novos usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *Pró Fono Revista de atualização científica*, v.10, .n.2, p.16-22, 1998.

STELLA, F.*et al.* Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz.* Ago/Dez. v.8. n.3. p. 91-98. Rio Claro, 2002.

TANNURE, M.C. *et al.* Perfil epidemiológico da população idosa de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem.* v.63, n.5, p.817-822, 2010.

TAVARES, P.F. *Perda auditiva no idoso: suas interferências na vida psicossocial*. Itajaí.2001.22fls. Dissertação (Especialização). Audiologia Clínica – CEFAC.

TEIXEIRA, A.R. *et al.* Associação entre perda auditiva e sintomatologia depressiva em idosos. *Arquivos Int. Otorrinolaringologia*. out/dez. v.14. n.4. São Paulo, 2010.

VENTRY, I.M. WEINSTEIN, B.E., The hearing handicap inventory for the elderly: a new tool. May/June, *Ear and Hearing*, v.3, n.3. p.128-134, 1982.

VERAS, R.P., MATTOS, L.C. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Jan./Fev., *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v.73, n.01, p.128-133, 2007.

\_\_\_\_\_. CALDAS, C.P. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades na terceira idade. *Ciência e Saúde Coletiva*. v.9, n.2, p.423-432, 2004.

VIEIRA, E.P. *et al.* Proposta de acompanhamento em grupo para idosos protetizados. Nov/dez. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. v.73, n.26, p.752-758, 2007.

WEISNTEIN, B.E. Presbiacusia. In: KATZ, J., *Tratado de audiologia*.4.ed. São Paulo: Manole, [s/d].

\_\_\_\_\_.; VENTRY, I.M. Audiometric correlates of the hearing handicap inventory for the elderly. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Nov., v.48, p.379-384, 1983.

WIESELBERG, M. B. *A auto-avaliação do handicap em idosos portadores de deficiência auditiva: o uso do HHIE*. São Paulo.1997.105fls. Dissertação (Mestrado). Distúrbios da Comunicação – PUC.

XAVIER, F.M.F. *et al.* Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com oitenta anos ou mais. *Rev. Saúde Pública*. Jun. v.35.n.3.p.294-302, 2001.

YAMAMOTO, C.H.; FERRARI, D.V. Relação entre limiares audiométricos, *handicap* e tempo para procura de tratamento da deficiência auditiva. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. v.17, n.2, p.135-141, 2012.

ZAITUNE, M.P.A. *et al.* Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Fev. v.22.n.2.p.285-294. Rio de Janeiro, 2006

\_\_\_\_\_.; *et al.* Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de saúde no estado de São Paulo (ISA-SP). *Caderno de Saúde Pública*. Março. v.28. n.3. p.583-595. Rio de Janeiro, 2012.

## APÊNDICE

O questionário a seguir contém 32 perguntas. Cada pergunta contém respostas fechadas, as quais você deverá escolher apenas uma resposta para cada pergunta que julgar adequada, com exceção das perguntas relacionadas a doenças, as quais poderão apresentar mais de uma resposta. Algumas perguntas são parecidas, mas, na realidade, há pequenas diferenças que permitem uma melhor avaliação das respostas.

Não há resposta certa ou errada. Você deverá responder aquela que julgar ser mais adequada ao seu caso ou situação.

### DADOS DEMOGRÁFICOS

1 – Endereço:

---

2 – Gênero

( ) masculino                      ( ) feminino

3 – Idade

- ( ) de 60 a 70 anos – g1
- ( ) 71 a 80 anos – g2
- ( ) 81 a 90 anos – g3
- ( ) acima de 91 anos – g4

4 – Escolaridade

- ( ) Analfabeto
- ( ) Letrado
- ( ) Ensino fundamental incompleto
- ( ) Ensino fundamental completo
- ( ) Ensino médio incompleto
- ( ) Ensino médio completo
- ( ) Ensino superior incompleto
- ( ) Ensino superior completo.

5 – Mora com quem?

- ( ) Sozinho
- ( ) Com cônjuge
- ( ) Cônjuge e filhos
- ( ) Filhos
- ( ) Cuidador

Outros  
6 – Condições sócio econômicas.

1 salário  
 de 2 a 3 salários  
 4 ou mais salários.

### **DADOS REFERENTES À PERDA DE AUDIÇÃO E AO USO DO AASI**

1 – Laudo da perda de audição:

---

---

---

2 – Tempo de perda auditiva

1 a 5 anos  
 6 a 10 anos  
 11 a 15 anos  
 acima de 15 anos

3 – Tempo de uso do AASI.

1 a 5 anos  
 6 a 10 anos  
 11 a 15 anos  
 acima de 15 anos

4 – Quantas horas por dia usa o AASI?

1 a 3 horas  
 4 a 6 horas  
 7 a 9 horas  
 acima de 10 horas.

### **DADOS SOBRE COMORBIDADES QUE PODEM ESTAR ASSOCIADAS A P.A.**

1 – Você fuma?

Sim  
 Não  
 Ex fumante



2 – Se ainda fuma, quantos cigarros por dia?

- até 10 cigarros por dia
- de 11 a 20 cigarros por dia
- 21 ou mais cigarros por dia.

3 – Ainda se é ex fumante, por quantos anos fumou?

- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- mais de 20 anos.

4 – Você consome bebidas alcoólicas?

- Sim
- Não
- ex alcoolista

5 – Se é ex alcoolista, por quantos anos consumiu bebidas alcoólicas?

- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- mais de 20 anos.

6 – Se ainda consome bebidas alcoólicas, com que frequência?

- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 5 vezes por semana
- todos os dias.

7 – Você tem pressão alta?

- sim
- não
- não sei

8 – Há quanto tempo foi diagnosticado?

- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos

- 16 a 20 anos
- mais de 20 anos.

9 – Você tem diabetes *miellitus*?

- sim
- não
- não sei

10 – Há quanto tempo foi diagnosticado?

- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- mais de 20 anos.

11 – Você apresenta ou apresentou alguma dessas doenças?

- Câncer
- Pneumonia
- AVC (derrame)
- Depressão
- Mal de Parkinson
- Mal de Alzheimer
- HIV
- Sífilis
- Depressão
- Osteoporose

12 – Você faz uso de medicamentos contínuos?

- sim
- não

13 – Quais são os motivos do uso dos medicamentos?

- Pressão alta
- Diabetes *mielittus*
- Depressão
- Mal de Parkinson
- Mal de Alzheimer
- HIV
- Sífilis
- Osteoporose
- Outros

## ANEXO

### **The Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE):**

Instruções: o Questionário a seguir contém 25 perguntas. Cada pergunta contém três respostas: “sim”, “não”, “às vezes”. Você deverá escolher apenas uma resposta para cada pergunta que julgar adequada. Algumas perguntas são parecidas, mas, na realidade, têm pequenas diferenças que permitem uma melhor avaliação das respostas.

Não há resposta certa ou errada. Você deverá responder aquela que julgar ser mais adequada ao seu caso ou situação.

**S – 1 A dificuldade em ouvir faz você usar o telefone menos vezes do que gostaria?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 2 A dificuldade em ouvir faz você sentir-se constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**S – 3 A dificuldade em ouvir faz você evitar grupos de pessoas?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 4 A dificuldade em ouvir deixa você irritado?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 5 A dificuldade em ouvir faz você sentir-se frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas da sua família?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**S – 6 A diminuição da audição causa dificuldades quando você vai a uma festa ou reunião social?**

- Sim
- Às vezes

( ) Não

**E – 7 A dificuldade em ouvir faz você sentir-se “tolo” ou inferiorizado diante de outras pessoas?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**S – 8 Você sente dificuldade em ouvir quando alguém fala cochichando?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**E – 9 Você se sente prejudicado ou diminuído devido à sua dificuldade em ouvir?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**S – 10 A diminuição da audição causa-lhe dificuldades quando visita amigos, parentes ou vizinhos?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**S – 11 A dificuldade em ouvir faz com que você vá a serviços religiosos menos vezes do que gostaria?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**E – 12 A dificuldade em ouvir faz você ficar nervoso?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**S – 13 A dificuldade em ouvir faz você visitar amigos, parentes ou vizinhos menos vezes do que gostaria?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**E – 14 A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com sua família?**

- ( ) Sim
- ( ) Às vezes
- ( ) Não

**S – 15 A diminuição da audição causa-lhe dificuldades para assistir à TV ou ouvir rádio?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**S – 16 A dificuldade em ouvir faz com que você saia para fazer compras menos vezes do que gostaria?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 17 A dificuldade em ouvir deixa você de alguma maneira chateado ou aborrecido?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 18 A dificuldade em ouvir faz você preferir ficar sozinho?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**S – 19 A dificuldade em ouvir faz você querer conversar menos com as pessoas da família?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 20 Você que a dificuldade em ouvir diminui ou limita de alguma forma sua vida pessoal ou social?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**S – 21 A diminuição da audição causa-lhe dificuldades quando você está num restaurante com familiares ou amigos?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**E – 22 A dificuldade em ouvir faz você se sentir triste/deprimido?**

- Sim
- Às vezes

Não

**S – 23 A dificuldade em ouvir faz você assistir à TV ou ouvir rádio menos vezes do que gostaria?**

- Sim  
 Às vezes  
 Não

**E – 24 A dificuldade em ouvir faz você sentir-se constrangido ou menos à vontade quando conversa com amigos?**

- Sim  
 Às vezes  
 Não

**E – 25 A dificuldade em ouvir faz você sentir-se isolado ou “deixado de lado” num grupo de pessoas?**

- Sim  
 Às vezes  
 Não

**Pontuação total:** \_\_\_\_\_

**Subtotal E:** \_\_\_\_\_

**Subtotal S:** \_\_\_\_\_