

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

**A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESES  
AUDITIVAS COM ADAPTAÇÃO ABERTA E RETROAURICULARES**

TÁBITA HANNA WASSERBERG

FLORIANÓPOLIS

2013

TÁBITA HANNA WASSERBERG

**A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESES  
AUDITIVAS COM ADAPTAÇÃO ABERTA E RETROAURICULARES**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao curso de Fonoaudiologia  
como requisito parcial para obtenção do Grau  
de Bacharel em Fonoaudiologia na  
Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Madalena  
Canina Pinheiro

Área de Concentração: Audiologia

FLORIANÓPOLIS

2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Wasserberg, Tábitha Hanna

A qualidade de vida em idosos usuários de próteses  
auditivas com adaptação aberta e retroauriculares / Tábitha  
Hanna Wasserberg ; orientadora, Maria Madalena Canina  
Pinheiro - Florianópolis, SC, 2013.

73 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
da Saúde. Graduação em Fonoaudiologia.

Inclui referências

1. Fonoaudiologia. 2. auxiliares de audição. 3.  
qualidade de vida. 4. envelhecimento. 5. deficiência  
auditiva. I. Pinheiro, Maria Madalena Canina. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em  
Fonoaudiologia. III. Título.

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**Tábita Hanna Wasserberg**

**A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESES  
AUDITIVAS COM ADAPTAÇÃO ABERTA E RETROAURICULARES**

Esta monografia foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Bacharel em  
Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina.


Florianópolis, 05 de novembro de 2013.



---

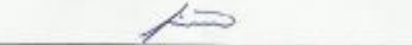
Prof. Dra. Maria Isabel D'Ávila Freitas  
Coordenadora do Curso de Fonoaudiologia

**Banca Examinadora:**




---

Prof. Dra. Maria Madalena Canina Pinheiro  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina



---

Prof. Dra. Simone Mariotti Roggia  
Membro da banca  
Universidade Federal de Santa Catarina



---

Prof. Dra. Renata Scharlach  
Membro da banca  
Universidade Federal de Santa Catarina

*Dedico esse trabalho aos meus pais que sempre me apoiaram e incentivaram durante essa longa e gratificante jornada.*

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me dado força durante esses quatro anos de curso, em meio às dificuldades. Por ter me iluminado nas decisões mais difíceis e por ter me guiado ao longo do curso para trilhar o caminho mais correto possível.

Aos meus pais, Luís Dirceu Wasserberg e Tânea Marli Wasserberg, que me deram toda a estrutura para que me tornasse a pessoa que sou hoje. Pela confiança e pelo amor que me fortalece todos os dias. Amo vocês demais!

Ao meu irmão, Nathan Martin Wasserberg, por me “aturar” em todos os momentos e por estar presente sempre na minha vida. Te amo Bê!

Aos meus amigos e mais que colegas de curso, Luiza Garbelotto, Tatiana Nunes Rodrigues, Eloisa Pinheiro Ferrari, Grazielle Stuck Wolff, Flávio Prado da Rosa e Fernanda Pizani Dutra, por me incentivarem nos momentos difíceis e alegrarem todos os meus dias. Ao longo desses quatro anos, posso considerar como amigos verdadeiros. Com vocês, tudo ficou mais fácil!

Às minhas amigas, Camilla Maria da Silva e Flávia Pinheiro Guimarães, por compreenderem meus momentos de ausência e pela força que me fizeram seguir meu caminho.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Madalena Canina Pinheiro, professora extraordinária, estando sempre presente, esclarecendo as minhas dúvidas, tendo muita paciência, competência, confiança e conhecimento.

Às professoras do curso de Fonoaudiologia: Maria Isabel D’Ávila Freitas, Ana Maria Furkim, Simone Mariotti Roggia, Maria Rita Pimenta Rolim, Helena Ferro Blasi, Ana Paula Santana, Renata Scharlach, Fabiane Miron Stefani, Karina Paiva Vianna. Muito obrigada por compartilharem seus conhecimentos. Vou levar um pouco de cada uma de vocês comigo.

Às fonoaudiólogas Samira Baus Dutra, da empresa Audire, Julia da Clínica Otovida, Francine Freiburger, do HU-UFSC e a todos da Widex por cederem seus pacientes para que este trabalho fosse realizado. Muito obrigada!

Agradeço a todos os meus amigos, colegas, familiares, professores, fonoaudiólogos, que de alguma maneira contribuíram para a realização deste sonho.

*“Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não tem alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar, do que errar por se omitir! Não tenha medo dos tropeços da jornada. Não podemos esquecer que nós, ainda que incompletos, fomos os maiores aventureiro da história.”*

*Augusto Cury*

## RESUMO

**Introdução:** A audição exerce grande influência na qualidade de vida do idoso, e visando melhorar a sua capacidade comunicativa, faz-se necessária a reabilitação desta capacidade, por meio do uso da prótese auditiva. Visando atender, minimizar e suprir as necessidades de indivíduos com perda auditiva de configuração descendente, no caso da presbiacusia, foi desenvolvido um novo modelo para a adaptação da prótese auditiva conhecido como adaptação aberta. Este modelo de prótese não necessita da utilização de molde auricular e o som é transmitido ao meato acústico externo através de um micro-tubo acoplado a uma pequena oliva. A literatura recomenda a utilização de medidas subjetivas, como questionários para entender o processo de adaptação com as próteses auditivas. O questionário WHOQOL-*bref* tem sido recomendado para avaliar a qualidade de vida e tem sido utilizado mundialmente, pois foi criado dentro de uma escala com perspectiva transcultural. **Objetivo:** Comparar a qualidade de vida dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares com os usuários de próteses auditivas com adaptação aberta. **Metodologia:** Participaram deste estudo 12 idosos, com faixa etária de 60 a 82 anos, sendo seis do gênero masculino e seis do gênero feminino. Em relação ao tipo de adaptação sete foram adaptados com próteses retroauriculares e cinco com próteses mini-retroauriculares com tubo fino e oliva aberta. A pesquisa foi realizada em dois Serviços de Atenção à Saúde Auditiva e duas empresas particulares localizadas na cidade de Florianópolis. Foram entrevistados idosos entre seis meses e um ano após a adaptação das próteses auditivas, sendo aplicado o questionário Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-*bref*) e questionário de uso e manutenção da prótese auditiva realizado pela própria autora. **Resultados:** Verificou-se que os usuários de próteses auditivas retroauriculares e com adaptação aberta apresentaram, os respectivos resultados, por domínio avaliado do WHOQOL-*bref*: físico 62,76 e 74,29; psicológico 65,1 e 76,39, relações sociais 63,1 e 75,00, meio ambiente 64,95 e 70,63. Em relação ao gênero, as mulheres apresentam os seguintes resultados: físico 74,4, psicológico 76,39, relações sociais 72,22 e meio ambiente 72,4. Já os homens apresentaram os respectivos resultados: físico 63,54, psicológico 65,28, relações sociais 65,28 e meio ambiente 65,28. **Conclusão:** Foi possível concluir que os idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta apresentaram uma melhor qualidade de vida em todos os domínios avaliados, que os idosos usuários de prótese auditiva retroauricular.

**Palavras chave:** Auxiliares de Audição; Questionário; Qualidade de Vida; Envelhecimento; Deficiência Auditiva.



## ABSTRACT

**Introduction:** Hearing has great influence on the quality of life of the elderly, and to improve their ability to communicate, it is necessary rehabilitation of this capability through the use of hearing aids. Seeking to assist, minimize and fulfill the needs of individuals with downward-sloping hearing loss, in the case of presbycusis a new model of hearing aid fitting known as open fit has been developed. This hearing aid model does not require the use of ear mold and the sound is transmitted to the ear canal through a micro-tube attached to a small olive. The literature recommends the use of subjective measures such as questionnaires to understand the adaptation process of hearing aids. The WHOQOL-BREF questionnaire has been recommended to assess the quality of life and has been used worldwide, since it was created in a scale with cross-cultural perspective. **Objective:** To compare the quality of life of elderly who are BTE hearing aid users with open fit hearing aid users. **Methodology:** The study included 12 elderly, aged between 60-82 years, six males and six females. Regarding the type of adaptation, seven BTE hearing aids and five mini-BTE hearing aids with slim tube and open olive were fitted. The research was conducted in two Hearing Health Care Services and two private companies located in the city of Florianópolis. Respondents were interviewed between six months and one year after the hearing aid fitting, through the WHO Quality of Life questionnaire (WHOQOL-*bref*) and the “Use and Maintenance of Hearing Aids” questionnaire developed by the author. **Results:** It was found that BTE hearing aids users and open fit BTE users presented the following results for each domain of WHOQOL-BREF: physical health 62,76 - 74,29; psychological 65,1 - 76,39, social relationship 63,1 - 75,00, environment 64,95 - 70,63. Regarding gender, women showed as results: physical 74,4, psychological 76,39, social relationships 72,22 and environment 72,4. In contrast, men presented their results: physical health 63,54, psychological 65,28, social relationships 65,28 and environment 65,28. **Conclusion:** It was concluded that the elderly users of open fit hearing aids users presented better quality of life in all domains assessed when compared to regular BTE hearing aids.

**Keywords:** Hearing Aids; Questionnaire; Quality of life; Aging; Hearing Loss

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição da amostra quanto ao grau da perda auditiva.....	37
Figura 2- Resultados do questionário de avaliação da adaptação com a prótese auditiva, segundo tipo de prótese auditiva.....	38
Figura 3 – Distribuição das médias de pontuação do questionário WHOQOL- <i>brief</i> , segundo os domínios nos dois tipos de próteses auditivas.....	39
Figura 4- Auto avaliação da qualidade de vida, segundo o tipo de prótese auditiva.....	41
Figura 5 - Distribuição das médias nos domínios do questionário WHOQOL- <i>brief</i> , segundo o gênero.....	42
Figura 6 – Auto avaliação da qualidade de vida, segundo o gênero.....	43

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Caracterização da amostra em relação à faixa etária, gênero e escolaridade. .... 33

Tabela 2 – Caracterização do grau da perda auditiva e da prótese auditiva nos idosos ..... 35

## LISTA DE ABREVIATURAS

BBS - *Berg Balance Scale*

BDI - Inventário de Beck para a depressão

BHS - Escala de Desesperança de Beck

BTE – *Behind the ear hearing aid* (Prótese Auditiva Retroauricular)

CF – Capacidade Funcional

dB – Decibel

DVD – *Digital Versatil Disc*

EGS – Estado Geral de Saúde

FES-I – *Falls Efficacy Scale – International*

*Handicap* – Incapacidade auditiva e/ou desvantagem auditiva

HHIE - *Hearing Handicap Inventory for the Elderly*

HHIE-S – *Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Sreening version*

Hz- *Hertz*

IOI-HA – *International Outcome Invetory for Hearing Aids*

IPRF – Índice Perceptual de Reconhecimento de Fala

IPRSSs- Índice de Reconhecimento Sentenças no Silêncio

LEVA – Laboratório de Estudos da Voz e Audição

LSP – Teste de Listas de Sentenças em Português

MAE - Meato Acústico Externo

OMS – Organização Mundial da Saúde

OTE – *On the ear hearing aid* (Prótese Auditiva com Adaptação Aberta)

PSF – Programa Saúde da Família

QI – AASI – Questionário Internacional – Aparelho de Amplificação Sonora Individual

SADL- *Satisfaction with Amplification in Daily Life*

SASA – Serviço de Atenção à Saúde Auditiva

SF-36 – *Short Form Heath Survery*

WHOQOL – *brief* – *World Health Organization Quality of Life Brief*

WHOQOL – 100 - *World Health Organization Quality of Life – 100*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
2.1 O efeito do processo de envelhecimento na audição e comunicação .....	15
2.2 Prótese Auditiva Retroauricular (BTE).....	17
2.3 Prótese Auditiva com Adaptação Aberta (OTE).....	21
2.4 Questionário de Qualidade de Vida .....	23
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	28
3.1 Local de Estudo .....	28
3.2 Tipo de Estudo.....	28
3.3 Aspectos éticos da pesquisa .....	28
3.4 Casuística.....	28
3.5 Critérios de Inclusão .....	29
3.6 Procedimentos .....	29
<b>3.6.1 Questionário para avaliar a adaptação com a prótese auditiva</b> .....	30
<b>3.6.2 World Health Organization Quality of Life <i>Brief</i> (WHOQOL-<i>bref</i>)</b> .....	30
3.7 Análise de Dados .....	32
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	33
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	45
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	46
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	47
<b>APÊNDICE</b> .....	53
Apêndice A.....	53
Apêndice B .....	56
Apêndice C .....	58
<b>ANEXOS</b> .....	62

Anexo A.....	62
Anexo B.....	65

## 1. INTRODUÇÃO

Os grandes avanços nas pesquisas científicas e uma melhor compreensão do conceito de saúde e seus determinantes, têm contribuído para o aumento da expectativa de vida da população, acarretando mudanças no panorama social e aumentando o interesse pelas questões referentes ao envelhecimento (VEIGA; MERLO; MENGUE, 2005).

Apesar do Brasil hoje ser considerado um país jovem, o número de idosos vêm crescendo consideravelmente a cada ano. O Brasil apresenta uma taxa de envelhecimento populacional exuberante. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010, a população brasileira era de 190.755.799 habitantes, dos quais 20.590.599 eram considerados idosos (idade  $\geq$  60 anos), correspondendo a 10,8% da população brasileira (MORAES, 2012).

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos (SILVA et al, 2007).

Considerado um problema de saúde pública, devido à sua alta prevalência, a deficiência auditiva é o terceiro acometimento mais comum em indivíduos idosos (TEIXEIRA et al, 2008a).

Segundo Russo (2011) dentre as alterações que acometem a maior parte dos idosos, está a presbiacusia, perda auditiva decorrente do envelhecimento, que pode ser caracterizada por alterações degenerativas no sistema auditivo como um todo. O seu início ocorre por volta dos 30 anos de idade, sendo que, a partir dos 40 ou 50 anos, os sinais e sintomas tornam-se evidentes. Essa perda é mais acentuada para as altas frequências, o que afeta, predominantemente a compreensão da fala, principalmente em presença de ruído competitivo.

A audição exerce influência significativa na qualidade de vida do idoso, uma vez que o afastamento do meio familiar e social pode originar ou agravar quadros de isolamento ou depressão. O início do processo de reabilitação se dá pela seleção da prótese auditiva, porém também abrange a sua verificação, acompanhada por orientação, aconselhamento e seguimento. Este processo tem como finalidade melhorar a capacidade comunicativa do idoso, tanto social como pessoalmente (TEIXEIRA et al,2007).

Para que o uso da prótese auditiva seja considerado bem sucedido, é necessário que o problema da perda auditiva seja resolvido ou minimizado. Atualmente a maior parte dos idosos utiliza as próteses auditivas retroauriculares pela facilidade de inserção e manutenção. No entanto estas apresentam grande efeito de oclusão em indivíduos com perda auditiva descendente, nas quais as frequências mais baixas encontram-se preservadas e/ou menos prejudicadas. Outro ponto importante, é que a prótese auditiva retroauricular pode ser esteticamente desagradável. (GNEWIKOW; MOSS, 2006; NOE; ROUP, 2009).

Com o avanço da tecnologia, e visando atender, minimizar e suprir as necessidades auditivas de indivíduos com perda auditiva de configuração descendente, os quais apresentam audição normal ou perda leve nas frequências baixas (250, 500, 1000 Hz) e perda auditiva mais acentuada nas frequências altas (3000 – 8000 Hz), foi desenvolvido um novo modelo para a adaptação da prótese auditiva denominado de adaptação aberta. Estas próteses apresentam mínimo ou ausente efeito de oclusão, sistema de cancelamento de *feedback* e uma melhor performance para a compreensão da fala (PICOLINI et al., 2011; NOE; ROUP, 2009).

A prótese auditiva com adaptação aberta é um dispositivo mini-retroauricular, unido ao conduto auditivo externo por meio de um tubo e de uma oliva de silicone. É particularmente indicado para indivíduos com perdas auditivas nas frequências altas. Devido ao fato de sua adaptação ser aberta, e a oliva de silicone se adaptar profundamente no canal auditivo, esse tipo de adaptação amplifica o som sem gerar o efeito de oclusão (NOE; ROUP, 2009).

No entanto, a prótese auditiva com adaptação aberta requer mais estudos sobre sua adaptação devido a grande dificuldade de manutenção e colocação dos seus componentes.

Segundo Macedo, Pupo e Balieiro (2006), no esforço para alcançar uma amplificação adequada, bem como para avaliar o benefício obtido com o uso das próteses auditivas, o fonoaudiólogo tem utilizado procedimentos objetivos e subjetivos para validar os resultados.

Frente a esta questão, fica nítida a importância de um instrumento de avaliação da qualidade de vida do paciente, um algo a mais do que simplesmente selecionar e adaptar a prótese auditiva (TEIXEIRA, 2008b).

Os procedimentos objetivos envolvem medidas obtidas por equipamentos calibrados em ambientes controlados pelo examinador como os testes de reconhecimento de fala, ganho funcional e medidas com microfone-sonda (BUCUVIC, IÓRIO, 2003; ALMEIDA, 2009;



LESSA et al, 2010). Estas respostas não predizem a eficiência da prótese auditiva nas situações diárias de comunicação. Já nos procedimentos subjetivos encontram-se os questionários de auto-avaliação, que buscam relacionar o impacto psicossocial da perda auditiva ou o benefício da amplificação, avaliando de forma padronizada os resultados dos procedimentos fonoaudiológicos (COSTA; SAMPAIO; OLIVEIRA, 2007).

Assayag e Russo (2006) consideraram que no processo de seleção e adaptação de próteses auditivas, as informações obtidas por avaliações subjetivas podem ser mais significativas do que as obtidas por meio de avaliações objetivas.

As pesquisas apontam que questionários que avaliam a qualidade de vida complementam o processo de aclimatização do usuário de prótese auditiva (MACEDO, PUPO, BALIEIRO, 2006; GNEWIKOW, MOSS, 2006; CARVALHO, 2007; TEIXEIRA, et al, 2008b; PICOLONI et al,2011; DANIELI et al,2011; GORDO, SCHARLACH, IÓRIO, 2005).

Atualmente questionários que avaliam a qualidade de vida têm sido indicados para auxiliar no seguimento de idosos usuários de próteses auditivas (ZACARE, 2010). Um dos melhores e mais utilizados questionários de avaliação é o desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, pois foi criado dentro de uma escala com perspectiva transcultural, por pesquisadores dos mais variados países, o *World Health Organization Quality of Life Brief WHOQOL-bref* (FLECK et al, 2000).

Na literatura não foram encontrados estudos que comparam a qualidade de vida de idosos com presbiacusia usuários de prótese auditiva retroauricular, com idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta.

Portanto, torna-se evidente a importância de realizar um estudo que tem como finalidade a avaliação da qualidade de vida do idoso usuário de prótese auditiva tanto com adaptação aberta, como com adaptação retroauricular, buscando encontrar o que mais auxilia na melhora de sua habilidade comunicativa.

Desta forma, o objetivo geral do presente estudo foi comparar a qualidade de vida dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares com os usuários de próteses auditivas com adaptação aberta. Os objetivos específicos deste estudo são comparar a qualidade de vida por gênero, verificar em qual domínio avaliado pelo questionário os pacientes apresentam melhor desempenho e melhor auto-avaliação da qualidade de vida.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Neste capítulo, apresentam-se os estudos consultados na literatura especializada relacionados à temática da presente pesquisa. O capítulo foi subdividido segundo os principais temas: o efeito do processo de envelhecimento na audição e comunicação, prótese auditiva retroauricular, prótese auditiva com adaptação aberta e questionário de qualidade de vida.

### **2.1 O efeito do processo de envelhecimento na audição e comunicação**

O ato de se comunicar é partilhar, repartir com o outro um conteúdo de pensamentos, informações. Comunicar é um ato social fundamental em nossas vidas, sendo que corresponde a uma necessidade vital do ser humano na busca de novas experiências e conhecimentos (RUSSO, 2011).

O envelhecimento imprime alterações naturais em todo o organismo, sendo que seu processo biológico traduz-se por um declínio harmônico de todo o conjunto orgânico, tornando-se mais acelerado a partir dos 60 anos de idade (BRASIL, 2006).

Atualmente no Brasil existe o Estatuto do Idoso, aprovado pela Comissão Diretora do Senado Federal em 23 de Setembro de 2003. O estatuto foi criado para assegurar os direitos destas pessoas que ao longo de suas vidas construíram e melhoraram nossa sociedade para que hoje possamos desfrutar dos avanços conquistados (BRASIL, 2003).

Como afirmam Santos, Andrade e Bueno (2009), o envelhecimento não é um processo unitário, não acontece de modo simultâneo em todo o organismo nem está associado à existência de uma doença. De fato, envolve múltiplos fatores endógenos e exógenos, os quais devem ser considerados de forma integrada, sobretudo, em situações diagnósticas.

Sabe-se que perdas auditivas, independente da idade, geram no indivíduo dificuldades comunicativas. Para o idoso, essas dificuldades são mais marcantes, uma vez que se transformam em mais um fator de fragmentação social e pode ocorrer frustração diante da situação de inter-relação, levando o indivíduo ao isolamento e à depressão. A não aceitação da perda auditiva origina a ausência de tratamento, o que agrava a frustração de não ouvir e levar ao isolamento (TEIXEIRA et al, 2007).

Para Boéchat, Russo e Almeida (2003), a perda auditiva inflige situações que vão além do fato do indivíduo não ouvir bem, levando a questões psicossociais sérias para a vida deste indivíduo e aos que convivem com ele. O grande desafio ocorre devido às frustrações que o indivíduo vivencia, pela inabilidade de compreender o que seus familiares e amigos estão falando. Deste modo, é mais cômodo afastar-se das situações em que ocorra a comunicação, ao invés de enfrentar embaraços ocasionados pela falta de compreensão ou respostas inapropriadas dadas às questões não entendidas corretamente.

Todo organismo multicelular possui um tempo limitado de vida e sofre mudanças fisiológicas com o passar do tempo. A vida de um organismo multicelular costuma ser dividida em três fases: a fase de crescimento e desenvolvimento, a fase reprodutiva e a fase de envelhecimento ou senescência, sendo que esta se caracteriza pelo declínio da capacidade funcional do organismo. O envelhecimento fisiológico compreende uma série de alterações nas funções orgânicas e mentais devido, exclusivamente, aos efeitos da idade avançada sobre o organismo, fazendo com que o mesmo perca a capacidade de manter o equilíbrio homeostático e que todas as funções fisiológicas gradualmente comecem a declinar. Tais alterações têm por característica principal a diminuição progressiva da reserva funcional. O organismo envelhece como um todo, enquanto que os seus órgãos, tecidos, células e estruturas sub-celulares têm envelhecimentos diferenciados (CANCELA, 2007).

Segundo Iório (2011), a deficiência auditiva foi considerada uma doença severamente incapacitante por muitos séculos, sendo que esta é uma das dificuldades que mais atingem a população idosa. É considerada a razão de diversos problemas, tais como: dificuldade de comunicação, isolamento social, depressão e sentimentos negativos, que podem afetar seriamente a qualidade de vida do indivíduo idoso.

A perda auditiva do idoso, de todas as suas privações sensoriais, é a que produz um impacto intenso e devastador em seu processo de comunicação, e para melhor compreendê-la é fundamental entender o processo de envelhecimento do sistema auditivo (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2003).

Conforme Flores e Iório (2012), a perda auditiva tem uma contribuição substancial para a instalação e manutenção de quadros depressivos, uma vez que impossibilita o indivíduo, total ou parcialmente, de exercer suas atividades sociais e limita a interação em função do afastamento que pode gerar.

O termo presbiacusia refere-se à perda auditiva associada ao processo de envelhecimento (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2003).

A presbiacusia é tida como a consequência de um somatório de fatores negativos, intrínsecos e extrínsecos (toxinas, infecções, traumas e exposição ao ruído), que influenciam o sistema auditivo na população idosa e acarreta uma degeneração coclear, a qual afeta principalmente a porção basal da cóclea, prejudicando a percepção auditiva das frequências altas (VERAS; MATTOS, 2007).

As mudanças na audição decorrentes do envelhecimento incluem progressiva degeneração sensorial, neural, estria e de suporte das células da cóclea além do processamento neural central. Os efeitos da idade no sistema auditivo periférico e central interagem com mudanças na diminuição do suporte cognitivo, diminuição da percepção e elevação de limiares, redução da compreensão de fala no ruído e ambientes reverberantes, interfere na percepção das mudanças rápidas na fala, e na localização do som (CHISOML; WILLOTT; LISTER, 2001; BARALDI; ALMEIDA; BORGES, 2007).

Os idosos com presbiacusia sentem uma diminuição da sensibilidade auditiva e uma redução na inteligibilidade de fala em níveis supraliminares, o que vem a comprometer gravemente seu processo de comunicação verbal (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2003).

Visando minimizar as reações psicossociais do idoso frente à perda auditiva, se faz necessário a indicação, seleção e adaptação de prótese auditiva, conjuntamente a programas de reabilitação audiológica, auxiliando o idoso e seus familiares (MARQUES; KOZLOWSKI; MARQUES, 2004).

Conforme Teixeira et al. (2007), o processo de reabilitação tem como finalidade melhorar a capacidade comunicativa do idoso, tanto social como pessoalmente.

A seguir serão abordados os aspectos referentes ao processo de reabilitação do idoso com prótese auditiva retroauricular e posteriormente com adaptação aberta.

## **2.2 Prótese Auditiva Retroauricular (BTE)**

As próteses auditivas retroauriculares têm seus componentes inseridos em uma pequena caixa em forma de vírgula, que se adapta atrás do pavilhão auricular. O microfone se

localiza na parte superior da orelha e um tubo em forma de gancho que contorna o pavilhão auricular e acopla o receptor ao molde auricular (MENEGOTTO; ALMEIDA; IÓRIO, 2003).

Neste tipo de aparelho, a transmissão do som que sai do receptor para o meato acústico externo (MAE) é feita por meio do molde, que também exerce a função de fixar a prótese auditiva na orelha externa e modificar algumas características acústicas do som amplificado a partir de modificações estruturais que podem ser determinadas pelo fonoaudiólogo (TEIXEIRA; GARCEZ, 2011).

As próteses auditivas retroauriculares podem ser indicadas para indivíduos portadores de perdas auditivas desde graus leves a profundos. São encontradas em vários tamanhos (incluindo minirretroauriculares) e têm espaço suficiente para se adaptar vários controles, sejam externos ou internos (CAMPOS; RUSSO; ALMEIDA, 2003).

Os usuários de aparelhos auditivos retroauriculares frequentemente queixam-se da qualidade do som de sua voz ser pouco natural, e dos sons corpóreos gerados, como por exemplo, durante a mastigação e a deglutição. Uma das queixas mais comuns em indivíduos com níveis normais ou próximo do normal nas baixas frequências é que ouve um eco ou ouve sua voz abafada. Essa sensação pode ser gerada devido ao efeito de oclusão criado pelo molde utilizado (MACKENZIE, 2006).

Barros e Queiroga (2006) desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar as dificuldades relatadas por idosos no processo de adaptação da prótese auditiva, considerando as variáveis: idade, gênero, tipo e grau de perda auditiva, tecnologia e modelo, bem como a participação da família neste processo. Participaram do estudo 20 idosos usuários de prótese auditiva, sendo 10 do gênero feminino e 10 do gênero masculino e suas famílias. Foi realizado um levantamento através de dois tipos de questionário, dos quais o primeiro destinava-se aos idosos e o segundo as suas famílias. Ambos os questionários representam uma adaptação do questionário *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* - HHIE. Estas adaptações resultaram da necessidade de facilitar o entendimento dos participantes, pois em um estudo piloto com os questionários originais, os sujeitos demonstraram certa dificuldade no entendimento das perguntas. Os resultados encontrados indicaram que as maiores dificuldades relatadas pelo idoso estão relacionadas ao uso do telefone, ao assistir televisão, ao escutar rádio e ao próprio manuseio da prótese auditiva. Em relação às variáveis investigadas, foi possível observar que as maiores dificuldades foram encontradas no gênero feminino; tipo de perda neurossensorial; grau severo; tecnologia analógica e programável; modelos mini-retroauricular e intracanal. Os resultados mostraram que o processo de adaptação da prótese

auditiva sofre influência das variáveis investigadas, destacando dificuldade maior nas atividades de usar o telefone e ouvir rádio e televisão, bem como manusear a própria prótese auditiva.

Miranda et al. (2008) desenvolveram um estudo com o objetivo de caracterizar a percepção do idoso e do seu familiar sobre as dificuldades e os benefícios vivenciados no processo inicial de adaptação ao uso da prótese auditiva. A amostra foi composta por 31 idosos, com idade acima de 60 anos, com perda auditiva neurossensorial de grau leve a moderadamente severo bilateral, no início do processo de adaptação à prótese auditiva. Foi aplicado um questionário desenvolvido pelos próprios autores, para fornecer um material mais personalizado para a população atendida, de fácil aplicação e que somente abordasse as questões de interesse. O questionário foi aplicado para o próprio idoso e outro para o familiar, contendo perguntas sobre os benefícios e as dificuldades encontradas com o uso da prótese auditiva. As autoras verificaram que não há concordância, entre idoso e seu familiar, quando listados os possíveis benefícios. Entretanto em relação às dificuldades, houve concordância estatisticamente significativa entre a resposta do idoso e do seu familiar, apenas para a opção “conversar em ambiente ruidoso”. As autoras concluíram que não houve concordância entre a percepção do idoso e do familiar sobre as dificuldades e benefícios com o uso da prótese auditiva. As autoras ressaltam que se faz necessário a orientação adequada para o usuário de prótese auditiva e, também, para os familiares que poderão auxiliar o idoso neste processo.

Campos, Oliveira e Blasca (2010) estudaram idosos com perdas auditivas com o objetivo de verificar as dificuldades relacionadas ao uso da prótese auditiva. As autoras elaboraram um material didático em DVD, contendo informações sobre o uso e o manuseio da prótese auditiva. Participaram do estudo dez indivíduos idosos, com idade entre 65 a 80 anos, com perda auditiva do tipo neurossensorial de grau leve a moderado, novos usuários de prótese auditiva. Após o período de adaptação foi aplicado um questionário de múltipla escolha, elaborado pelas próprias pesquisadoras, com o intuito de avaliar as dificuldades encontradas pelos idosos. Esse questionário foi composto por 18 itens com duas possibilidades de escolha em cada um, em que cinco questões abordavam os aspectos gerais sobre o uso e o manuseio do aparelho e/ou molde auricular; 12 questões abordavam aspectos específicos das dificuldades apresentadas; e, para finalizar, uma questão direcionada à opinião do usuário. Os resultados demonstraram que no processo de adaptação da prótese auditiva o indivíduo idoso apresenta maior dificuldade no uso e manuseio do aparelho e, principalmente, na inserção e remoção do molde auricular. A partir dos resultados, foi elaborado um material

didático em DVD contendo informações importantes sobre o uso e manuseio da prótese auditiva. Analisando as dificuldades apresentadas pelos pacientes deficientes auditivos idosos é importante enfatizar a necessidade da elaboração de um material didático sobre a orientação e a adaptação da prótese auditiva objetivando o melhor aproveitamento da amplificação.

Paiva, Maciel e Cintra (2011), realizaram um estudo com o objetivo principal de identificar os fatores envolvidos na busca e no uso de próteses auditivas pelos idosos, assim como o conhecimento dos mesmos quanto à Política de Atenção à Saúde Auditiva. Foram selecionados 25 idosos de ambos os sexos usuários de próteses auditivas em Vitória (ES). Foi realizado contato telefônico para participarem da pesquisa respondendo a um questionário. As autoras obtiveram resultados que mostraram que a maioria dos idosos entrevistados (52%) usa as próteses auditivas durante todo o dia, o que sugere uma boa adaptação ao processo. Treze idosos relataram procurar próteses auditivas por interesse próprio. As facilidades quanto ao uso envolvem a melhora da comunicação e para ouvir TV (64%); as dificuldades foram quanto ao uso em ambientes ruidosos: 56% não conseguem compreender o que é dito em palestras e igrejas, e quanto ao uso do telefone, 72% relataram não apresentar melhora com a prótese. 88% dos idosos participantes desconhecem a política de concessão de próteses auditivas e 100% não têm conhecimento desse tipo de atendimento. As autoras concluíram que as pesquisas e a prática de serviços de saúde com relação às questões auditivas ainda têm um largo curso a percorrer. Há necessidade de mudança por parte dos gestores com a finalidade de efetivar a própria política que define responsabilidades ao Estado.

Schuster, Costa e Menegotto (2012) realizaram um estudo com o objetivo de analisar alguns aspectos envolvidos no processo de seleção e adaptação de próteses auditivas, visando verificar a sua possível influência sobre as expectativas dos pacientes idosos quanto aos resultados com o uso da amplificação. Foram inclusos no estudo indivíduos idosos, portadores de perda auditiva neurossensorial bilateral, simétrica, de grau leve à moderadamente-severo, com indicação de uso de próteses auditivas bilateralmente. A amostra constituiu-se de 16 indivíduos, com idades entre 64 e 94 anos. A pesquisa foi realizada em dois momentos: 15 dias antes e 15 dias após a adaptação da prótese auditiva. Foi aplicado o “Questionário para avaliação das expectativas do indivíduo adulto/idoso, novo usuário de próteses auditivas”, desenvolvido pela própria autora, seguido do *Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening Version – HHIE-S*, para analisar a restrição de participação do indivíduo sem e com o uso da prótese auditiva e o Questionário Internacional – Aparelho de Amplificação Sonora Individual – QI-AASI, para avaliar o benefício global com o uso da prótese auditiva.

O desempenho comunicativo foi avaliado através do Índice Perceptual de Reconhecimento de Sentenças no Silêncio, utilizando-se o Teste Listas de Sentenças em Português – LSP, sem e com o uso da prótese auditiva. Os resultados encontrados em relação à restrição da participação do indivíduo, foi classificada como moderada para 14 indivíduos (87,5%) e de grau inferior a esse para os demais indivíduos (12,5%). O benefício global médio obtido foi de 84%, apresentando correlação estatisticamente significativa e negativa, com os resultados obtidos na avaliação das expectativas. Através da comparação dos resultados do *HHI-S* encontrados pré e pós-adaptação da prótese auditiva, pode-se evidenciar que os resultados foram satisfatórios para a amostra. O mesmo não foi observado na avaliação objetiva, comparando-se os IPRSSs sob as mesmas condições. Frente aos resultados encontrados, as autoras puderam concluir que a expectativa acerca dos resultados com o uso de próteses auditivas foi positiva para toda a amostra estudada, independente das demais variáveis consideradas. Assim, as expectativas não sofreram influência dos aspectos envolvidos no processo de seleção e adaptação de próteses auditivas. Já a influência dessa expectativa sobre o sucesso do processo ocorreu somente em relação ao benefício global avaliado.

### **2.3 Prótese Auditiva com Adaptação Aberta (OTE)**

A prótese auditiva com adaptação aberta é um dispositivo que foi desenvolvido recentemente e possui características especiais. Nesse caso, o tubo acrílico que liga o corpo da prótese auditiva ao molde é substituído por um tubo mais fino e flexível, sendo o molde substituído por olivas de silicone, selecionadas de acordo com as características de cada indivíduo, como por exemplo, o grau da perda auditiva e o tamanho do meato acústico externo. Uma das muitas vantagens desse tipo de dispositivo, é que podem ser dotados de grandes ventilações, o que resulta em atenuação de ganho em baixas frequências e também do efeito de oclusão (TEIXEIRA; GARCEZ, 2011).

Segundo estudos, usuários de próteses auditivas com adaptação aberta referem alto nível de benefício e satisfação, correlacionado com o fato deste sistema de amplificação apresentar mínimo ou ausente efeito de oclusão, sistemas de cancelamento de feedback acústico e microfones direcionais para melhora da compreensão de fala em situação de ruído (TAYLOR, 2006; JESPERSEN; GROTH, 2008; VALENTE; MISPADEL, 2008)

Gnewikow e Moss (2006) realizaram um estudo com o objetivo de determinar se há diferenças significativas entre usuários de prótese auditiva retroauricular e com adaptação



aberta. Foram avaliados aspectos relacionados à satisfação e ao benefício obtido com o uso da prótese auditiva. A amostra foi composta por 338 usuários com perda auditiva neurossensorial de grau leve a moderada, com configuração descendente. Foram utilizados os questionários *Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL)*, o *International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)* e um questionário desenvolvido pelos próprios pesquisadores. Os autores verificaram que os participantes usuários de prótese auditiva de adaptação aberta relataram mais satisfação que os usuários de próteses retroauriculares e relatam também que os sujeitos usuários de próteses retroauriculares relataram mais tempo de uso diário que os usuários de prótese auditiva de adaptação aberta.

Durrer (2008) realizou uma revisão de literatura com o objetivo de examinar os benefícios da prótese auditiva de adaptação aberta em relação à prótese auditiva retroauricular convencional. Foram analisadas as bases de periódicos *Medline-Ovid*, *Cinahl* e *PubMed*. O autor pode concluir que no geral, as pesquisas sugerem que há a diminuição do efeito de oclusão, melhora na capacidade de localização dos sons e um aumento do grau de satisfação dos usuários. O autor também salienta a importância da realização de estudos para comparar a prótese auditiva de adaptação aberta com os demais tipos de próteses auditivas, a fim de determinar seus benefícios e suas limitações.

Picolini et al (2011), com o objetivo de avaliar subjetivamente o grau de satisfação dos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta, avaliaram 11 indivíduos com perda auditiva neurossensorial, de grau leve a severo, com configuração descendente. Os usuários foram submetidos ao questionário de auto-avaliação *International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA – versão em português)*. Os autores verificaram que em relação aos sete domínios avaliados, 54,5% da mostra relatou permanecer com a prótese auditiva entre quatro e oito horas por dia, enquanto que 45,5% permanecem mais que oito horas por dia; quanto ao benefício, 45,4% dos participantes mencionaram que a prótese auditiva com adaptação aberta ajudou muito, quanto à satisfação pode-se verificar que 72,7% dos participantes relataram que vale muito a pena utilizar a prótese auditiva de adaptação aberta; quanto à restrição de participação de atividade residual 63,6% da amostra relatou não apresentar dificuldades com o uso da prótese de adaptação aberta; para o domínio impacto nos outros, 90,9% da amostra referiu que seus problemas em ouvir não afetaram outras pessoas; e em relação a qualidade de vida, 54,5% dos participantes relataram que a prótese de adaptação aberta aumentou mais a alegria de viver. Com este estudo pode-se atestar o alto grau de

satisfação do uso da prótese auditiva retroauricular de adaptação aberta apresentado pela maioria da amostra coletada, em todos os domínios analisados.

A seguir serão apresentados estudos com questionários de auto-avaliação que enfatizam a qualidade de vida.

#### **2.4 Questionário de Qualidade de Vida**

A adaptação da prótese auditiva em idosos é uma etapa difícil, uma vez que, a deterioração da função auditiva, pode vir acompanhada de outras alterações, como por exemplo: declínio da acuidade visual, diminuição da sensibilidade tátil e dolorosa, déficit cognitivo, mudanças de atenção e percepção, desmotivação e perda da autoestima. Além da avaliação auditiva, recomenda-se a avaliação das necessidades de comunicação por meio de questionários de auto-avaliação, e a partir dos resultados obtidos, podem-se estabelecer as necessidades específicas e expectativas realistas para cada paciente. Avaliar a qualidade de vida antes e após a protetização pode revelar o quanto a perda auditiva compromete a qualidade de vida e em que medida a amplificação melhora esta condição (IÓRIO, 2011).

A avaliação audiológica convencional fornece-nos apenas dados referentes ao tipo e grau de perda auditiva que o indivíduo apresenta, sendo imprescindível avaliarmos de que modo esta perda auditiva afeta a qualidade de vida emocional e social de seu portador por outros meios. Questionários de auto-avaliação vêm sendo cada vez mais utilizados em todo o mundo com o intuito de avaliar e quantificar as conseqüências emocionais e sociais da deficiência auditiva em indivíduos idosos (ROSA; DANTE; RIBAS, 2006).

Os questionários de auto-avaliação investigam a auto-percepção do prejuízo funcional e psicossocial gerado pela perda auditiva na vida do idoso, e são imprescindíveis para uma melhor compreensão da presbiacusia e do seu diagnóstico (VERAS; MATOS, 2007).

A busca de um instrumento que avaliasse a qualidade de vida dentro de uma perspectiva genuinamente internacional fez com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolvesse um projeto colaborativo multicêntrico. O resultado deste projeto foi a elaboração do WHOQOL-100, um instrumento de avaliação de qualidade de vida, composto por 100 itens (FLECK et al, 1999).

O critério de seleção das questões foi tanto psicométrico como conceitual. No nível conceitual, foi definido pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS de que o caráter abrangente do Instrumento deveria ser preservado. Assim, cada uma das 24 facetas que compõe o instrumento original (WHOQOL-100) deveria ser representado por uma questão. No nível psicométrico foi então selecionada a questão que mais altamente se correlacionasse com o escore total, calculado pela média de todas as facetas. Após esta etapa, os itens selecionados foram examinados por um painel de *experts* para estabelecer se representavam conceitualmente cada domínio de onde as facetas provinham. Dos 24 itens selecionados, seis foram substituídos por questões que definissem melhor a faceta correspondente. Três itens do domínio meio-ambiente foram substituídos por serem muito correlacionados com o domínio psicológico. Os outros três outros itens foram substituídos por explicarem melhor a faceta em questão (ZANEI, 2006).

Fleck et al. (2000) desenvolveram a versão abreviada do questionário WHOQOL-100, o WHOQOL-*bref*. O instrumento consta de 26 questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. O objetivo do trabalho foi mostrar a aplicação do teste de campo do WHOQOL-*bref* em uma amostra de pacientes da cidade de Porto Alegre (RS). Foram aplicados em uma amostra de 300 indivíduos, sendo 250 pacientes de um hospital de clínicas de Porto Alegre e 50 voluntários-controles, a versão abreviada em português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-*bref*), o Inventário de Beck para a depressão (BDI) e a Escala de Desesperança de Beck (BHS). Os autores concluíram que o instrumento mostrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste. O WHOQOL-*bref* alia um bom desempenho psicométrico com praticidade de uso o que lhe coloca como uma alternativa útil para ser usado em estudos que se propõe a avaliar qualidade de vida no Brasil.

Pereira et al (2006) realizaram um estudo com o objetivo de analisar se existe contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental na qualidade de vida global e investigar em que extensão esses domínios explicam a qualidade de vida global de indivíduos idosos residentes no município de Teixeiras (MG). A amostra foi constituída por 211 idosos, cadastrados no Programa Saúde da Família (PSF) do município de Teixeiras. Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, no qual foram realizadas entrevistas em visitas domiciliares entre os meses de agosto a dezembro de 2004, utilizando-se dois instrumentos para a coleta de dados. Para caracterizar os aspectos sociodemográficos (sexo,

idade, situação conjugal, renda e escolaridade), foi criado um instrumento específico para este estudo. Para avaliar a qualidade de vida, foi utilizado o questionário WHOQOL-*brief*. Dos 211 idosos estudados, 109 (51,7%) eram do gênero feminino e 102 (48,3%) do gênero masculino, com média de idade de 71,08 anos. No que se refere à escolaridade e renda, 71,1% têm menos de quatro anos de estudos formais e 61,1% têm renda mensal igual ou inferior a um salário mínimo. Os escores encontrados em cada domínio nos idosos do gênero masculino foram, físico – 15,33, psicológico – 16,20, ambiental- 15,20 e social- 17,28. No gênero feminino foram encontrados os seguintes escores: físico – 15,51, psicológico – 15,22, ambiental- 14,50 e social- 17,29. Os autores concluíram, a partir dos dados obtidos, nos domínios global e social abordados no WHOQOL-*brief*, nenhuma das variáveis sociodemográficas interferiu significativamente. Nos domínios físico, psicológico e ambiental, somente a variável gênero mostrou contribuição significativa, no qual os escores médios de qualidade de vida desses domínios foram maiores entre os homens e que os quatro domínios analisados não explicam totalmente a variância do domínio global da qualidade de vida.

Teixeira et al. (2008a) realizaram um estudo com o objetivo de verificar se existe melhora na qualidade de vida de adultos e idosos após a adaptação da prótese auditiva e se a variável sexo influencia nos resultados. Foram avaliados 20 indivíduos, sendo nove mulheres e 11 homens, com idades entre 45 e 81 anos de idade. A coleta de dados foi feita por meio do instrumento *World Health Organization Quality of Life Brief* (WHOQOL-*brief*), que foi aplicado antes da adaptação da prótese auditiva e após um mês de uso. Os autores verificaram que houve melhora da qualidade de vida, comparando-se os períodos pré e pós-adaptação. Essa melhora foi significativa no domínio psicológico, bem como no escore global dos resultados. A variável sexo, no grupo estudado, não influenciou os resultados obtidos. Contudo, pôde-se concluir que a adaptação da prótese auditiva promoveu a melhora na qualidade de vida dos indivíduos avaliados, independentemente do sexo dos mesmos.

Lofti et al. (2009) desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar a qualidade de vida em idosos, devido à dificuldade encontrada na adaptação da prótese auditiva nestes indivíduos. A coleta de dados ocorreu com idosos que utilizam os centros de reabilitação da Organização do Bem-Estar da cidade de Teerã (*Tehran Welfare Organization*) e para a realização da pesquisa foi aplicado o questionário *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* (HHIE), antes da adaptação da prótese auditiva e após três meses de uso. Os sujeitos da pesquisa eram idosos, novos usuários de prótese auditiva, que apresentavam uma perda auditiva maior que 40 dB nas frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 HZ na melhor

orelha. Todos eram usuários de próteses auditivas retroauriculares similares e a maioria dos sujeitos apresentava perda auditiva neurosensorial de grau moderado a severo. Os resultados apresentados na pesquisa mostraram uma melhora na qualidade de vida após três meses de uso da prótese auditiva em todos os participantes e melhoria nos problemas de comunicação e troca de informações. Os autores puderam concluir que o uso da prótese auditiva para a população idosa é de grande benefício e há uma melhora significativa na sua qualidade de vida.

Zacare (2010) realizou um estudo com o objetivo de avaliar o benefício do uso da prótese auditiva e a qualidade de vida de idosos novos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta. A amostra se constituiu de 43 idosos, com idades variando de 60 a 85 anos, apresentavam perda auditiva neurosensorial bilateral simétrica com configuração audiométrica descendente e que nunca fizeram o uso de prótese auditiva. Foram realizadas medidas subjetivas e objetivas. As subjetivas foram a aplicação dos questionários *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* (HHIE), Questionário Internacional-Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI), *Short Form Health Survey* (SF-36), e a medida objetiva foi a avaliação do benefício constou de índice percentual de reconhecimento de fala - IPRF em campo livre com e sem as próteses auditivas. A pesquisadora observou por meio da análise dos dados obtidos nos questionários HHIE e QI-AASI, que os idosos demonstraram estar mais satisfeitos com o uso das próteses auditivas, apresentaram maior benefício no decorrer do tempo de uso e houve uma grande diminuição da restrição residual de participação após o início do uso da amplificação. Também foi observada uma melhora significativa nos aspectos avaliados através do questionário de qualidade de vida SF36. Os dados levantados no estudo mostraram que houve benefício com o uso de próteses auditivas bilaterais com adaptação aberta nos idosos pesquisados. Houve melhora no IPRF, quando foram comparados com o primeiro dia de uso da prótese auditiva, dois e seis meses após seu início; apresentaram menor restrição de participação em atividades de vida diária com o uso da prótese auditiva. Quanto aos aspectos avaliados e no desempenho geral mensurado pelo QI-AASI, pode-se observar melhora. A autora concluiu que fica evidenciada a importância da aplicação de testes de fala antes e após a adaptação da prótese auditiva, conjuntamente com o uso de questionários de auto-avaliação específicos, que poderão fornecer dados importantes sobre as atividades de vida diária, possíveis dificuldades encontradas mesmo com o uso da prótese auditiva e alterações nos aspectos social e emocional.

Lacerda et al. (2012), realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o efeito da prótese auditiva na qualidade de vida, no equilíbrio e no medo de queda em idosos com perda auditiva bilateral. Foi desenvolvido um estudo clínico e experimental realizado com 56 idosos com perda auditiva neurossensorial, submetidos ao uso da prótese auditiva. Os idosos responderam aos questionários de qualidade de vida SF-36, *Falls Efficacy Scale-Internacional* (FES-I) e o teste de *Berg Balance Scale* (BBS). Após quatro meses da adaptação da prótese auditiva, os idosos foram reavaliados. Os autores verificaram que 50% dos idosos estavam adaptados ao uso da prótese auditiva. Foi observado que o sexo masculino teve maior dificuldade em adaptar-se à prótese auditiva e que as variáveis idade, grau de perda, presença de zumbido e vertigem não interferiram na adaptação. Houve melhora da qualidade de vida nos domínios Estado da Saúde Geral (EGS) e Capacidade Funcional (CF) e do zumbido, assim como o aumento da auto-confiança após adaptação da prótese auditiva. Os autores concluíram que o uso de prótese auditiva propiciou a melhora dos domínios da qualidade de vida, o que refletiu em uma melhor auto-confiança e conseqüentemente a longo prazo na redução do medo de queda em idosos com perda auditiva neurossensorial.

Mondelli e Souza (2012) com o intuito de verificar a qualidade de vida do indivíduo deficiente auditivo antes após a adaptação da prótese auditiva por meio da aplicação do WHOQOL realizaram um estudo com 30 indivíduos portadores de perda auditiva, com mais de 60 anos, atendidos em uma clínica de Fonoaudiologia. Os pacientes selecionados responderam às questões do WHOQOL-*brief*, sem o uso da prótese auditiva e após o uso efetivo da prótese por um período de três meses, responderam novamente ao questionário. As autoras puderam observar uma melhora significativa na qualidade de vida com relação às oportunidades de atividades de lazer e quanto à frequência de sentimentos negativos não houve mudanças, mesmo após a adaptação da prótese auditiva. Com base nos dados apresentados pelos usuários de prótese auditiva pode-se concluir que o uso da mesma favoreceu a qualidade de vida geral dos indivíduos avaliados.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Local de Estudo**

A presente pesquisa foi realizada em dois Serviços de Atenção a Saúde Auditiva que foram credenciados pelo Ministério da Saúde, sob Portaria nº 239 de 30 de março de 2006 (BRASIL,2006), como prestador de Serviços de Atenção à Saúde Auditiva de média complexidade e em dois centros auditivos localizados na cidade de Florianópolis. Foi realizado no Laboratório de Estudos da Voz e Audição (LEVA) do Hospital Polydoro Ernani de São Thiago – HU/UFSC, no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva da Clínica Otovida, em Florianópolis, e em duas empresas particulares do município de Florianópolis.

#### **3.2 Tipo de Estudo**

O tipo de estudo utilizado para a pesquisa é o transversal, descritivo e comparativo. A coleta foi efetuada de forma primária, isto é, os dados foram coletados pelo pesquisador, por meio de instrumento de pesquisa. A seleção da amostra se deu de maneira não probabilística, por conveniência.

#### **3.3 Aspectos éticos da pesquisa**

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UFSC sob o número 270.861 /2013 (Anexo A), e foi iniciado somente após a aprovação do mesmo. Todos os indivíduos convidados a participar da presente pesquisa foram orientados acerca de sua livre e espontânea participação. Após a autorização, e caso aceite participar da pesquisa, os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), no qual constaram todos os procedimentos que realizados.

#### **3.4 Casuística**

A amostra do estudo foi constituída por idosos usuários de prótese auditiva divididos em dois grupos:

O grupo um foi constituído por sete idosos com perda auditiva do tipo neurossensorial, de configuração audiométrica descendente e usuários de prótese auditiva retroauricular convencional.

O Grupo dois foi constituído por cinco idosos com perda auditiva do tipo neurosensorial, com configuração descendente e usuários de prótese auditiva mini-retroauricular com tubo fino e oliva aberta.

Foram considerados idosos os indivíduos com idade superior a 60 anos, com base no Estatuto Nacional do Idoso (BRASIL, 2003) que preconiza essa faixa etária como início da terceira idade em países em desenvolvimento.

### **3.5 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos na amostra os pacientes que apresentaram os seguintes critérios de inclusão:

- não ser analfabeto;
- não apresentar evidências de alterações neurológicas que impediram a compreensão das tarefas solicitadas;
- apresentar perda auditiva do tipo neurosensorial com configuração audiométrica descendente bilateral com grau de leve a moderado na faixa de frequência de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz (OMS, 2010) e curvas timpanométricas do tipo A bilateralmente (JERGER, 1970);
- ser novo usuário de próteses auditivas retroauricular ou com adaptação aberta.

### **3.6 Procedimentos**

Foram entrevistados idosos usuários de prótese auditiva entre seis meses e um ano de uso das mesmas. Foi aplicado inicialmente um questionário sobre o uso e manutenção da prótese auditiva, adaptado pela própria autora para verificar se amostra estava bem adaptada. Após foi aplicado o questionário Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-*bref*) (Anexo B) para caracterizar a qualidade de vida. A pesquisadora realizou a leitura em voz alta das perguntas dos questionários e os participantes da pesquisa responderam todos os questionários verbalmente.

A seguir serão explicados os instrumentos que foram aplicados nos indivíduos participantes do estudo.



### 3.6.1 Questionário para avaliar a adaptação com a prótese auditiva

Este questionário (Apêndice B) foi adaptado de Buriti e Oliveira (2012), pela acadêmica e pela professora responsável por esta pesquisa para analisar as principais dificuldades que os indivíduos usuários de próteses auditivas apresentam quanto ao uso das mesmas. No questionário são avaliadas as dificuldades de manipulação, cuidados com a prótese auditiva e molde ou oliva. O questionário é formado por 15 questões, sendo que cada aspecto positivo somou um ponto. Os aspectos positivos correspondem a resposta “SIM” nas questões três, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove, 10, 11,12 e 14 e como “Não” para as questões um, dois, 13 e 15.

O questionário foi aplicado no dia do acompanhamento dos pacientes no local de adaptação da sua prótese auditiva e sua aplicação durou em torno de 10 minutos.

### 3.6.2 World Health Organization Quality of Life *Brief* (WHOQOL-*bref*)

O WHOQOL-*bref* consta de 26 questões, sendo duas questões gerais e as demais 24 representam cada uma das 24 facetas que compõe o instrumento original. Assim, diferente do WHOQOL-100 em que cada uma das 24 facetas é avaliada a partir de quatro questões, no WHOQOL-*bref* é avaliada por apenas uma questão. Os dados que deram origem à versão abreviada foram extraídos do teste de campo de 20 centros em 18 países diferentes (FLECK et al, 2000).

Uma análise fatorial confirmatória foi realizada para uma solução a quatro domínios. Assim o WHOQOL-*bref* é composto por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio- ambiente (FLECK et al, 2000).

O domínio um refere-se ao domínio físico e avalia os aspectos de dor e desconforto (questão 3); dependência de medicação ou de tratamentos (questão 4); sono e repouso (questão 10); mobilidade (questão 15); atividades da vida cotidiana (questão 16); energia e fadiga (questão 17 ); capacidade de trabalho (questão 18). O domínio dois é o domínio psicológico e avalia os sentimentos positivos (questão 5); pensar, aprender, memória e concentração (questão 6); auto-estima (questão 7); imagem corporal e aparência (questão 11); sentimentos negativo (questão 19); espiritualidade/religião e crenças pessoais (questão 26). O domínio três refere-se às relações sociais e avalia os aspectos relações pessoais (questão 20);

suporte (apoio) social (questão 21); atividade sexual (questão 22). O domínio quatro avalia o meio ambiente no que se refere a segurança física e proteção (questão 8); ambiente no lar (questão 9); recursos financeiros (questão 12); cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade (questão 13); oportunidades de adquirir novas informações e habilidades (questão 14); participação em, e oportunidade de recreação/lazer (questão 23); ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima (questão 24); transporte (questão 25) (ZANEI, 2006).

As questões do WHOQOL-*bref* possuem quatro tipos de escalas de respostas: intensidade, capacidade, frequência e avaliação, todas graduadas em cinco níveis. A cada escala de intensidade varia de *nada a extremamente*; a escala de capacidade varia de *nada a completamente*; a escala de avaliação de *muito insatisfeito a muito satisfeito* e *muito ruim a muito bom* e a escala de frequência varia de *nunca a sempre*. Todas as âncoras possuem uma pontuação de um a cinco e para as questões de número 3, 4 e 26 os escores são invertidos em função de 1=5; 2=4; 3=3; 4=2 e 5=1 (FLECK et al, 2000).

O instrumento não admite um escore total de qualidade de vida, considerando a premissa de que a qualidade de vida é um construto multidimensional; portanto, cada domínio é pontuado de forma independente. A determinação dos escores dos domínios é realizada multiplicando-se a média de todos os itens incluídos dentro de um domínio por quatro. Dessa forma, o escore pode variar de zero a 100, sendo que quanto maior o valor, melhor é o domínio de qualidade de vida avaliado. Esse último passo possibilita comparar os escores com a versão original WHOQOL-100 (ZANEI, 2006).

O tempo para responder ao questionário foi de aproximadamente 10 minutos.

A própria acadêmica realizou as perguntas, oralmente e sempre houve a preocupação de garantir a compreensão do que estava sendo questionado, sendo solicitado ao indivíduo que repetisse a pergunta.

No apêndice C são apresentadas as respostas a cada pergunta, média dos pontos por domínio de cada paciente dos dois grupos de adaptação.

### **3.7 Análise de Dados**

Os dados foram coletados e armazenados em planilha do programa Microsoft Office Excel 2007.

Após a coleta de dados, foi comparada a qualidade de vida dos usuários de prótese auditiva retroauricular e com adaptação aberta. Além de analisar qual dos dois grupos apresentou maior dificuldade de adaptação.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os resultados da caracterização da amostra dos 12 idosos usuários de próteses auditivas em relação ao gênero, idade e escolaridade.

**Tabela 1 – Caracterização da amostra em relação à faixa etária, gênero e escolaridade.**

Paciente	Idade	Gênero	Escolaridade
P1	83	Feminino	4ª série
P2	81	Masculino	4ª série
P3	71	Feminino	2º grau
P4	63	Masculino	3ª série
P5	63	Masculino	4ª série
P6	65	Masculino	7ª série
P7	65	Masculino	3ª série
P8	67	Feminino	Superior completo
P9	67	Masculino	Superior completo
P10	64	Feminino	4ª série
P11	81	Feminino	Superior completo
P12	60	Feminino	Superior completo

Fonte: elaborado pela autora

Verificou-se que a faixa etária dos idosos variou de 60 a 83 anos de idade, sendo que a média de idade foi de 68,4 anos. Em relação ao gênero seis idosos eram do gênero feminino (50%) e seis do gênero masculino (50%). A escolaridade mínima foi de 3ª série e a máxima de superior completo. Portanto não houve predomínio de gênero no presente estudo, porém foi possível observar a prevalência do baixo grau de escolaridade nos indivíduos pesquisados.

Em estudo realizado por Teixeira et al (2008a), os autores observaram que há uma maior resistência dos homens ao uso da prótese auditiva, especialmente no domínio social, pois as mulheres, em sua maioria, realizam atividades diárias que exigem mais funções comunicativas que os homens.

Sousa et al (2009), relataram que de acordo com a literatura, ser do gênero masculino é um fator de risco para a prebiacusia, devido à maior exposição a fatores ototóxicos. Lacerda et. al.(2012), encontram em seu estudo maior prevalência de perda auditiva em homens.

Pereira et al (2006), em estudo realizado em uma população idosa, por meio da aplicação do WHOQOL-*brief*, obtiveram que 71,1% dos indivíduos pesquisados têm menos de quatro anos de estudos formais. Os autores relatam que o baixo nível de escolaridade está relacionado aos baixos níveis de qualidade de vida.

Rebouças e Pereira (2008) relataram que indivíduos com maior nível de escolaridade procuram mais os serviços de saúde, sabem relatar melhor sobre sua saúde e referem ter melhor qualidade de vida.

Cabe ressaltar que dos quatro idosos participantes do estudo com superior completo, três foram adaptados em empresas particulares.

Paiva, Maciel e Cintra (2011) realizaram um estudo com idosos adaptados em empresas particulares, sendo a maioria das mulheres com ensino médio completo (60%) e os homens com superior completo (70%). Os autores verificaram que 88% dos idosos demonstraram total desconhecimento quanto à política nacional de concessão de próteses auditivas. O desconhecimento da população sobre essa política pode ser explicado pelo nível socioeconômico e escolaridade diferenciado. Os autores relatam que isto se deve a contradição em que se encontra o Sistema de Saúde brasileiro, em que a universalidade do direito à saúde se configura como um sistema de atendimento apenas para parcela mais carente da população.

Os dados relativos ao tempo de uso prévio e diário da prótese auditiva, são apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2 – Caracterização do grau da perda auditiva e da prótese auditiva nos idosos**

<b>Paciente</b>	<b>Grau da perda auditiva</b>	<b>Tempo de uso prévio da prótese auditiva</b>	<b>Tempo de uso diário da prótese auditiva</b>	<b>Tipo de prótese auditiva</b>
P1	Moderada	6 meses	5 horas	BTE
P2	Moderada	1 ano	+ de 8 horas	OTE
P3	Leve	6 meses	+ de 8 horas	OTE
P4	Moderada	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P5	Moderadamente severa	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P6	Moderada	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P7	Moderadamente severa	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P8	Moderada	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P9	Leve	6 meses	+ de 8 horas	OTE
P10	Moderadamente severa	1 ano	+ de 8 horas	BTE
P11	Moderada	8 meses	+ de 8 horas	OTE
P12	Moderada	1 ano	+ de 8 horas	OTE

BTE: prótese auditiva retroauricular      OTE: prótese auditiva coma adaptação aberta  
 Fonte: elaborado pela autora

Analisando a tabela 2 verificou-se que 91,66% dos idosos (11 idosos) utilizam as próteses auditivas mais do que oito horas diárias o que permite inferir que pelo tempo de uso tempo diário a maior parte teve efeito da aclimatização proporcionado pela amplificação acústica e está bem adaptado.

A aclimatização se refere ao período que sucede a adaptação da prótese auditiva, quando ocorre uma melhora progressiva das habilidades auditivas e reconhecimento de fala decorrente das novas pistas de fala disponíveis ao usuário de prótese auditiva (PRATES e IÓRIO, 2006). Segundo Almeida e Santos (2003), o uso da prótese auditiva pode melhorar o reconhecimento de fala ao longo do tempo após um período de seis a 12 semanas de uso da prótese auditiva.

Comparando o tipo de prótese auditiva, não há distinção entre as horas de uso dos usuários de prótese auditiva retroauricular e prótese auditiva com adaptação aberta. Apenas um indivíduo que faz uso de prótese auditiva retroauricular utiliza a mesma por um período de cinco horas diárias.

Zacare (2010) realizou um estudo com idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta, com o objetivo de avaliar o benefício com a amplificação e qualidade de vida de idosos novos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta. A autora encontrou por meio da aplicação do questionário QI-AASI, que referente ao tempo de uso das próteses auditivas, verificou que este foi significativamente maior após seis meses de uso das próteses auditivas. Aos dois meses de uso 18,7% dos idosos utilizavam a prótese auditiva entre 1 a 4 horas por dia, 48,8% de 4 a 8 horas por dia e 32,6% mais do que 8 horas. Já, após seis meses, 30,2% dos pacientes relataram utilizar a prótese auditiva de 4 a 8 horas por dia e 69,8% mais do que 8 horas. A autora verificou, então, que após seis meses de uso aproximadamente 70% dos pacientes utilizava suas próteses efetivamente.

Não foi encontrado na literatura um estudo que correlacionou as horas de uso de indivíduos usuários de prótese retroauricular convencional com usuários de prótese auditiva com adaptação aberta.

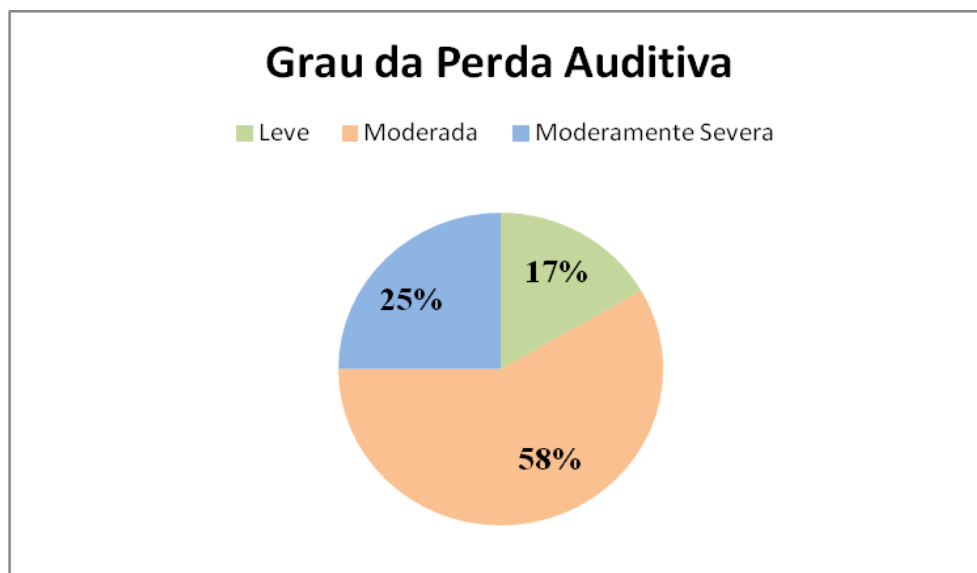
Picolini et al (2011), encontraram em seu estudo que 54,5% da amostra relataram permanecer com a prótese auditiva entre quatro e oito horas por dia, enquanto que 45,4% permaneceram mais que oito horas por dia. Batista e Sampaio (2005), afirmaram que 55% de sua amostra relatou utilizar a prótese auditiva o dia todo, seguido de 25% dos idosos que usam a prótese de duas a quatro horas por dia e 20% que utiliza a prótese somente metade do dia. Frente a esses dados, pode-se observar que a amostra do presente estudo apresenta maior tempo de uso diário da prótese auditiva, o que leva à melhor interação social.

Paiva, Maciel e Cintra (2011) encontraram que 52% dos indivíduos de sua pesquisa relatam usar as próteses auditivas por mais de oito horas por dia, 12% usam de quatro a oito horas, 28% de duas a quatro horas e 8% relatam que usam menos de uma hora por dia.

Os achados do presente estudo são superiores aos encontrados por todos os estudos citados (BATISTA; SAMPAIO, 2005; ZACARE, 2010; PICOLINI et al, 2011).

Na figura 1 é apresentada a distribuição da amostra quanto ao grau da perda auditiva.

**Figura 1 – Distribuição da amostra quanto ao grau da perda auditiva**



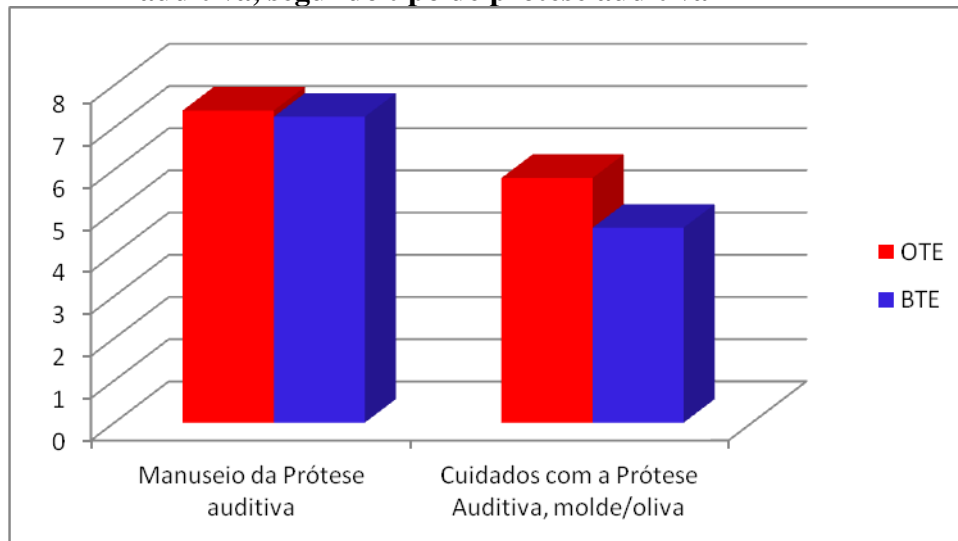
Fonte: elaborado pela autora

Quanto ao grau da perda auditiva, verificou-se que 17% dos idosos apresentavam perda auditiva de grau leve, 58% de grau moderado e 25% de grau moderadamente-severo. Para classificar os graus de perda auditiva, foi utilizada a classificação da OMS, a qual é feita por meio da média apresentada nas faixas de frequência de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz. Estes dados podem ser correlacionados com a causa principal da perda auditiva nesta faixa etária que atinge em maior proporção as frequências altas. De acordo com Guerra et al (2010), o envelhecimento natural da orelha humana, ou seja, um distúrbio da audição associado à degeneração da cóclea, afeta principalmente a parte basal, prejudicando a percepção auditiva das frequências altas ao decorrer da idade. Calais et al (2008) relataram que na presbiacusia as médias e baixas frequências encontram-se mais preservadas, ocasionando um menor grau de perda auditiva. Este fato explica porque a maior parte da amostra não apresenta elevado grau de perda auditiva.

Na figura 2, são apresentados os dados relacionados aos aspectos positivos do questionário de avaliação da adaptação com a prótese auditiva.



**Figura 2- Resultados do questionário de avaliação da adaptação com a prótese auditiva, segundo tipo de prótese auditiva**



OTE: Prótese Auditiva de adaptação aberta  
Fonte: elaborado pela autora

BTE: Prótese Auditiva Retroauricular

Os valores obtidos no aspecto de manuseio da prótese auditiva demonstram que tanto os idosos usuários de prótese auditiva retroauricular (7 pontos), como os idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta (7 pontos), não apresentam dificuldades neste aspecto. Quanto ao aspecto referente aos cuidados com a prótese auditiva e os cuidados com o molde/oliva, os usuários de adaptação aberta apresentaram melhores resultados (6 pontos) do que os retroauriculares (4 pontos).

Buriti e Oliveira (2012) realizaram um estudo com adultos e idosos usuários de próteses auditivas do tipo intracanal e retroauricular, e ao analisar os itens relacionados ao manuseio da prótese auditiva, verificou-se que a maioria dos usuários não apresentou dificuldade quanto à colocação e a retirada da prótese auditiva, nem ao ajuste de pilha. Quanto aos cuidados com a prótese auditiva e com o molde, 75% dos usuários pesquisados relataram não limpar diariamente o molde, 87,5% relataram não ter conhecimento que o molde deve ser feito anualmente e em 87,5% dos usuários, o molde já causou alguma dor e/ou alergia.

Quanto ao manuseio da prótese auditiva, os idosos da presente pesquisa, tanto os usuários de prótese auditiva retroauricular, como os de adaptação aberta, apresentaram resultados similares aos encontrados por Buriti e Oliveira (2012). Quanto aos cuidados com a prótese auditiva, os idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta apresentaram resultados semelhantes aos obtidos no estudo de Buriti e Oliveira (2012).

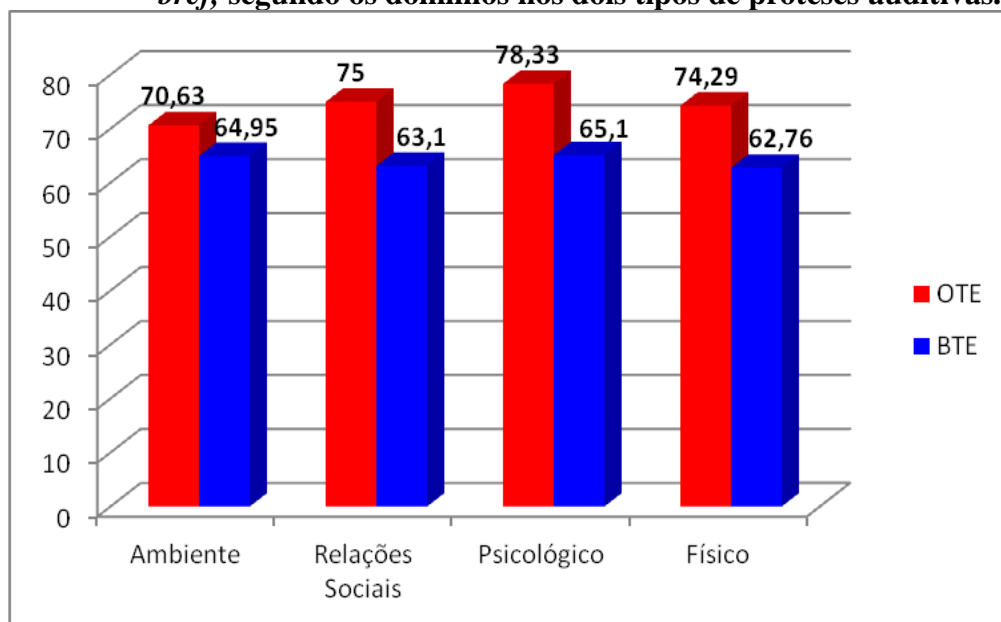
Os idosos usuários de prótese auditiva de adaptação aberta podem ter apresentando mais cuidados com a prótese auditiva por os mesmos terem sido responsáveis por custear a mesma e por terem um maior grau de instrução.

Os usuários de prótese auditiva com adaptação aberta apresentaram melhores resultados no questionário de avaliação da adaptação com a prótese auditiva, devido a maior facilidade com relação aos cuidados com a prótese auditiva. Acredita-se que isso ocorra, pois a oliva utilizada na adaptação aberta necessita de menos cuidado em relação à limpeza e também devido à facilidade de troca da oliva.

Considerando que no presente estudo foram pesquisados somente idosos, foi satisfatório o manuseio da prótese auditiva sem dificuldade, uma vez que estes usuários mantém preservada suficiente coordenação motora para o uso da prótese auditiva, favorecendo sua independência na decisão dos momentos de colocá-la e retirá-la de acordo com a sua necessidade e desejo de escutar. As dificuldades no manuseio da prótese auditiva por idosos é um aspecto também identificado na literatura (CAMPOS; OLIVEIRA; BLASCA, 2010), principalmente na inserção e remoção da prótese auditiva.

Na figura 3, são apresentados os escores do WHOQOL- *brief* no domínio físico, psicológico, social e do meio ambiente.

**Figura 3 – Distribuição das médias de pontuação do questionário WHOQOL-*brief*, segundo os domínios nos dois tipos de próteses auditivas.**



OTE: Prótese Auditiva de adaptação aberta

BTE: Prótese Auditiva Retroauricular

Fonte: elaborado pela autora

Analisando a figura 3 verificou-se que os valores obtidos demonstram que os usuários de prótese auditiva com adaptação aberta, apresentaram melhores escores em todos os domínios abordados pelo WHOQOL-*bref*.

Em estudo realizado por Lacerda et al (2012), os autores encontram, por meio da aplicação do questionário SF-36 em idosos usuários de prótese auditiva, um escore elevado no domínio físico e capacidade funcional, indicando que os idosos possuem pouca limitação no trabalho e em atividades da vida diária, corroborando com os dados obtidos dos usuários com adaptação aberta do presente estudo, onde os mesmos apresentaram melhores escores no domínio físico, que os usuários de retroauriculares.

Teixeira et al (2008b) estudaram a qualidade de vida de adultos e idosos com perda auditiva, por meio da aplicação do WHOQOL-*bref*, antes e após a adaptação da prótese auditiva. Os autores encontraram os seguintes resultados após a adaptação da prótese auditiva, no domínio físico – 54,64, domínio psicológico – 64,79, domínio de relações sociais – 64,17 e domínio de meio ambiente – 50,16. Os autores encontraram diferenças estatisticamente significantes no domínio psicológico, quando comparados os resultados antes e após um mês da adaptação. Nos domínios físicos, meio ambientes e sociais, não foram obtidas diferenças significantes, porém, foi constatada uma melhora nos escores, o que mostra uma melhora global, quando comparados pré e pós protetização.

No presente estudo o questionário de qualidade de vida foi aplicado apenas após o período mínimo seis meses de uso da prótese auditiva, porém é possível verificar que nos dois tipos de próteses auditivas os pacientes apresentam uma média de pontuação superior aos achados de Teixeira et al (2008) o que sugere que a amplificação acústica pode contribuir para a qualidade de vida.

Zacare (2010) estudou a qualidade de vida em idosos usuários de adaptação aberta e verificou melhora em quase todos os aspectos avaliados pelo SF-36 após seis meses de uso da prótese. Referente ao domínio físico, a autora observou que com aumento do tempo de uso das próteses auditivas, os idosos apresentaram menos dificuldades e limitações nas atividades de vida diária. No aspecto social verificou que os idosos no sexto mês de uso apresentaram menos problemas com seu trabalho ou atividades regulares do seu cotidiano. Corroborando com os resultados obtidos com os usuários de adaptação aberta do presente estudo, nos quais apresentaram melhor pontuação nos domínios físico e relações sociais, podendo-se inferir que apresentam menos dificuldades em sua vida e/ou atividades diárias.

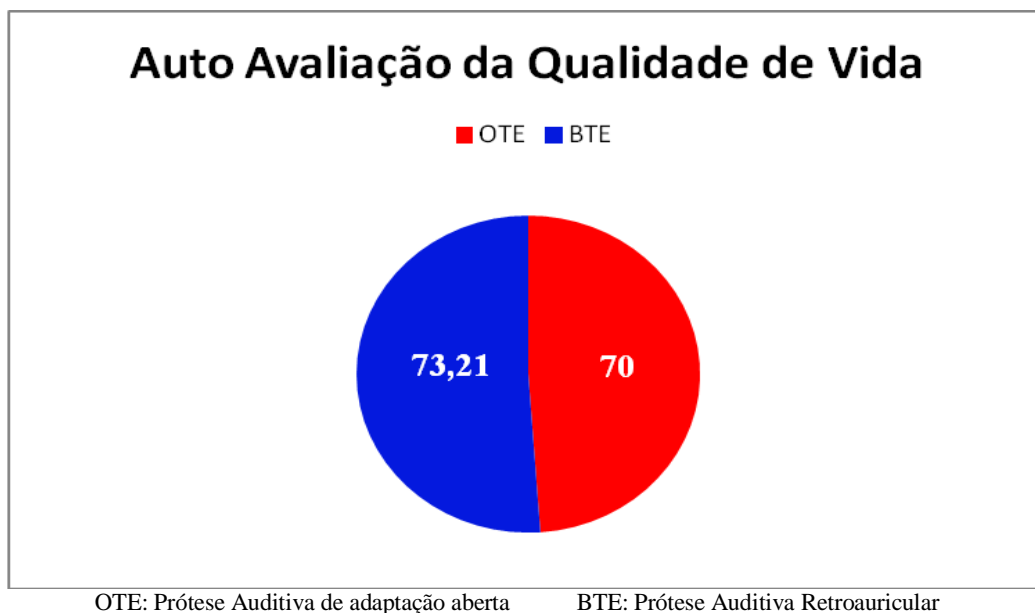
Mondelli e Souza (2012) verificaram através da aplicação do WHOQOL-*bref*, a qualidade de vida de idosos, antes e após a adaptação da prótese auditiva. As autoras observaram que após três meses de uso da prótese auditiva houve melhora na qualidade de vida como um todo. Foram encontradas melhoras significativas nos domínios psicológicos e de relações sociais, evidenciando a importância do aspecto auditivo para a qualidade de vida e melhor inserção na sociedade.

No presente estudo tanto os usuários de adaptação aberta como os de prótese auditiva retroauricular apresentam maior pontuação do domínio psicológico. Os dados inferem com o estudo de Mondelli e Souza (2012) sobre a melhora ocasionada pelo uso da prótese auditiva, o que leva a uma maior inclusão social desses indivíduos.

O escore do WHOQOL-*bref* pode variar de zero a 100, sendo que quanto maior o valor, melhor é o domínio de qualidade de vida avaliado.

Na figura 4, são apresentados os escores de autoavaliação do WHOQOL-*bref*, segundo o tipo de prótese auditiva.

**Figura 4- Auto avaliação da qualidade de vida, segundo o tipo de prótese auditiva**



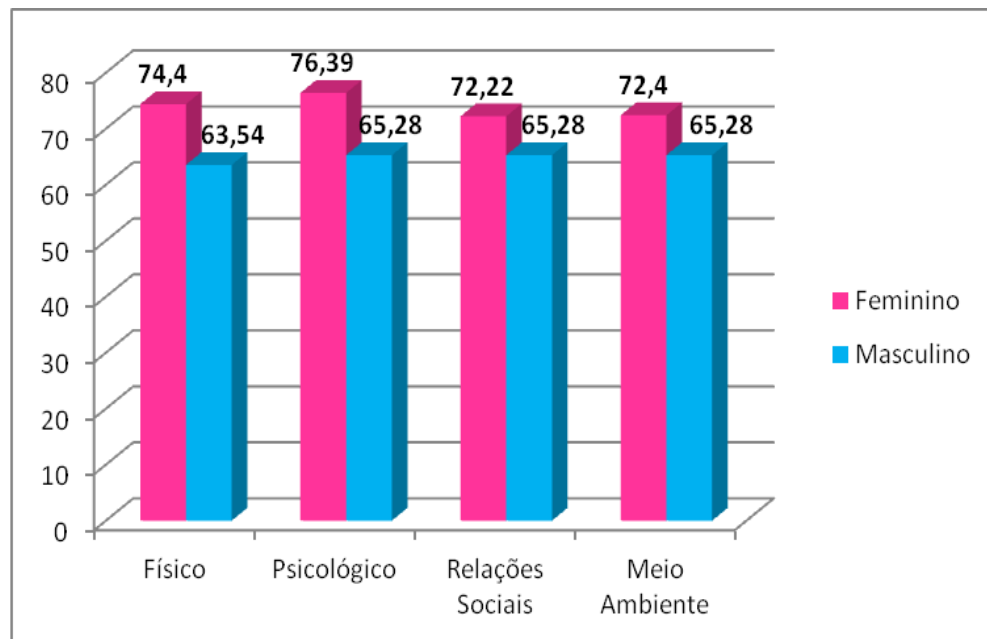
Fonte: elaborado pela autora

Quanto à auto-avaliação da qualidade de vida, os resultados encontrados foram muito semelhantes no grupo de idosos usuários de adaptação aberta (70 pontos) e nos idosos usuários de prótese auditiva retroauricular (73,21 pontos), ou seja, eles referem ter poucos sentimentos negativos como depressão, ansiedade, desespero e mau humor.

Não foram encontrados estudos quanto à auto-avaliação da qualidade de vida, para possível comparação.

A seguir, são apresentadas as médias nos domínios abordados no WHOQOL-*bref*, segundo o gênero. Cabe ressaltar que para esta análise foram agrupados todos os pacientes da amostra.

**Figura 5 - Distribuição das médias nos domínios do questionário WHOQOL- *bref*, segundo o gênero.**



Fonte: elaborado pela autora

Pode-se observar que os usuários do gênero feminino apresentaram escores mais elevados em todos os domínios do WHOQOL-*bref*, sendo o domínio psicológico (76,39) e físico (74,4) os que tiveram maior pontuação.

Nos homens os domínios com maior ocorrência foram psicológico, relações sociais e meio ambiente, sendo que todos obtiveram o mesmo escore (65,28).

Pereira et al (2006), observaram em estudo sobre a qualidade de vida global dos idosos, que houve diferenças estatisticamente significantes entre as médias dos domínios físico, psicológico e ambiental para os grupos feminino e masculino, sendo que os escores médios de qualidade de vida desses domínios maiores entre os homens.

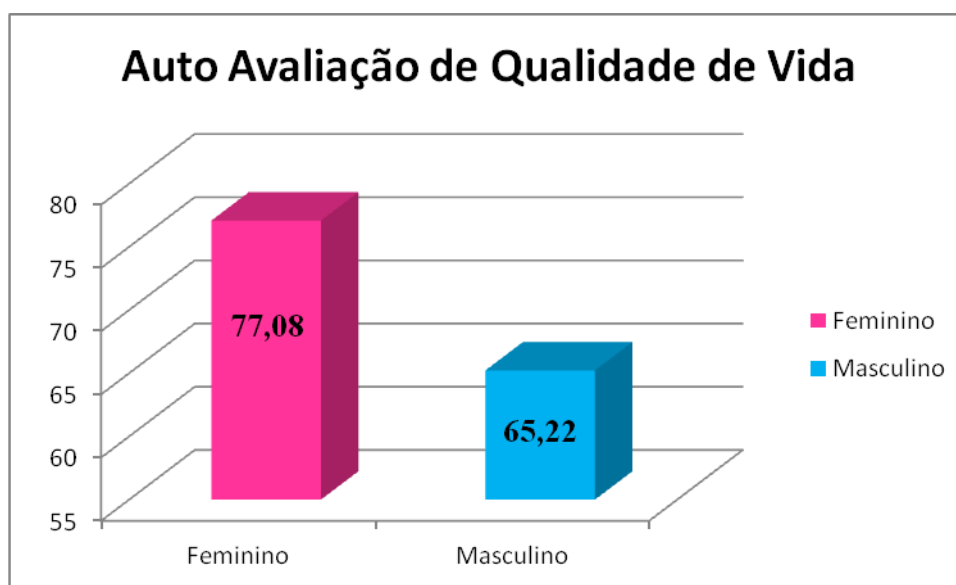
Teixeira et al (2008a), no que se refere à qualidade de vida e ao gênero, os escores obtidos pelos autores, nos quatro domínios do WHOQOL-*bref* foram semelhantes, diferindo do relatado em outro estudo (PEREIRA et al, 2006).

As pesquisas sobre gênero e qualidade de vida são controversas, devido à reduzida literatura comparativa sobre o tema e aos instrumentos utilizados para a avaliação (PEREIRA et.al., 2006).

Os dados obtidos na presente pesquisa diferem dos achados na literatura (PEREIRA et al, 2006; TEIXEIRA et al, 2008).

A seguir serão apresentados os dados referentes à autoavaliação da qualidade de vida, segundo gênero.

**Figura 6 – Auto avaliação da qualidade de vida, segundo o gênero**



Fonte: elaborado pela autora

Em relação à autoavaliação da qualidade de vida, os usuários de gênero feminino apresentaram melhores resultados que os usuários do gênero masculino.

Pereira et al (2006) relatam que a variável gênero teve influência significativa, porém, pequena, nos domínios físico, psicológico e ambiental do WHOQOL-*bref*, sendo os escores médios desses domínios significativamente maiores entre os homens.

Miranda et al (2008) realizaram um estudo com o intuito de caracterizar a percepção do idoso e de seu familiar sobre as dificuldades e os benefícios vivenciados pelos idosos, no

processo inicial de adaptação ao uso da prótese auditiva. Os autores observaram uma qualidade de vida autoavaliada melhor para os homens do que para as mulheres idosas, talvez porque o envelhecimento seja percebido pela mulher de forma mais negativa. A percepção e aceitação dos déficits decorrentes do envelhecimento estão fortemente associadas à qualidade de vida nas mulheres.

Para Del Pino (2003), a qualidade de vida subjetiva é melhor para os homens do que para as mulheres, talvez porque o envelhecimento seja percebido pela mulher de forma mais negativa. Segundo Jakobsson, Hallberg e Westergren (2004), as mulheres estão mais expostas do que os homens aos problemas físicos e mentais, o que poderia explicar menores escores no domínio psicológico. No entanto, no presente estudo as mulheres apresentaram melhores resultados na auto-avaliação da qualidade de vida que os homens.

Assim como nos domínios abordados no *WHOQOL-bref*, a autoavaliação da qualidade de vida de acordo com o gênero diverge dos dados encontrados na literatura.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo inicial do presente trabalho era apenas aplicar a pesquisa em idosos atendidos no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (SASA) do Hospital Polydoro Ernani de São Thiago – HU/UFSC, porém serviço passou para uma auditoria e o mesmo ficou sem receber casos novos por um ano, inviabilizando a realização do estudo com pacientes atendidos no local. Neste Serviço de Atenção à Saúde Auditiva já havia sido realizado um estudo prévio e já havia histórico de concessão de próteses auditivas com adaptação aberta para idosos.

Houve dificuldade para conseguir autorização das clínicas particulares e do outro Serviço de Atenção a Saúde Auditiva o que diminuiu o tamanho da amostra. Além da dificuldade de encontrar nos SASA usuários de adaptação aberta e nas clínicas particulares de idosos adaptados com próteses retroauriculares.

Sugere-se a realização de um estudo com uma amostra mais homogênea e a aplicação do questionário *WHOQOL-bref* e do questionário de uso e manuseio da prótese auditiva, antes e após a protetização do indivíduo, visando comparar se há ou não melhora em sua qualidade de vida pelo efeito da aclimatização.

Fica evidente a necessidade da realização de mais estudos comparando a qualidade de vida de idosos usuários de prótese auditiva retroauricular convencional e idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta, visando encontrar a prótese auditiva que mais auxilia na melhora da qualidade de vida destes indivíduos.



## 6. CONCLUSÃO

Analisando os resultados foi possível concluir que os idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta apresentaram melhores resultados em todos os domínios abordados no *WHOQOL-bref*, podendo-se inferir que os mesmos apresentam melhor qualidade de vida que os idosos usuários de prótese auditiva retroauricular.

Em relação aos domínios avaliados pelo questionário *WHOQOL-bref* os usuários de adaptação aberta apresentaram melhor desempenho nos domínios psicológicos e físicos. Já os usuários de prótese auditiva retroauricular apresentaram melhor desempenho no domínio psicológico e meio ambiente, sendo o domínio psicológico o melhor em ambos os tipos de adaptação de prótese auditiva.

Quanto à qualidade de vida em relação gênero, as mulheres apresentaram melhores escores em todos os domínios do *WHOQOL-bref*, e na autoavaliação da qualidade de vida.

Os idosos usuários de prótese auditiva retroauricular foram os que obtiveram melhor auto-avaliação da qualidade de vida.

Desta forma foi possível concluir que os idosos usuários de prótese auditiva com adaptação aberta e as mulheres apresentaram uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Katia de; SANTOS, Teresa Maria Momensohn dos. Seleção e Adaptação de Próteses Auditivas em Crianças. In: ALMEIDA, Kátia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. São Paulo: Lovise, 2003. p. 357-379.
- ALMEIDA, Katia de. Seleção e adaptação de próteses auditivas em adultos. In: FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda; MENDES, Beatriz Castro Andrade; NAVAS, Ana Luiza Pereira Gomes. **Tratado de Fonoaudiologia**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2009. p. 181-192.
- ASSAYAG, Fernanda Helena de Macedo; RUSSO, Iêda Chaves Pacheco. Avaliação subjetiva do benefício e dos efeitos proporcionados pelo uso de amplificação sonora em indivíduos idosos. **Revista de Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 18, n.3, p.383-390, dez. 2006.
- BARALDI, Giovana dos Santos; ALMEIDA, Lais Castro de; BORGES, Alda Cristina de Carvalho. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 73, n. 1,p. 64-70, fev. 2007.
- BARROS, Paula Fernanda Silva de; QUEIROGA, Bianca Arruda Manchester. As dificuldades encontradas no processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual em indivíduos idosos. **Revista CEFAC**, v. 8, n. 3, p. 375-385, jul. 2006.
- BATISTA, Ana Cristina Batista; SAMPAIO, Fernanda Mônica. Nível de satisfação dos idosos usuários de próteses auditivas doadas pela APAC-NAMI-UNIFOR. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. n. 01, vol. 18, p. 7-10, 2005.
- BOÉCHAT, Edilene Marchini; RUSSO, Iêda Chaves Pacheco; ALMEIDA, Katia de. Reabilitação do Adulto Deficiente Auditivo. In: ALMEIDA, Kátia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. São Paulo: Lovise, 2003.p 437-446.
- BRASIL. **Estatuto do Idoso**. 1. ed., 2.<sup>a</sup> reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BUCUVIC, Érika Cristina; IÓRIO, Maria Cecília Martinelli. Próteses Auditivas: estudo comparativo das dificuldades auditivas e do benefício da amplificação em pacientes usuários de amplificação não-linear e linear. **R. Ci. Méd. Biol. Salvador**, v.2, n.1, p. 77-87, jan/jun,2003.
- BURITI, Ana Karina Lima; OLIVEIRA, Simone Helena dos Santos. Adaptação à prótese auditiva em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 41-46, mar, 2012.
- CALAIS, Lucila Leal et al . Queixas e preocupações otológicas e as dificuldades de comunicação de indivíduos idosos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 12-19, mar. 2008.

CAMPOS, Carlos Alberto Herrerias de; RUSSO, Iêda Chaves Pacheco; ALMEIDA, Katia de. Indicação, Seleção e Adaptação de Próteses Auditivas: Princípios Gerais. In: ALMEIDA, Kátia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. São Paulo: Lovise, 2003. p35 - 54.

CAMPOS, Karis de; OLIVEIRA, Jerusa Roberta Massola de; BLASCA, Wanderléia Quinhoneiro. Processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.15, n.1, p. 19-25, 2010.

CANCELA, Diana Manuela Gomes. **O processo de envelhecimento**, 2007. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Universidade Lusíada do Porto, Porto - Portugal, 2007.

CARVALHO, Janaína Santo Amore de. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v.11, n.4, p. 416-426, 2007.

CARVALHO, José Alberto Magno de; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Caderno em Saúde Pública**, v.19, n. 3, p. 725-733, jun.2003.

CHISOLM, Theresa Hnath; WILLOTT, James; LISTER, Jennifer. The Aging auditory system: anatomic and physiologic changes in implications for rehabilitation. **Journal of Audiology**, v. 42, 2001.

COSTA, Maria Helena Pinho; SAMPAIO, André Luiz Lopes; OLIVEIRA, Carlos Augusto de. Avaliação do benefício da prótese auditiva digital e da percepção da desvantagem auditiva de “handicap” em idosos não institucionalizados. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v.11, n.3, p. 159-168, 2007.

DANIELI, Fabiana et al . Avaliação do nível de satisfação de usuários de aparelhos de amplificação sonora individuais dispensados pelo Sistema Único de Saúde. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 16, n. 2, p. 152-159, jun. 2011 .

DEL PINO, Alberto Castellón Sanchez. Calidad de vida en La atención al mayor. **Rev. Mult. Gerontol.**, v 13, n. 3 , p. 188-192, 2003.

DURRER, K. **Critical Review**: in individuals with sensorineural hearing loss, are there benefits of open-canal hearing aid fittings relative the those of traditional fittings?, 2008. 60 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da comunicação) - School of Communication Sciences and Disorders, 2008.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v.21, n. 1, p. 19-28, mar. 1999.

FLECK, Marcelo et al . Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-“bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34,n.2, p. 178-183, abr. 2000.

FLORES, Nayyara Glícia Calheiros; IORIO, Maria Cecília Martinelli. Limitação de atividades em idosos: estudo em novos usuários de próteses auditivas por meio do questionário APHAB. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.17,n.1, p. 47-53, mar.2012.

GNEWIKOW, David; MOSS, Meredith. Hearing aid outcomes with open- and closed-canal fittings. **Hearing Journal**, v. 59,n. 11, nov. 2006.

GORDO, Angela; SCHARLACH, Renata; IÓRIO, Maria Cecília Martinelli. Avaliação do benefício de próteses auditivas com diferentes tipos de processamento do sinal por meio da aplicação do questionário APHAB. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 191-202, ago. 2005.

GUERRA, Tatiana Marques et al . Perfil dos limiares audiométricos e curvas timpanométricas de idosos. **Brazilian Journal of otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 5, p. 663-666, out. 2010.

IÓRIO, Maria Cecília Martinelli. Avaliação de Resultados - Estudos de Qualidade de Vida. In: BEVILACQUA, Maria Cecília (Org). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Santos, 2011,p.389-403.

JAKOBSSON, U; HALLBERG, I.R.; WESTERGREN, A. Overall and health related quality of life among the oldest old on pain. **Qual Life Res.**, v. 13, n. 1, 2004.

JERGER,J. **Clinical experience with impedance audiometry**. Arc. Otolaryngol.v.92, p. 311-24, 1970.

JESPERSEN, Charlotte; GROTH, Jennifer. Can an In-the-Ear Device be truly open? Yes!. **Hearing Review**, agost. 2008.

LACERDA, Clara Fonseca et al. Efeitos da adaptação às próteses auditivas na qualidade de vida, no equilíbrio e no medo de queda em idosos com perda neurossensorial. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 156-162, jun. 2012.

LESSA, Alexandre Hudertmarck et al. Satisfação de usuários de próteses auditivas, com perda auditiva de graus severo e profundo. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 14, n.3,p. 338-345, jul-set. de 2010.

LOFTI, Yvones et. al. Quality of Life Improvement in Hearing-Impaired Elderly People after Wearing a Hearing Aid. **Archives of Iranian Medicine**, v. 12, n. 4, p. 365-370, jul, 2009.

MACEDO, Lisandra Sousa; PUPO, Altair Cadrobbi; BALIEIRO, Clay Rienzo. Aplicabilidade dos questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. **Revista Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v.18, n.1, p. 19-25, abr. 2006.

MACKENZIE, Douglas. Open-canal fittings and the hearing AID occlusion effect. **Hearing Journal**, v.59, n.11, Nov. 2006.

MARQUES, Ana Cléia; KOZLOWSKI, Lorena; MARQUES, Jair Mendes. Reabilitação auditiva no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo v.70, n.6, p. 806-811, dez.2004.

MENEGOTTO, Isabela Hoffmeister; ALMEIDA, Katia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. Características Físicas e Eletroacústicas das Próteses Auditivas. In: ALMEIDA, Kátia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. São Paulo: Lovise, 2003. p 55-94.

MIRANDA, Elisiane Crestani de et al . Dificuldades e benefícios com o uso de prótese auditiva: percepção do idoso e sua família. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 166-172, jun. 2008 .

MONDELLI, Maria Fernanda Capoani Garcia; SOUZA, Patrícia Jorge Soalheiro de. Qualidade de vida em idosos antes e após a adaptação do AASI. **Brazilian Journal of otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 78, n. 3, p. 49-56, jun. 2012.

MORAES, Edgar Nunes Atenção a saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília. 2012.

NOE, Colleen; ROUP, Christina. Hearing aid outcomes for listeners with high-frequency hearing loss. **American Journal of Audiology**. 18, n. 1, jun, 2009.

Organização Mundial da Saúde. **Prevention of blindness as deafness: grades of hearing impairment**.

PAIVA, Karina Mary de; MACIEL, Maria Ambrósio; CINTRA, Letícia Guedes. Compreendendo o idoso usuário de próteses auditivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 16, num. 6, p. 2927-2934, jun, 2011.

PRATES, Letícia Pimenta Costa Spyer; IÓRIO, Maria Cecília Martinelli. Aclimatização: estudo do reconhecimento de fala em usuários de próteses auditivas. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 18, n. 3, p.259-266, set.-dez. 2006.

PEREIRA, Renata Junqueira et al . Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 259-266, abr. 2006.

PICOLINI, Mirela Machado et al . Adaptação aberta: avaliação da satisfação dos usuários de um centro de alta complexidade. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 676-684, ago. 2011.

REBOUÇAS, Mônica; PEREIRA, Maurício Gomes. Indicadores de saúde para idosos: comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Rev Panam Salud Publica**, v. 23, n. 4, p. 237-246, 2008.

ROSA, Marine Raquel Diniz da; DANTE, Giovana; RIBAS, Ângela. Programa de Orientação a Usuários de Prótese Auditiva e Questionários de Auto-avaliação: Importantes Instrumentos para uma Adaptação Auditiva Efetiva. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 220-227, 2006.

RUSSO, Ieda Chaves Pacheco. Reabilitação Auditiva de Idosos. In: BEVILACQUA, Maria Cecília (Org). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Santos, 2011, p.775-787.

RUSSO, Ieda Chaves Pacheco; ALMEIDA, Katia de; FREIRE, Katya Guglielmi Marconde. Seleção e Adaptação da Prótese Auditiva para o Idoso. In: ALMEIDA, Kátia de; IORIO, Maria Cecília Martinelli. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas**. São Paulo: Lovise, 2003.p 385-410.

SANTOS, Flávia Heloísa dos; ANDRADE, Vivian Maria; BUENO, Orlando Francisco Amodeo. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia estud.**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, mar. 2009.

SOUSA, Cláudia Simônica de et al. Estudo de fatores de risco para presbiacusia em indivíduos de classe sócio-econômica média. **Brazilian Journal of otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 75, n. 4, p. 530-536, ago. 2009.

SCHUSTER, Larissa Cristina; COSTA, Maristela Julio; MENEGOTTO, Isabela Hoffmeister. A expectativa como fator de influência no sucesso com o uso de próteses auditivas, em indivíduos idosos. **International Archive of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 201-208, jun. 2012.

SILVA, Breno Simões Ribeiro da et al. Caracterização das queixas, tipo de perda auditiva e tratamento de indivíduos idosos atendidos em uma clínica particular de Belém – PA. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 387-395, 2007.

TAYLOR, Brian. Real-world satisfaction and benefit with open-canal fittings. **Hearing Journal**, v. 59, n. 11, Nov, 2006.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro et al. Sintomatologia Depressiva em Deficientes Auditivos Adultos e Idosos: Importância do Uso de Próteses Auditivas. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 470-478, out/dez. 2007.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro et al. Relação entre deficiência auditiva, idade, gênero e qualidade de vida de idosos. **International Archives of Otorhinolaryngology**. São Paulo, v.12, n. 1, p. 62-70, 2008a.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro et al. Qualidade de vida de adultos e idosos pós-adaptação de próteses auditivas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 357-361, 2008b.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro; GARCEZ, Vera Regina Carvalho. Aparelho de Amplificação Sonora Individual: Componentes e Características Eletroacústicas. In: BEVILACQUA, Maria Cecília (Org). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Santos, 2011, p.349-359.

VALENTE, Michael; MISPAGEL, Karen. Unaided and Aided Performance With a Directional Open-Fit Hearing Aid. **International Journal Of Audiology**, v. 47, n. 6, 2008.

VEIGA, Luciane Ramos; MERLO, Álvaro Roberto Crespo; MENGUE, Sotero Serrate. Satisfação com a prótese auditiva na vida diária em usuários do Sistema de Saúde do Exército. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 67-73, fev. 2005.

VERAS, Renata Peixoto; MATTOS, Leila Couto. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.73, n.1, p. 128-134, jan./fev. 2007.

ZACARE, Carolina Chibeni. **Qualidade de vida e benefício com amplificação: um estudo em idosos novos usuários de Prótese Auditiva em adaptação aberta**, 2010. 96 f. Tese (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010.

ZANEI, Suely Sueko Voski. **Análise dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-bref e SF-36: confiabilidade, validade e concordância entre pacientes de Unidade de Terapia Intensiva e seus familiares**, 2006, 145 f. Tese (Doutorado em Enfermagem – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006).

## APÊNDICE

### Apêndice A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS  
CURSO DE FONAUDIOLOGIA

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da pesquisa: **A Qualidade de Vida em idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta e retroauriculares.**

#### **Prezado Paciente e/ou Responsável Legal**

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo que tem o objetivo de comparar a qualidade de vida dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares usadas com os usuários de próteses auditivas com adaptação aberta. A seguir serão explicados os procedimentos que serão realizados.

Serão aplicado dois questionários, que se encontram em anexo para o seu conhecimento. O primeiro questionário tem o objetivo de verificar as suas principais dúvidas sobre o uso e a manutenção da prótese auditiva e molde auricular ou oliva. O segundo questionário tem o objetivo de conhecer a sua qualidade de vida antes e depois do uso prótese auditiva. Não será realizada nenhuma atividade que cause danos físicos ou psicológicos aos entrevistados e as questões podem ser interrompidas a qualquer momento se assim desejar. A duração da aplicação dos questionários é de 30 minutos.

Nesta pesquisa não haverá benefícios direto para você. Trata-se de um estudo observacional com o objetivo de encontrar qual tipo de prótese auditiva ajudou a melhorar a qualidade de vida e a satisfação dos usuários.



Somente no final do estudo poderemos concluir se houve diferença na qualidade de vida de usuários dos dois tipos de prótese auditiva testados.

O senhor (a) terá acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa. As suas respostas nos testes serão mantidas em sigilo e você poderá esclarecer qualquer dúvida com pesquisadora responsável.

Os dados coletados neste estudo serão analisados em conjunto com outros pacientes e serão utilizados para fins de pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica Tábitha Hanna Wasserberg, orientado pela Profa Dra Maria Madalena Canina Pinheiro.

Eu, Tábitha Hanna Wasserberg, coloco-me a disposição para esclarecer todas as suas dúvidas sobre estas avaliações pelo telefone (48) 9605-2405 ou (48) 3246-8307, e também pelo email: tabithahanna@gmail.com. Se o senhor (a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSC, localizado na Biblioteca Universitária no setor de Periódicos, andar térreo, pelo telefone (48)37219206 ou pelo e-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Sua participação nesta pesquisa é de livre e espontânea vontade, sem nenhum custo e seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento.

Eu acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “A Qualidade de Vida em idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta e retroauriculares”.

Eu discuti com a aluna Tábitha Hanna Wasserberg sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Eu, \_\_\_\_\_, sob o R.G. \_\_\_\_\_ fui esclarecido sobre a pesquisa “**A Qualidade de Vida em idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta e retroauriculares**” e concordo que as informações que eu forneci sejam utilizadas na realização da mesma.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Participante ou Responsável Legal - RG: \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura da Testemunha - RG: \_\_\_\_\_**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_  
**Tábita Hanna Wasserberg - RG: \_\_\_\_\_**

## Apêndice B

Nome: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

### QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR ADAPTAÇÃO COM A PRÓTESE AUDITIVA

<b>MANUSEIO DA PRÓTESE AUDITIVA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Tem dificuldade em identificar a prótese da orelha esquerda e direita?	( )	( )
Após colocar as próteses auditivas percebe microfonia?	( )	( )
Coloca/retira a prótese auditiva sozinho?	( )	( )
Retira a pilha quando não está usando a prótese?	( )	( )
Consegue abrir/fechar o compartimento da pilha?	( )	( )
Troca a pilha sem ajuda?	( )	( )
Identifica quando acaba a pilha da sua prótese?	( )	( )
Consegue falar ao telefone com a prótese auditiva?	( )	( )

### CUIDADOS COM A PRÓTESE AUDITIVA

Retira a prótese auditiva para tomar banho?	( )	( )
Coloca a prótese auditiva diariamente na sílica?	( )	( )
Desconecta o molde/oliva da prótese auditiva para higienização?	( )	( )

### CUIDADOS COM O MOLDE

Tem conhecimento de que deve trocar o molde ou a oliva anualmente?	( )	( )
O molde ou oliva já causou alergia ou dor (machucando/inflamando)?	( )	( )

Higieniza o molde ou a oliva diariamente?	( )	( )
Utiliza outros produtos, além de água e sabão neutro, pra higienizar os moldes/olivas?	( )	( )

Questionário adaptado de BURITI, Ana Karina Lima; OLIVEIRA, Simone Helena dos Santos. Adaptação à prótese auditiva em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 17, n. 1, Mar. 2012.

## Apêndice C

1. Pontuação de cada questão dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares:

No.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
1	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4
2	3	3	4	3	1	3	4	4	4	4	4	3	2	1
3	4	4	5	2	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3
4	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	5	3	5	4
5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	1	2	2	3
6	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4
7	4	4	1	2	4	5	3	4	3	4	3	3	3	4

No.	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26
1	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	2
2	5	1	4	4	4	4	2	4	4	3	2	5
3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2
5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	5
6	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2
7	5	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	1

2. Média de cada domínio dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares:

No.	DOM1	DOM2	DOM3	DOM4	DOM5	GERAL
1	14,28571	16,66667	17,33333	16,5	14	15,84615
2	13,14286	11,33333	13,33333	11,5	12	12,15385
3	12,57143	15,33333	13,33333	12,5	16	13,53846
4	13,71429	15,33333	14,66667	16	18	15,23077
5	14,28571	10,66667	12	13	16	12,92308
6	13,14286	13,33333	14,66667	15,5	18	14,46154
7	17,14286	16	13,33333	13,5	16	15,23077

3. Média geral, desvio padrão coeficiente de variação, valor mínimo e valor máximo de cada questão dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares:

QUESTÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
Q1	4,14	0,69	3	5
Q2	3,71	0,49	3	4
Q3	3,43	1,27	1	5
Q4	2,86	0,69	2	4
Q5	3,29	1,11	1	4
Q6	3,71	0,76	3	5
Q7	3,43	0,53	3	4
Q8	3,86	0,38	3	4
Q9	4,00	0,58	3	5
Q10	3,57	0,79	2	4
Q11	3,43	1,51	1	5
Q12	3,14	1,07	2	5
Q13	3,29	1,11	2	5
Q14	3,29	1,11	1	4
Q15	4,29	0,49	4	5
Q16	3,14	1,21	1	4
Q17	4,00	0,00	4	4
Q18	3,86	0,38	3	4
Q19	4,00	0,58	3	5
Q20	4,14	0,38	4	5
Q21	2,57	0,98	1	4
Q22	3,86	0,38	3	4
Q23	4,14	0,38	4	5
Q24	3,43	0,79	2	4
Q25	3,00	0,82	2	4
Q26	2,71	1,60	1	5

4. Pontuação de cada questão dos idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta:

No.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
1	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	4	4	1	1	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4
3	3	2	4	4	2	4	5	4	2	5	5	5	5	3
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3
5	5	5	1	1	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4

No.	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26
1	3	5	4	4	4	5	3	4	4	5	3	2
2	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	2
3	5	2	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2
5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	1

5. Média de cada domínio dos idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta:

No.	DOM1	DOM2	DOM3	DOM4	DOM5	GERAL
1	15,42857	15,33333	16	14,5	16	15,23077
2	18,28571	17,33333	14,66667	17	16	17,07692
3	13,14286	16	16	14	10	14,15385
4	14,85714	16,66667	14,66667	15	14	15,23077
5	17,71429	17,33333	18,66667	16	20	17,38462

6. Média geral, desvio padrão coeficiente de variação, valor mínimo e valor máximo de cada questão dos idosos usuários de próteses auditivas com adaptação aberta:

QUESTÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
Q1	4,00	0,71	3	5
Q2	3,60	1,14	2	5
Q3	2,20	1,30	1	4
Q4	2,40	1,34	1	4
Q5	3,40	0,89	2	4
Q6	4,20	0,45	4	5
Q7	4,00	0,71	3	5
Q8	4,00	0,00	4	4
Q9	3,80	1,10	2	5
Q10	4,40	0,55	4	5
Q11	4,80	0,45	4	5
Q12	4,00	1,00	3	5
Q13	4,00	0,71	3	5
Q14	3,40	0,55	3	4
Q15	4,40	0,89	3	5
Q16	3,80	1,10	2	5
Q17	3,80	0,45	3	4
Q18	4,00	0,00	4	4
Q19	4,20	0,45	4	5

<b>QUESTÃO</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>VALOR MÍNIMO</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
<b>Q20</b>	4,40	0,55	4	5
<b>Q21</b>	3,40	0,55	3	4
<b>Q22</b>	4,20	0,45	4	5
<b>Q23</b>	3,80	0,45	3	4
<b>Q24</b>	4,20	0,45	4	5
<b>Q25</b>	3,40	0,89	2	4
<b>Q26</b>	1,80	0,45	1	2



## ANEXOS

### Anexo A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Qualidade de vida e satisfação: estudo em idosos protetizados com adaptação aberta e retroauriculares convencionais

**Pesquisador:** Maria Madalena Canina Pinheiro

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 12174413.5.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 270.861

**Data da Relatoria:** 13/05/2013

##### Apresentação do Projeto:

"Qualidade de vida e satisfação: estudo em idosos protetizados com adaptação aberta e retroauriculares convencionais". Um estudo observacional descritivo comparativo que visa comparar a satisfação e qualidade de vida de idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares convencionais com os usuários de próteses auditivas com adaptação aberta.

##### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo principal é comparar a satisfação e qualidade de vida dos idosos usuários de próteses auditivas retroauriculares convencionais com os usuários de próteses auditivas com adaptação aberta. Secundariamente: - descrever a qualidade de vida dos idosos usuários de prótese auditiva retroauricular convencional e com adaptação aberta; - verificar a satisfação dos idosos usuários de prótese auditiva retroauricular convencional e com adaptação aberta; - verificar em qual tipo de prótese auditiva os idosos apresentam maior dificuldade de adaptação e; - verificar as principais dificuldades de adaptação com as próteses auditivas.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo as pesquisadoras não será realizada nenhuma atividade que cause danos físicos ou psicológicos aos entrevistados e como benefícios: auxiliar os Serviços de Atenção à Saúde

**Endereço:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-900  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 270.861

Auditiva, pois se propõe a encontrar o melhor tipo de adaptação de prótese auditiva para os idosos usuários do SUS. Além de compreender os fatores subjetivos que interferem no processo de adaptação das próteses auditivas.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

trata o presente de um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do Curso de Fonoaudiologia da UFSC. Uma pesquisa observacional descritiva e comparativa cujos dados serão coletados pelo pesquisador, por meio de instrumentos de já validados (questionário Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida - WHOQOL-BREF e questionário SADL para avaliar satisfação com o uso da prótese auditiva). A seleção da amostra será de maneira não probabilística, por conveniência, constituída por idosos usuários de prótese auditiva, que foram protetizados no LEVA do HU-UFSC, sendo que estes serão divididos em dois grupos. O Grupo I será constituído por 10 idosos com perda auditiva do tipo neurosensorial, de configuração descendente e usuários de prótese auditiva retroauricular convencional e o Grupo II por 10 idosos com perda auditiva do tipo neurosensorial, com configuração descendente e usuários de prótese auditiva retroauricular com adaptação aberta. Serão considerados idosos os indivíduos com idade superior a 60 anos, com base no Estatuto Nacional do Idoso que preconiza essa faixa etária como início da terceira idade em países em desenvolvimento. Serão selecionados pacientes que estejam aguardando adaptação de prótese auditiva no EVA HU-UFSC com grau de perda auditiva de leve a moderado. Somente após seis meses de uso das próteses auditivas é que serão aplicados os referidos questionários para avaliar a satisfação dos participante. O projeto encontra-se devidamente instruindo com critérios de inclusão bem definidos, documentação completa, TCLE adequado e de fácil compreensão, estando portanto de acordo com a Resolução nº196/96 e normas complementares. Recomendamos a sua aprovação.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentação completa.

**Recomendações:**

Incluir a equipe multidisciplinar na pesquisa (médicos otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos, assistentes sociais, geneticistas, neuropediatras e psicólogas) que realizam o acolhimento, entrevistas e exames para diagnosticar a perda auditiva.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Endereço:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-900  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 270.861

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

FLORIANOPOLIS, 13 de Maio de 2013

---

**Assinador por:**  
**Washington Portela de Souza**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-900  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

## Anexo B

### Instrumento Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida “WHOQOL-BREF” (FLECK et al., 1999)

Nome: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

#### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe os outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe os outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	Mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5

9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
---	--	---	---	---	---	---

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Algumas vezes	frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

#### **REFERÊNCIA:**

FLECK, Marcelo et al.. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, Abril de 2000.