

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

KARINA RABELLO DE OLIVEIRA

**QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO SUBMETIDO À ADAPTAÇÃO DO APARELHO
DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI)**

GOIÂNIA/GO, 2020

KARINA RABELLO DE OLIVEIRA

**QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO SUBMETIDO À ADAPTAÇÃO DO APARELHO
DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI)**

Dissertação apresentada para obtenção do
título de Mestre no Programa de Pós-
Graduação em Ciências Ambientais e Saúde
Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Orientadora: Dr.^a Vera Aparecida Saddi.

Coorientadora: Dr.^a Luciana Martins Zuliani.

GOIÂNIA/GO, 2020

O48q Oliveira, Karina Rabello de
Qualidade de vida do idoso submetido à adaptação do
aparelho de amplificação sonora individual (AASI)
/ Karina Rabello de Oliveira.-- 2020.
65 f.: il.

Texto em português, com resumo em inglês
Dissertação (mestrado) -- Pontifícia Universidade
Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da
Saúde, Goiânia, 2020

Inclui referências: f. 45-51

1. Aparelhos auditivos. 2. Presbiacusia. 3. Idosos.
I.Saddi, Vera Aparecida. II.Zuliani, Luciana Martins.
III.Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Programa
de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde -
2020. IV. Título.

CDU: 616.28-76(043)



**PUC
GOIÁS**



ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS.

Discente: KARINA RABELLO DE OLIVEIRA

Título da Dissertação: QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO SUBMETIDO À ADAPTAÇÃO DO APARELHO AUDITIVO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI)

Data do exame: 05 de junho de 2020, às 16h

Correções; modificações; alterações; comentários; observações; pontos para reformulação etc. (Assinatura obrigatória).

Profa. Dra. Vera Aparecida Saddi (Membro Presidente) | Assinatura:

Assinale em caso afirmativo: O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Dra. Cejana Baiocchi Souza (Membro Convocado Externo) | Assinatura:

Assinale em caso afirmativo: O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Luciana Martins Zuliani (Co-orientadora) | Assinatura:

Assinale em caso afirmativo: O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues (Membro Interno) | Assinatura:

Assinale em caso afirmativo: O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Cejane O. Martins Prudente (Membro Suplente) | Assinatura: _____

Assinale em caso afirmativo: O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a Deus e a minha família
que me ajudou e me inspirou a buscar o melhor
de mim.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por esta oportunidade de estudo, crescimento intelectual e persistência para concretizar este sonho.

Aos meus pais por sempre me apoiarem e orientarem na melhor conduta e caminho.

Ao meu marido Rildo e aos meus filhos Pedro, Clara e André pelo companheirismo e paciência dedicada a mim.

Agradeço especialmente a minha orientadora, Prof. Dra. Vera Aparecida Saddi. Obrigada pela paciência e pela confiança!! A você, minha gratidão, admiração e respeito.

Agradeço a minha querida amiga, professora e coorientadora Luciana Martins Zuliani que tanto me incentivou e me ajudou na elaboração deste trabalho.

Ao CRESA por me permitir avaliar os pacientes por eles atendidos. Com merecido respeito ao professor Allan Kardec que muito me auxiliou no decorrer da pesquisa.

A todos meus amigos e amigas que me apoiaram e me acompanharam nessa jornada, em especial à minha querida Cintya França que tanto me ajudou em todas as etapas da pesquisa, com paciência e disposição ímpar.

Aos meus colegas de turma do mestrado, pelos momentos agradáveis que compartilhamos, pelo o incentivo e pela ajuda mútua.

Aos pacientes idosos que participaram da pesquisa, pois sem eles nada seria possível.

RESUMO

Introdução: A deficiência auditiva em idosos, chamada de Presbiacusia, é decorrente do processo fisiológico do envelhecimento. Ocorre de forma individual e pode se agravar por fatores ambientais e externos como exposição a ruídos, medicamentos ototóxicos e doenças associadas à idade. As limitações decorrentes da deficiência auditiva podem ser minimizadas com o uso do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) evitando assim o isolamento social, quadros depressivos, estresse e frustração. **Objetivos:** Os objetivos deste estudo foram comparar a qualidade de vida de um grupo de idosos antes e após a adaptação do AASI e avaliar o nível de satisfação dos participantes com o uso do aparelho auditivo na vida diária. **Métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo, observacional, longitudinal, de abordagem quantitativa, cuja amostra incluiu 75 idosos com perda auditiva sensorineural bilateral, sem histórico de uso de AASI e que não apresentavam quadros demenciais. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram o questionário *World Health Organization of Life Questionnaire-Old (WHOQOL-OLD)* e o *Satisfaction Amplification in Daily Life (SADL)*. Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS (26.0). O teste de *Shapiro-Wilk* foi usado para avaliar a distribuição normal das variáveis estudadas e o teste de *Wilcoxon* foi usado para comparar a evolução da qualidade de vida nos dois momentos avaliados. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** O uso do AASI resultou em melhora significativa da qualidade de vida para o grupo estudado, ou seja, a média do escore geral antes da adaptação do AASI foi de 58,97 ($\pm 9,22$) comparada a 68,85 ($\pm 7,70$) depois da adaptação do AASI ($p < 0,001$). As facetas que mais evoluíram com a adaptação do AASI foram Habilidades Sensoriais (FS), sendo a média antes da adaptação do AASI de 28,00 ($\pm 17,11$) comparada a 67,50 ($\pm 10,87$) após a adaptação e a faceta de Participação Social (PSO), sendo a média antes da adaptação de 54,75 ($\pm 18,17$) comparada a 67,33 ($\pm 11,38$) após a adaptação do AASI. Não foram observados valores significantes para as facetas Morte e Morrer (MEM) e Intimidade (INT) quando comparadas antes e depois do uso do AASI. O nível de satisfação dos participantes com o uso do AASI foi verificado e a média global observada para o grupo foi de 5,61. Todas as subescalas do SADL apresentaram resultados favoráveis, sendo a subescala Efeitos Positivos a que apresentou resultados mais significativos (média = 6,39). **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos é possível concluir que uso sistemático do AASI favoreceu a qualidade de vida dos idosos. Os resultados favoráveis mais significativos foram observados com relação à interação no âmbito social e familiar e a autonomia e independência para a realização de tarefas. Os idosos com deficiência auditiva merecem atenção especial por serem mais vulneráveis às situações de isolamento social e perda de autonomia e o uso adequado do AASI pode beneficiar de maneira significativa esse grupo da população.

Palavras-chave: Aparelho Auditivo, Idosos, Presbiacusia

ABSTRACT

Introduction: Hearing loss in the elderly is called Presbycusis and is due to the physiological process of aging. It occurs individually and can be aggravated by environmental and external factors such as exposure to noise, ototoxic drugs and age associated diseases. Limitations resulting from hearing loss can be minimized with the use of the individual hearing aid (HA), thus avoiding social isolation, depressive conditions, stress and frustration. **Objectives:** The objectives of this study were to compare the quality of life of a group of elderly people before and after adapting the hearing aid and to assess the level of user satisfaction with the use of the device in daily life. **Methods:** This is a prospective, observational, longitudinal study with a quantitative approach, whose sample included 75 elderly people with bilateral sensorineural hearing loss, with no history of hearing aid use and who did not have dementia. The data collection instruments used were the World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Old (WHOQOL-OLD) and the Satisfaction Amplification in Daily Life (SADL). The data were analyzed with the aid of the statistical package SPSS (26.0). The Shapiro-Wilk test was used to assess the normal distribution of the studied variables and the Wilcoxon test was used to compare the evolution of quality of life in the two different moments. The level of significance adopted was 5% ($p < 0.05$). **Results:** The use of hearing aids resulted in a significant improvement in quality of life for the studied group, that is, the average of the general score before the adaptation of the hearing aid was 58.97 (± 9.22) compared to 68.85 (± 7.70) after the hearing aid adaptation ($p < 0.001$). The facets that most evolved with the adaptation of the hearing aid were Sensory Skills (FS), 28,00 ($\pm 17,11$) before and 67,50 ($\pm 10,87$) after and Social Participation (PSO), 54,75 ($\pm 18,17$) before and 67,33 ($\pm 11,38$) after. Significant improvements were not observed for the Death and Dying (MEM) and Intimacy (INT) facets. The level of overall user satisfaction with the use of hearing aids was verified and all subscales of the SADL showed favorable results (5.61), with the Positive Effects subscale having the most significant (6,39). **Conclusion:** Based on the results obtained, it is possible to conclude that the systematic use of hearing aids favored the quality of life of the elderly. The most significant favorable results were observed in relation to interaction in the social and family spheres and to the autonomy and independence to perform daily tasks. Hearing-impaired elderly people deserve special attention because they are more vulnerable to situations of social isolation and loss of autonomy and the proper use of hearing aids can significantly benefit this group of the population.

Keywords: Hearing Aid, Eldery, Presbycusis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES:

Quadro 1 – Facetas do WHOQOL-OLD	29
Quadro 2 – Subescalas do SADL	30
Figura 1 – Fluxograma mostrando a seleção de participantes idosos com deficiência auditiva, no CRESA e na OHREN, no período de 10/2018 a 07/2019	33

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1- Valores da média e percentil para o escore global e escores de cada subescala do SADL por Cox e Alexander,1999	31
Tabela 2- Perfil demográfico dos idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.....	34
Tabela 3- Comparação dos índices de qualidade de vida (WHOQOL-OLD) antes e 3 meses após a adaptação do AASI em um grupo de idosos com deficiência auditiva atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.....	35
Tabela 4- Subescalas e escore global do SADL obtidos para um grupo de idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.....	36
Tabela 5- Escores obtidos para cada questão do SADL para um grupo de idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AUT	Autonomia
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
CRESA	Centro de Referência em Saúde Auditiva
dB	Decibel
FS	Funcionamento Sensório
HINT	<i>Hearing In Noise Test</i> - Teste de Audição no Ruído
Hz	Hertz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INT	Intimidade
MEM	Morte e Morrer
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPF	Atividades Passadas, Presentes e Futuras
PSO	Participação Social
PUC	Pontifícia Universidade Católica
QV	Qualidade de Vida
SADL	<i>Satisfaction with Amplification in Daily Life</i> – Satisfação com Amplificação na vida diária.
SF-36	<i>Short Form 36</i> - Formulário Abreviado da Avaliação de Saúde 36
SP	Estado de São Paulo
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i> - Pacote estatístico para Ciências Sociais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHOQOL-BREF	<i>World Health Organization Quality of Life- bref</i> – Qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde - Abreviado
WHOQOL-OLD	<i>World Health Organization Quality of Life- old</i> - Qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde - Idosos

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	10
2 – REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 – Qualidade de Vida.....	14
2.2 – Presbiacusia.....	17
2.3 – Perda Auditiva de qualidade de vida do idoso.....	20
3 – OBJETIVOS.....	26
3.1 – Objetivo Geral.....	26
3.2 – Objetivos Específicos.....	26
4 – MATERIAL E MÉTODOS.....	27
4.1 – Tipo de pesquisa e estudo.....	27
4.2 – População e Amostra.....	27
4.3 – Instrumento e Procedimentos de coleta de dados.....	27
4.4 – Aspectos éticos e legais.....	31
4.5 – Análise de dados.....	32
5 – RESULTADOS.....	33
5.1 – Caracterização do grupo de estudo.....	33
5.2 – Avaliação da qualidade de vida por meio do WHOQOL-OLD.....	35
5.3 – Avaliação da satisfação dos participantes com o uso do AASI – SADL	36
6 – DISCUSSÃO.....	39
7 – CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXO 1 – WHOQOL-OLD.....	52
ANEXO 2 – SADL.....	56
ANEXO 3 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em pesquisa.....	60
ANEXO 4 – TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	64

1 – INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um fenômeno complexo e progressivo, que envolve o desgaste do corpo ao longo de todo curso da vida e que produz efeitos diversos. Entretanto, envelhecer não significa estar doente ou inativo. O envelhecimento saudável envolve a conquista da qualidade de vida e permite que os indivíduos percebam o seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo da vida e ainda, que participem da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades (CAMPOS *et al.*, 2014).

A visão do idoso frágil, solitário, incapaz e dependente foi modificada nos últimos tempos e substituída pela imagem de um idoso ativo que assume compromissos de responsabilidade social (DAWALIBI *et al.*, 2013). O envelhecimento ativo é definido pela otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, e tem por objetivo melhorar a qualidade de vida do idoso (OMS, 2005).

De acordo com a OMS, até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com representação de 15% da população nacional. Este aumento da população idosa brasileira é o reflexo da queda da mortalidade e da fecundidade, aliados ao aumento da longevidade, principalmente entre as mulheres (VAGETTI *et al.*, 2013).

Nas últimas décadas, o Brasil apresentou acentuado declínio na taxa de fecundidade combinada com a redução da mortalidade e aumento da expectativa de vida dos idosos, o que acarretou um processo característico de envelhecimento populacional (CAMPOS *et al.* 2014). Como consequências da longevidade destacam-se as doenças crônicas e fragilidades que perduram por vários anos e que exigem acompanhamento constante, maiores custos, maior consumo de serviços de saúde, internações frequentes e tempo maior de ocupação em leitos hospitalares, medicação contínua e exames periódicos (VERAS *et al.* 2016).

As mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que ocorrem durante o processo de envelhecimento influenciam de maneira decisiva o comportamento da pessoa

idosa. Com o declínio gradual das aptidões físicas devido ao impacto do envelhecimento e das doenças, o idoso tende a trocar seus hábitos de vida e rotinas diárias por atividades e formas de ocupação pouco ativas. Os efeitos associados à inatividade e à baixa adaptabilidade são muito sérios, acarretam redução no desempenho físico, na habilidade motora, na capacidade de concentração, reação e coordenação e geram processos de auto depreciação, apatia, insegurança, perda da motivação, isolamento social e solidão (MACHADO; CAVALIÉRE, 2012).

Na velhice, além de incapacidades físicas, são comuns *déficits* cognitivos e comportamentais que resultam de um conjunto de alterações biológicas, bem como fatores neuropsiquiátricos, que também podem estar associados ao avanço da idade, como a depressão e a demência (CHAVES *et al.*, 2014). Todavia identificar idosos com risco de desenvolver alterações cognitivas é fundamental, pois o diagnóstico precoce possibilita a intervenção, evitando ou prorrogando (em alguns casos) o início do processo demencial (CHARCHAT-FICHMAN *et al.*, 2005).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), a população de indivíduos com 60 anos ou mais representa 13,5% dos brasileiros. Projeções indicam que essa fatia vai saltar para 24,5% em duas décadas e meia. A expectativa de vida dos brasileiros aumentou para 76,3 anos em 2018. O aumento na expectativa de vida, principalmente entre as pessoas com 60 anos ou mais amplia a preocupação da sociedade e do governo sobre as condições de saúde dos idosos durante esses anos adicionais. É importante, porém, investigar se esses anos adquiridos serão usufruídos com qualidade de vida.

A capacidade funcional, que se traduz pela condição de realizar tarefas diárias sem ajuda, ainda que com algum grau de dificuldade, é utilizada como um indicador fundamental para a análise das condições de saúde e bem-estar dos idosos, constituindo-se em uma medida crítica para as sociedades que enfrentam os desafios de lidar com um número cada vez maior de idosos. Dentre as principais alterações que afetam o idoso, a perda da capacidade funcional merece destaque (FERREIRA *et al.*, 2012). A manutenção da capacidade funcional é um aspecto essencial para o envelhecimento ativo, sendo que a comunicação, seja pela compreensão das mensagens orais ou escritas, ou pela

possibilidade de expressar-se, é extremamente relevante para a interação social, ação necessária à conservação da independência e da autonomia (CHIOSSI *et al.*, 2014).

O processo de envelhecimento está ligado ao crescimento populacional e ao aumento gradual da estimativa de vida. Contudo, o aumento da estimativa e da qualidade de vida não dependem somente da evolução da tecnologia e da medicina, mas também da vivência dos idosos em grupos, da relação com as experiências e dos valores individuais e coletivos (SERBIM; FIGUEIREDO, 2011).

Dentre os diversos problemas que comprometem a qualidade de vida dos idosos, os distúrbios auditivos estão entre os mais comuns (SAMELLI; MECCA, 2010). O termo presbiacusia refere-se à perda auditiva gerada pela senilidade, caracterizada pelo resultado de vários tipos de degeneração fisiológica associados aos efeitos da exposição ao ruído, problemas de saúde e seus tratamentos, além do fator genético (MARTINS *et al.*, 2013).

Com a perda da audição, em geral, surgem sentimentos de insegurança, medo e até a incapacidade. As dificuldades de comunicação fazem com que o idoso duvide de suas capacidades e habilidades, tanto no âmbito profissional, quanto no pessoal, podendo levar ao isolamento e depressão, comprometendo sua qualidade de vida (MONDELLI; SOUZA, 2012). Os problemas acometidos pela privação sensorial da audição podem ser minimizados com o uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), o qual permite o resgate da percepção dos sons da fala e dos sons ambientais, promovendo a melhora da habilidade de comunicação. Vários são os benefícios do uso do AASI, sendo os principais: melhoria na comunicação e percepção sonora, interação familiar e capacidade cognitiva (ALMEIDA; GUARINELLO, 2009).

A reabilitação auditiva não se resume somente na adaptação do AASI, é parte de um programa multiprofissional. Para uma adequada adaptação é fundamental uma indicação bem definida, com base na avaliação audiológica completa: nível de audição, índice de reconhecimento da fala, campo dinâmico, considerando não somente o comprometimento auditivo, mas também o envolvimento do paciente na aceitação da perda auditiva e a necessidade de sua reparação (RIBEIRO, SOUZA, LEMOS, 2019).

O programa de reabilitação deve contemplar o esclarecimento e aconselhamento para o paciente e familiares e o treinamento auditivo personalizado que pode acelerar a aclimatização e melhorar as habilidades de reconhecimento de fala. Os benefícios do uso do AASI não estão restritos somente ao ganho da amplificação e melhora na audição, mas estão relacionados com efeito positivo, redução do estresse, participação social, competências diárias e principalmente com a qualidade de vida (CARNIEL *et al.*,2017).

Estudos realizados em diferentes países demonstraram que o uso e a adaptação ao AASI resultaram em melhora significativa da qualidade de vida do idoso (NORDVIK *et al.*,2018). Entretanto, no Brasil, especialmente no Centro Oeste, estudos dessa natureza são escassos, o que torna fundamental o desenvolvimento de pesquisas que avaliem a adaptação ao aparelho auditivo e suas consequências na qualidade de vida da população idosa. Este estudo teve por objetivo avaliar o nível de satisfação dos usuários de AASI e investigar o quanto a adaptação do aparelho auditivo reduziu as barreiras da comunicação e melhorou a qualidade de vida desse grupo de pessoas.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - QUALIDADE DE VIDA

O Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde - *World Health Organization Quality of Life – WHOQOL* (1998) definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais se vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A qualidade de vida (QV) se estabelece a partir de fatores subjetivos e objetivos. Os primeiros são o bem-estar, a felicidade e a realização pessoal, entre outros, e os demais estão relacionados à satisfação das necessidades básicas e daquelas criadas em uma dada estrutura social. Os fatores objetivos não estão sujeitos ao viés do observador, enquanto os fatores subjetivos possibilitam que as pessoas emitam juízos sobre temas envolvidos em sua própria vida (VITORINO; PASKULIN; VIANNA, 2013).

O conceito de qualidade de vida também relaciona-se à autoestima e ao bem estar pessoal e abrange uma gama de aspectos, tais como: capacidade funcional, nível socioeconômico, estado emocional, interação social, atividade intelectual, autocuidado, suporte familiar, estado de saúde, valores culturais, éticos e religiosidade, estilo de vida e satisfação com o emprego ou com as atividades da vida diária (VECCHIA *et al.*, 2005).

O envelhecimento é acompanhado de aumento das condições crônicas e das alterações funcionais que resultam em comprometimento físico, emocional e/ou psicológico. Conseqüentemente, o avanço da idade reduz a percepção de saúde e a qualidade de vida. Ela merece atenção especial, pois é descrita como um indicador associado ao declínio da autonomia funcional e até mesmo à mortalidade entre idosos (VAGETTI *et al.*, 2013).

Na área da saúde, a maior longevidade reflete no aumento da prevalência de doenças crônicas associadas ao envelhecimento. As alterações gerais na saúde geral do indivíduo decorrentes do processo do envelhecimento resultam no comprometimento de

funções fisiológicas, imunológicas e sensoriais, como é o caso da audição (PAIVA *et al.*, 2011).

Viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade aos anos adicionais de vida. Conhecer a qualidade de vida da população idosa é importante, pois possibilita a definição de novas estratégias e planos de ação capazes de promover melhorias na vida dessa população e contribuir para o envelhecimento mais saudável. Surgem então, os desafios da saúde pública voltados para os idosos tais como a manutenção da sua independência funcional, a autonomia e a vida ativa durante o envelhecimento (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Vários instrumentos usados na avaliação da qualidade de vida (QV) dos idosos já foram traduzidos, testados e encontram-se disponíveis no Brasil. Os mais utilizados incluem os questionários *World Health Organization of Life – 100 (WHOQOL -100)*, *World Health Organization of Life- Bref (WHOQOL-BREF)*, *World Health Organization of Life – Old (WHOQOL-OLD)* e o Formulário Abreviado da Avaliação de Saúde 36 (SF-36) (SANTOS, 2015).

O WHOQOL-100 é um questionário composto por 100 itens, divididos em seis domínios e 24 facetas. No processo de envelhecimento, os seis domínios avaliados e analisados pelo grupo WHOQOL incluem o domínio físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade.

O *WHOQOL-BREF* foi desenvolvido diante da necessidade de um instrumento mais curto que demandasse menor tempo para seu preenchimento, mas que apresentasse características psicométricas satisfatórias. O *WHOQOL-BREF* é uma versão abreviada do *WHOQOL-100*. Diferentemente do *WHOQOL-100*, no qual cada uma das 24 facetas é avaliada a partir de quatro questões, no *WHOQOL-BREF* cada faceta é avaliada por apenas uma questão. É composto por 26 questões, sendo que 24 representam cada uma das facetas que compõem o WHOQOL-100, e duas facetas avaliam de forma geral a percepção de saúde e qualidade de vida. O *WHOQOL-BREF* avalia os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (FLECK *et al.*, 2000).

Outro instrumento também usado na avaliação da qualidade de vida dos idosos é o *WHOQOL-OLD*, desenvolvido por um grupo de especialistas em qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde. O *WHOQOL-OLD* é um questionário direcionado aos idosos, tendo em vista que cada faixa etária apresenta suas especificidades. Dezoito países, incluindo o Brasil, participaram da elaboração do *WHOQOL-OLD* por meio da revisão do *WHOQOL-100*, produzindo um instrumento com 24 questões divididas em seis facetas, cada uma com quatro itens. A principal vantagem de utilização do *WHOQOL-OLD* consiste no fato do questionário ser especificamente validado para idosos (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006). As facetas incluídas no *WHOQOL-OLD* são descritas a seguir.

A faceta 1, diz respeito ao **Funcionamento dos Sentidos** (FS), incluindo o funcionamento sensorial e o impacto da perda das habilidades sensoriais na qualidade de vida. A 2, refere-se à **Autonomia** (AUT) e avalia a independência na velhice, descrevendo até que ponto o idoso é capaz de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões. A 3, relaciona-se às **Atividades Passadas, Presentes e Futuras** (PPF) e descreve a satisfação do idoso quanto às conquistas na vida e sobre o que ainda anseia. A faceta 4 avalia a **Participação Social** (PSO) do idoso em atividades dentro de uma comunidade. A 5, diz respeito a **Morte e Morrer** (MEM) e avalia as preocupações e temores sobre a morte e morrer e a faceta 6 avalia a **Intimidade** (INT), ou seja, a capacidade do idosos ter relações pessoais e íntimas.

O SF-36 é um instrumento genérico, autoaplicável e multidimensional de avaliação da qualidade de vida. O instrumento é também considerado adequado para avaliar a saúde da população em geral (SANTOS, 2015). É composto por 36 itens distribuídos em oito escalas, componentes ou domínios, incluindo capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atuais e as de um ano atrás (CICONELLI *et al*, 1999).

2.2 - PRESBIACUSIA

O sistema auditivo é parte indispensável para uma comunicação eficiente e é formado pelo órgão sensorial da audição, pelas vias auditivas do sistema nervoso e por estruturas cerebrais que recebem, analisam e interpretam as informações sonoras, sendo frequentemente requisitado em situações de comunicação (MOMENSOHN-SANTOS *et al.*, 2007). Por meio da linguagem, o homem consegue entender o mundo que o rodeia, organiza seu universo, transmite e abstrai pensamentos e sentimentos, compreende o outro, interage no meio e adquire conhecimento. Sendo assim, quanto mais estímulos sonoros recebemos, mais preparados estaremos para interagir com outros indivíduos (SILMAN *et. al.*, 2004).

O ouvido humano é capaz de captar sons numa ampla faixa de frequência que varia entre 20 a 20.000Hz, sendo que sons abaixo ou acima dessa faixa são inaudíveis ao ser humano. A audição humana envolve uma sequência de transformações de energia, desde a captação do som até a sua interpretação, passando da energia sonora para a mecânica, daí para a hidráulica convertida em energia elétrica desencadeando impulsos nervosos que chegam ao cérebro. As frequências baixas, médias e altas são diferentemente percebidas por regiões especializadas, assim como a intensidade, sendo necessária a integridade de todo o sistema auditivo para conferir as reais sensações de altura e intensidade do som, imprescindíveis à discriminação sonora (BATISTA *et al.*; 2006).

No entanto, nem sempre a integridade completa do sistema auditivo é mantida. Com a idade, estabelecem-se alterações degenerativas no ouvido interno, mais marcadas sobre as células ciliadas externas e internas e na base da cóclea, traduzidas por perda da capacidade auditiva para as frequências sonoras agudas. Verifica-se também um comprometimento no reconhecimento do discurso, relacionado com a deterioração das células do gânglio espiral da base da cóclea, justificando as afirmações, por parte do idoso, de que apesar de ouvir não é capaz de distinguir as palavras do discurso oral, constituindo esta a sua principal queixa. Num primeiro momento, verifica-se perda discreta para as frequências agudas; num segundo, já se estabelece perda auditiva social, com alteração já

em 500, 1000, 2000 e 4000Hz com intensidade superior a 30dB e por fim, a última fase já é responsável pelo isolamento social do idoso, acompanhado de perda auditiva superior a 50-60dB e comprometimento da comunicação oral (CASTELHANO, 2015).

Portanto, de maneira geral, tem-se que as células do ouvido se degeneram na medida em que o organismo vai envelhecendo e a perda auditiva relacionada à idade é chamada de presbiacusia. A maioria das pessoas com esse problema experimenta primeiramente um declínio na capacidade de ouvir sons de altas frequências o que significa dizer que a presbiacusia prejudica a inteligibilidade da fala (VERAS; MATTOS, 2007).

A perda auditiva em altas frequências torna a percepção das consoantes muito difícil, especialmente quando a comunicação ocorre em ambientes ruidosos. Frequentemente, respostas inadequadas de indivíduos idosos presbiacúsicos geram uma imagem de senilidade que pode não condizer com a realidade. A queixa típica destes indivíduos é a de ouvirem, mas não entenderem o que lhes é dito (ALMEIDA; GUARINELLO, 2009).

O termo presbiacusia foi utilizado pela primeira vez por Zwaademaker, em 1981, após resultados de uma pesquisa que demonstrou a dificuldade dos idosos em ouvir os tons altos, sugerindo que a audição para esses tons diminui com o avançar da idade. A terminologia é de origem grega, “*presby*” = velho e “*akousis*” = audição, em analogia ao termo presbiopia, utilizado na oftalmologia (RUSSO, 2004).

Desta forma, o termo passou a ser utilizado para referir a perda auditiva resultante exclusivamente de mudanças degenerativas relacionadas com a idade, com caráter lento e progressivo. Pesquisa realizada no Brasil aponta que a prevalência da deficiência auditiva aumenta substancialmente com a idade, atingindo cerca de 30% da população com mais de 65 anos de idade (MAGALHÃES; IÓRIO, 2011).

A presbiacusia causa dificuldade de compreensão da fala, principalmente em situações de comunicação desfavoráveis (ambientes ruidosos) e se caracteriza por ser progressiva, simétrica, bilateral, sensorineural associada com quedas frequentes de grau

leve a severo, podendo ser acompanhada de zumbido, vertigem e desequilíbrio (MARTINS; BASSI; MANCINI, 2015).

O diagnóstico da presbiacusia não é uma tarefa fácil, pois o envelhecimento do ouvido humano é resultado de efeitos cumulativos de diversos fatores que podem ser desencadeadores ou potencializadores da perda auditiva. Fatores como hereditariedade, distúrbios metabólicos, vasculares e ambientais conferem um caráter individual à presbiacusia (RUSSO, 2004). Em idosos é causada não apenas pelos efeitos degenerativos do envelhecimento na cóclea, mas também pelos efeitos acumulados da exposição a ruídos e drogas ototóxicas, como tratamento quimioterápico, tabagismo e traumas (CUNNINGHAM; TUCCI, 2017).

O diagnóstico das perdas auditivas é feito por meio da audiometria tonal liminar, exame realizado por fonoaudiólogos ou médicos, que permite estabelecer o tipo e o grau da perda auditiva. Além da audiometria tonal liminar, o diagnóstico é complementado pela audiometria de fala (logoaudiometria) em que é possível avaliar a discriminação, o reconhecimento e a detecção da fala e classificar o prejuízo para comunicação decorrente da perda auditiva. A avaliação audiológica exige equipamentos de alto custo (audiômetro, imitanciômetro e cabine acústica), profissionais especializados e ambiente adequado acusticamente tratado (COSTA-GUARISCO *et al.*, 2017).

A avaliação audiológica determina o grau da perda auditiva, segundo a classificação de Lloyd e Kaplan, onde o grau ≤ 25 dB correspondente à audição normal, 26-40dB perda auditiva de grau leve, 41-55dB grau moderado, 56-70dB grau moderadamente severo, 71-90dB grau severo, ≥ 91 dB perda auditiva de grau profundo (CFFa., 2017). O impacto desta privação sensorial na vida de um indivíduo é significativo, pois não afeta somente a capacidade de compreender adequadamente as informações sonoras, mas principalmente o modo de se relacionar com seu meio e sua cultura (BOÉCHAT, 2003).

O papel do fonoaudiólogo no processo de reabilitação auditiva é fundamental e envolve atitudes relacionadas à orientação quanto ao uso dos aparelhos auditivos, benefícios e dificuldades decorrentes desse processo, aconselhamento, acompanhamento e treinamento auditivo (SANTOS *et al.*, 2018). A fonoaudiologia possui um papel significativo

na manutenção da saúde e na qualidade de vida, uma vez que a comunicação permeia todas as relações humanas, propicia a participação social e contribui para integridade emocional (REIS *et al.*, 2015).

2.3 – PERDA AUDITIVA E QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO

A audição é a função sensorial que nos permite captar os sons e analisá-los. A deficiência auditiva é a diminuição total ou parcial da capacidade de escutar os sons em diferentes graus (leve a profundo), com vasta etiologia (RIBEIRO; SOUZA; LEMOS, 2019). Na população adulta e idosa a deficiência auditiva é mais complexa devido à presença de doenças e agravos que podem não ser tratados ou até mesmo ignorados. O impacto da perda auditiva nos idosos só é percebido após algum tempo de privação sensorial, pela diminuição da sensibilidade e da memória auditiva, comprometendo a inteligibilidade da fala e interferindo no processo da comunicação (PAIVA, *et al.* 2011). A perda auditiva na terceira idade causa muitos efeitos negativos, pois não se trata apenas de uma questão sensorial, mas também gera frustrações e provoca mudanças impactantes na sua vida. Além de estar associada a muitas queixas audiológicas como zumbido, perda auditiva também pode implicar em sintomas importantes de caráter emocional e social (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

A perda auditiva no idoso é do tipo sensorioneural, bilateral e simétrica, comprometendo inicialmente as frequências altas. Por seu caráter lento, gradual e progressivo, o início da doença é silencioso e pouco perceptível. Por isso, muitas vezes o diagnóstico tardio contribui para evolução de perdas auditivas mais acentuadas, que envolvem também frequências baixas e médias (ANJOS *et al.*, 2014).

A maioria dos pacientes idosos com perda auditiva pode ser reabilitada e esse procedimento apresenta bons resultados. Para minimizar os efeitos decorrentes dessas dificuldades, os idosos podem se beneficiar com o uso da prótese auditiva, conhecida como aparelho de amplificação sonora individual – AASI (SILVA; ALMEIDA, 2016). O aparelho de

amplificação sonora individual (AASI) é um dispositivo eletrônico que tem a função de amplificar as ondas sonoras de maneira mais adequada e satisfatória possível, que não se limita apenas aos sons da fala, mas também, aos sons ambientais, sinais de alerta, de perigo, assim como os sons que trazem conforto ao indivíduo. É basicamente constituído por três partes principais: microfone, amplificador e receptor. O microfone transforma a energia acústica em elétrica, o amplificador aumenta a intensidade das ondas elétricas captadas pelo microfone e o receptor transforma essa energia elétrica já amplificada em onda sonora que é transmitida à orelha do indivíduo (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2004).

A cada dia novos avanços tecnológicos surgem, melhorando consideravelmente a efetividade do uso do AASI. Atualmente são dispositivos digitais, de tamanho discreto e dotados de possibilidades para melhor inteligibilidade de fala. Esses recursos tornaram mais fácil a adaptação do AASI a cada indivíduo (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2004). A indicação, seleção e adaptação do AASI de forma precoce contribui para prevenir o aumento do grau da perda auditiva e de outras questões psicossociais relacionadas. Caso o indivíduo não faça uso do AASI, quando indicado, pode haver declínio cognitivo com conseqüente diminuição de sua capacidade funcional (CRUZ *et al.*, 2013). Acredita-se que o paciente bem adaptado apresenta maior capacidade de comunicação, aumento de autoconfiança, maior atenção e compreensão das informações que são fatores importantes em uma interação preventiva e reabilitativa (LACERDA *et al.*, 2012).

Em função do impacto da deficiência auditiva na vida dos idosos, a possibilidade de usar o AASI minimiza sua perda auditiva e facilita o processo da comunicação, propiciando um sentido de motivação e significativa melhoria da qualidade de vida (CARNIEL *et al.*, 2017). Entretanto, o processo de seleção e adaptação do AASI somente é eficaz e traz bons resultados se o indivíduo fizer uso efetivo do dispositivo. Para isto, é necessário que perceba os benefícios e que esteja satisfeito com os resultados obtidos. Monitorar a satisfação e conhecer a percepção dos usuários de AASI é importante para avaliar os procedimentos clínicos e garantir os propósitos da qualidade dos serviços. O questionário mais utilizado para pesquisa de satisfação é o *Satisfaction with Amplification in Daily Life* (SADL). Esse instrumento torna possível investigar a percepção das dificuldades

de comunicação, identificar suas reais necessidades auditivas e conseqüentemente, propiciar uma melhora na sua qualidade de vida (AURÉILO *et al.*, 2012).

Um estudo feito no Centro de Audição e Linguagem, na Universidade Tuiuti, em Curitiba, avaliou o nível de satisfação de 91 idosos usuários de AASI. Foram analisadas a pontuação geral, subescalas e variáveis para o tempo de uso, idade e grau de perda auditiva. O SADL foi empregado como uma medida rápida, abrangente e acessível para diferentes fatores sociais e culturais. É um questionário simples e fácil de aplicar. Consiste em 15 perguntas, divididas em 4 categorias: efeitos positivos, serviços e custos, fatores negativos e imagem pessoal. Atribuíram uma pontuação de 1 a 7 para cada pergunta. Para análise de satisfação os padrões propostos foram: Insatisfeitos – indicados por pontuações abaixo de 20%; Satisfeitos- indicado por pontuações entre 20 e 80%; e acima de 80% muito satisfeitos. As pontuações foram somadas por categoria e depois divididas pelo número de perguntas em cada categoria. A pontuação média global foi de 4,73, e para os efeitos positivos foi de 5,45; para fatores negativos, 3,2; para serviços e custos, 5,98 e para imagem pessoal foi de 3,65. Os resultados desse estudo demonstraram que o grupo avaliado se mostrou satisfeito com o uso do AASI, o que teve como consequência direta a melhora na qualidade de vida (KOZLOWSKI *et al.*, 2017).

Tendo em vista o crescimento da população idosa e a alta prevalência de perda auditiva nessa população, vários estudos avaliaram a qualidade de vida e o índice de satisfação de indivíduos idosos com perda auditiva frente à adaptação do AASI. Um desses estudos, desenvolvido no setor de fonoaudiologia da cidade de Bauru, SP, empregou o instrumento *WHOQOL-BREF* e avaliou a qualidade de vida de 30 indivíduos deficientes auditivos antes e depois da adaptação do AASI. De acordo com a pesquisa houve melhora significativa no *score* geral da qualidade de vida dos idosos. Os resultados demonstraram que após o uso do AASI, foi observada melhora significativa no domínio físico. No domínio psicológico também houve melhora com o uso do AASI, evidenciando a importância da audição para a qualidade de vida. O estudo relata que no domínio meio ambiente não foi observada diferença significativa, pois se trata de segurança física, recreação, lazer, transporte e esses elementos estão relacionados à saúde pública e não ligados ao uso efetivo do AASI. Grandes mudanças também não foram observadas quanto à frequência de

sentimentos negativos, mesmo depois de serem adaptados com o AASI, pois a perda da acuidade auditiva não é a única razão pela qual os idosos sentem depressão ou outras emoções ruins. Nas relações sociais houve melhora significativa, pois o uso do AASI contribuiu para o aumento da participação ativa dos idosos em grupos sociais. O estudo demonstrou que o uso do AASI favoreceu a qualidade de vida geral dos indivíduos avaliados (MONDELLI; SOUZA, 2012).

A qualidade de vida de 105 idosos, (idade \geq 60 anos) incluindo 56 homens e 49 mulheres, antes e após a adaptação do AASI também foi avaliada em um estudo desenvolvido na República Tcheca e na Eslovênia. O instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida foi o *WHOQOL-OLD*. O objetivo do estudo foi avaliar as diferenças entre os gêneros na melhoria da qualidade de vida dos idosos. O questionário foi aplicado antes da adaptação do AASI e depois de três meses de uso efetivo. De acordo com os resultados, no domínio autonomia houve melhora significativa apenas nos homens. Com relação às atividades passadas, presentes e futuras e participação social, as mulheres obtiveram melhora significativa. Diferenças expressivas foram observadas entre homens e mulheres no domínio de habilidades sensoriais. No domínio intimidade não houve melhora significativa entre homens e mulheres. Os resultados do estudo sugeriram que existem diferenças em alguns domínios da qualidade de vida específica entre homens e mulheres após a adaptação do AASI (JOANOVIC *et al.*, 2019).

A associação do uso do AASI com a melhoria da qualidade de vida de idosos com deficiência auditiva também foi investigada em outro estudo feito na República Tcheca com os mesmos 105 idosos do estudo de Joanovic *et al.* (2019). Porém, neste estudo o objetivo foi investigar se o uso efetivo (quantidade de horas de uso) do AASI estava associado à melhora da qualidade de vida e se as interações sociais modificavam com o uso do aparelho. O questionário utilizado também foi o *WHOQOL-OLD*. O instrumento foi aplicado no dia da adaptação do AASI e depois de seis meses. Pacientes idosos que experimentaram mais relações sociais tiveram aumento significativo no escore total do *WHOQOL-OLD* em comparação com aqueles que tiveram menos relações sociais. Além disso, os que fizeram uso diário mais prolongado do AASI apresentaram escore mais alto do que os que usavam o aparelho por períodos mais reduzidos. Os resultados do estudo

indicaram que a adaptação do AASI pode estar associada à melhora na qualidade de vida do idoso, possibilitando melhores possibilidades de comunicação (YAMADA; SVEJDÍKOVÁ; KISVETROVÁ, 2017).

Outro estudo feito na Universidade do Alabama (EUA) avaliou a audição e a qualidade de vida de 100 participantes (homens e mulheres) com idades entre 60 a 87 anos. Foram avaliados 30 pacientes com audição normal, 37 com deficiência auditiva usuários de AASI e 33 com deficiência auditiva não usuários de AASI. A qualidade de vida nesse estudo foi avaliada pelo *Short Form 36 (SF-36)* que avalia a saúde geral, mental e o funcionamento físico. Os resultados demonstraram que os indivíduos com deficiência auditiva que não usavam AASI apresentaram qualidade de vida pior do que aqueles com audição normal. Os que tinham deficiência auditiva usuários de AASI não apresentaram melhora significativa comparados aos que apresentavam audição normal. Embora pareça que a perda auditiva estivesse associada à qualidade de vida, não ficou claro se o uso do AASI melhorou a situação. O que concluíram foi que a audição está associada à qualidade de vida e à saúde geral, emocional e física (HYAMS; HAY-MCCUTCHEON; SCOGIN, 2017).

Em Bauru - SP, uma pesquisa com 30 pacientes, avaliou a relação do desempenho de indivíduos com perda auditiva em altas frequências e a percepção da fala com a qualidade de vida antes e após o uso do aparelho auditivo de adaptação aberta (AASI *open fit*). O instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida foi o *WHOQOL-BREF*, aplicado no momento da adaptação do AASI e depois de 90 dias de uso do aparelho auditivo. O *Hearing In Noise Test (HINT)*, teste de audição em ruído, foi realizado em duas fases: (1) no momento do ajuste sem AASI (Situação A) e com AASI (Situação B); (2) com AASI 90 dias após o ajuste (Situação C). Comparando as três situações em ambientes silenciosos e ruidosos, uma melhora foi observada após a adaptação do AASI. Os resultados do *WHOQOL-BREF* mostraram uma melhora na qualidade de vida em todos os domínios após a adaptação do AASI. A estimulação acústica nas perdas auditivas em altas frequências favoreceu o reconhecimento da fala em ambientes ruidosos e a melhora qualidade de vida dos indivíduos (GARCIA; JACOB; MONDELLI, 2016).

Um estudo feito no Oeste da Austrália, com aproximadamente 38 mil idosos do sexo masculino mostrou uma associação significativa entre a deficiência auditiva e a demência. O risco de demência foi 69% mais elevado entre homens que reportaram dificuldades auditivas, comparando aos que tinham audição normal. Nessa mesma investigação, numa segunda parte, foi realizada uma meta-análise sobre os estudos que investigaram a associação entre a deficiência auditiva e a demência casual (14 estudos) demonstrando um risco médio de demência de 49% entre pessoas com deficiência auditiva. Observaram que embora a casualidade permaneça incerta, a ligação entre audição e demência parece plausível e os esforços para reduzir seu impacto devem continuar sendo explorados (FORD *et al.*, 2018).

Pesquisadores da Universidade de Melbourne, Austrália, testaram o uso de aparelhos auditivos em quase 100 adultos com idades entre 62 a 82 anos com deficiência auditiva. Os participantes foram avaliados antes e 18 meses após a adaptação do AASI, com relação à audição, função cognitiva, percepção da fala, qualidade de vida, atividade física, solidão, humor e saúde médica. Após 18 meses do uso do AASI, verificou-se que a percepção da fala, a incapacidade auditiva auto referida e a qualidade de vida melhoraram significativamente nos participantes. Observou-se que 97% dos participantes mostraram melhora clínica significativa ou estabilidade na função executiva (capacidade mental de planejar, organizar informações e iniciar tarefas). O desempenho da função executiva foi pior para os participantes mais velhos e com maior grau de perda auditiva. As mulheres em particular, mostraram melhora significativa na memória de trabalho usada para raciocínio e tomada de decisão, bem como na maioria das outras funções cognitivas avaliadas. O estudo também descreveu que o uso mais frequente dos AASI estava associado à melhora na função cognitiva e que as mulheres eram muito mais diligentes no uso dos AASI do que os homens. Antes da adaptação do AASI não foram observadas diferenças significativas na perda auditiva ou cognição entre homens e mulheres. Os resultados deste estudo sugeriram que é possível, através da identificação precoce e do gerenciamento adequado da perda auditiva, desfrutar e viver mais tempo livre das demências (SARANT *et al.*, 2020).

3 – OBJETIVOS

3.1 – OBJETIVO GERAL:

- Investigar o impacto da adaptação do AASI na qualidade de vida e no índice de satisfação de um grupo de idosos com perda auditiva.

3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Investigar a qualidade de vida dos idosos antes e depois da adaptação do AASI.

- Comparar os índices de qualidade de vida dos idosos com deficiência auditiva antes e depois da adaptação do AASI.

- Avaliar o índice de satisfação dos idosos com o aparelho auditivo na vida diária.

4- MATERIAIS E MÉTODOS

4.1- TIPO DE PESQUISA E ESTUDO

Estudo observacional prospectivo, longitudinal, de abordagem quantitativa.

4.2- POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra foi por conveniência, composta por idosos de ambos os sexos, atendidos no Centro de Referência em Saúde Auditiva (CRESA) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GO) na clínica *Ohren* Aparelhos Auditivos, ambos situados na cidade de Goiânia-Goiás.

4.3- INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Todos os participantes foram submetidos a uma avaliação otorrinolaringológica prévia e tinham a indicação do uso de AASI. Os exames auditivos para diagnóstico da perda auditiva (audiometria tonal, logoaudiometria e imitanciometria) foram realizadas na Clínica de Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás ou na empresa *Ohren* Aparelhos Auditivos.

Os critérios de inclusão dos participantes foram: idade mínima de 60 anos, diagnóstico de perda auditiva sensorineural bilateral de diversos graus (leve a profundo), bom estado de saúde geral, capacidade de responder os questionários utilizados e nenhuma experiência com uso de AASI. Foram excluídos os participantes que

apresentaram quadros demenciais ou qualquer outra limitação que pudesse impedir a compreensão dos questionários e os que não residiam no município de Goiânia- Goiás.

Após diagnóstico audiológico efetuado, os participantes foram encaminhados para a seleção e adaptação do AASI mais apropriado às suas necessidades auditivas. No CRESA os AASI adaptados foram de quatro fabricantes diferentes, porém com características eletroacústicas e tecnológicas semelhantes. Na Clínica Ohren os aparelhos adaptados eram de um fabricante, somente. No dia da consulta para adaptação do AASI, os pacientes foram abordados e convidados a participar da pesquisa.

Todos foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e aqueles que concordaram e assinaram o TCLE também responderam aos questionários. Os instrumentos utilizados na pesquisa foram o questionário *World Health Organization of Life-Old (WHOQOL-OLD)* (ANEXO 1) para avaliar a qualidade de vida e o *Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL)* (ANEXO 2) para verificar o nível de satisfação dos idosos com o uso do AASI.

Os questionários foram aplicados e respondidos oralmente por meio de entrevistas. Por se tratar de idosos, decidiu-se que a leitura dos questionários, feita pela assistente de pesquisa e por mim, forneceria respostas mais confiáveis. A pesquisa foi feita em duas etapas. Na primeira, os participantes foram entrevistados antes da adaptação do AASI, com o questionário *WHOQOL-OLD*. Na segunda, após três meses de uso efetivo do AASI, os participantes foram abordados novamente com o *WHOQOL-OLD* e *SADL* (Quadro 1 e 2, respectivamente).

O WHOQOL-OLD é constituído de 24 perguntas e suas respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5) atribuídos a seis facetas (Quadro 1). Cada uma delas possui 4 perguntas, podendo as respostas variarem de 4 a 20. Basicamente, escores altos representam uma alta qualidade de vida, escores baixos representam uma baixa qualidade de vida. Existem três formas de apresentar os dados: uma é em forma de ESCORE TOTAL (de 4 a 20); outra é a MÉDIA (1 a 5) e a outra é PERCENTUAL (0 a 100) (FLECK, CHACHAMOVICH e TRENTINI, 2006).

Quadro 1- Facetas do WHOQOL-OLD

Faceta 1	Habilidades Sensoriais (FS)	Avalia o Funcionamento dos sentidos (FS) e o impacto da perda das habilidades sensoriais na qualidade de vida.
Faceta 2	Autonomia (AUT)	Referente à independência na velhice, descrevendo até que ponto o idoso é capaz de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões.
Faceta 3	Atividades Passadas, Presentes e Futuras (PPF)	Descrevem a satisfação dos pacientes em relação às conquistas na vida e as que ainda se anseia.
Faceta 4	Participação Social (PSO)	Relata a participação do idoso em atividades dentro de uma comunidade.
Faceta 5	Morte e Morrer (MEM)	Relata as preocupações e temores sobre a morte e morrer.
Faceta 6	Intimidade (INT)	Avalia a capacidade de se ter relações pessoais e íntimas.

WHOQOL-OLD - World Health Organization of Life - Old

Como forma de avaliar a satisfação dos participantes, foi utilizado o questionário SADL, desenvolvido por Cox e Alexander (1999), o qual foi traduzido validado para o português do Brasil em 2011. O SADL é constituído por 15 questões divididas em quatro subescalas (Quadro 2). O questionário fornece uma pontuação global e uma pontuação para cada uma de suas quatro subescalas. Considerando os 15 itens do SADL, em 11 a nota fornecida pelos indivíduos coincide com a escala de pontuação e nos outros 4 itens (questões 2, 4, 7 e 13) há uma relação inversa entre a nota e a escala (ou seja, nestes casos a nota 1 recebe 7 pontos e expressa maior satisfação). Os itens são pontuados de tal forma que a satisfação é refletida por uma maior pontuação (MONDELLI, MAGALHÃES E LAURIS, 2011).

Quadro 2 – Subescalas do SADL

Efeitos Positivos	Questões 1,3,5,6,9 e 10	Seis itens referentes ao benefício acústico e psicológico.
Serviço e Custo	Questões 12,14 e 15	Três itens referentes à competência profissional, preço do produto e número de concertos.
Fatores Negativos	Questões 2,7 e 11	Três itens referentes à amplificação de ruído ambiental, presença de microfonia e uso do telefone.
Imagem Pessoal	Questões 4,8 e 13	Três itens referentes à estética e ao estigma do uso do AASI.

SADL - Satisfaction with Amplification in Daily Life

Para facilitar a interpretação das respostas do SADL, foram aplicadas as normas estabelecidas por Cox e Alexander (1999). Elas incluem um valor médio para cada uma das pontuações do SADL. Além disso, é fornecida a faixa típica de pontuações (do percentil 20 ao 80). Considerou-se “insatisfeito” aquele com escore abaixo do valor normativo relativo ao 20 percentil, como “muito satisfeito” aquele com escore acima do 80 percentil e como “satisfeito” aquele com escore entre o 20 e o 80 percentil (Tabela 1).

Tabela 1- Valores da média e do percentil para o escore global e escores de cada subescala do SADL por Cox e Alexander, 1999.

Score	Média	20º percentil	80º percentil
Efeitos Positivos	4,9	3,8	6,1
Serviços e Custos	4,7	4,0	5,7
Fatores Negativos	3,6	2,3	5,0
Imagem Pessoal	5,6	5,0	6,7
SADL Global	4,9	4,3	5,6

Fonte: Cox RM, Alexander GC, 1999

A realização da segunda etapa do estudo pôde ser realizada após três 3 meses de uso efetivo do AASI, pois de acordo com a literatura, a adaptação do aparelho auditivo não é instantânea, ocorre de forma gradativa, e o cérebro necessita de tempo e estímulos para reaprender a ouvir os sons (RUSSO; ALMEIDA e FREIRE, 2004).

4.4- ASPÉCTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Este estudo foi realizado com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sob protocolo de aprovação CAAE 96450318.5.0000.0037 (ANEXO 3). Todos os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXO 4).

4.5- ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico *SPSS*, (26,0). As estatísticas descritivas utilizadas na caracterização do perfil dos idosos foram frequência absoluta (n), frequência relativa (%) para as variáveis categóricas; média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil para as variáveis contínuas. O teste de *Shapiro-Wilk* foi usado para avaliar a distribuição normal das variáveis estudadas e o teste de *Wilcoxon* foi usado para comparar a evolução da qualidade de vida nos dois momentos avaliados. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

5- RESULTADOS

5.1 – CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE ESTUDO

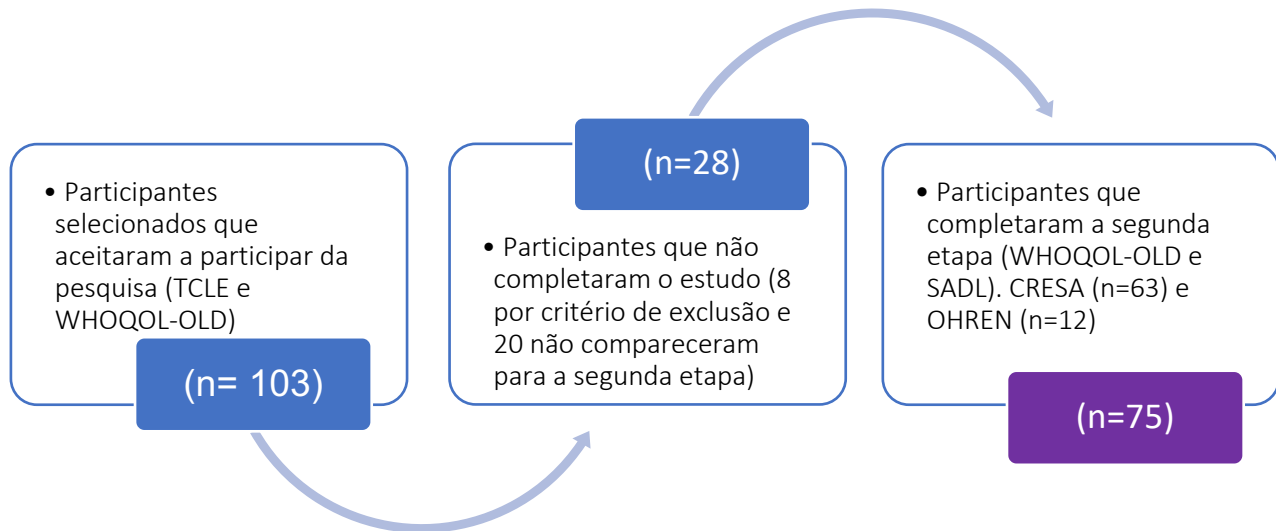


Figura 1- Fluxograma mostrando a seleção de participantes idosos com deficiência auditiva, no CRESA e na OHREN, no período de 10/2018 a 07/2019.

A coleta de dados foi efetuada no período de outubro de 2018 a julho de 2019. Durante a realização da primeira etapa da pesquisa, foram abordados 103 participantes, dos quais 8 foram excluídos por apresentarem história de uso prévio do AASI. Completaram a primeira etapa, respondendo ao questionário WHOQOL-OLD, 95 participantes. Completaram a segunda etapa 75 participantes, pois 20 não compareceram dentro do prazo estimado para a pesquisa. Dentre os 75 idosos, 12 foram abordados na clínica Ohren Aparelhos Auditivos e 63 no CRESA.

O perfil demográfico dos idosos que participaram da pesquisa é apresentado na Tabela 2. Um grupo de 75 participantes idosos completou os questionários nas duas etapas do estudo. A amostra foi composta por 53,3% mulheres e 46,7% homens. Dentre os participantes, 48% eram casados, 68% aposentados e 42,7% possuíam ensino fundamental. Todos os 75 participantes relataram o uso diário do AASI superior a 8 horas diárias.

Tabela 2 - Perfil demográfico dos idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.

	n	%
Sexo		
Feminino	40	53,3
Masculino	35	46,7
Faixa etária		
60 a 69	25	33,3
70 a 79	24	32,0
80 a 92	26	34,7
Estado civil		
Casado	36	48,0
Divorciado	7	9,3
Solteiro	3	4,0
Viúvo	17	22,7
NI	12	16,0
Escolaridade		
Sem Escolaridade	11	14,7
Ensino fundamental	32	42,7
Ensino médio	18	24,0
Ensino superior	2	2,7
NI	12	16,0
Profissão		
Aposentado	51	68,0
Autônomo	7	9,3
Desempregado	1	1,3
Do lar	1	1,3
Outros	3	4,0
NI	12	16,0

n = frequência absoluta; % = frequência relativa; NI = não informado

5.2 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA POR MEIO DO WHOQOL-OLD

Os escores relativos a cada faceta do WHOQOL-OLD foram comparados antes e depois da adaptação do AASI e transformados em escala percentual (Tabela 3).

Tabela 3 - Comparação dos índices de qualidade de vida (WHOQOL-OLD) antes e 3 meses após a adaptação do AASI em um grupo de idosos com deficiência auditiva atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.

WHOQOL-old	Intervenção (Média ± DP)		p*
	Antes	3 meses	
FS	28,00 ± 17,11	67,50 ± 10,87	<0,001
AUT	60,00 ± 14,16	64,33 ± 11,34	<0,001
PPF	65,92 ± 11,46	69,00 ± 9,99	<0,001
PSO	54,75 ± 18,17	67,83 ± 11,38	<0,001
MEM	71,67 ± 21,73	71,08 ± 18,66	0,40
INT	73,50 ± 17,43	73,33 ± 17,90	0,97
Escore total	58,97 ± 9,22	68,85 ± 7,70	<0,001

*Teste de Wilcoxon

*FS= Funcionamento Sensorial; AUT= Autonomia; PPF= Atividades Passadas, Presentes e Futuras; PSO= Participação Social; MEM= Morte e Morrer; INT= Intimidade

O funcionamento sensorial (FS) melhorou significativamente após a adaptação do AASI, ou seja, a média antes da adaptação foi de 28,00 (± 17,11) comparada a 67,50 (± 10,87) depois da adaptação do AASI ($p < 0,001$). Com relação à faceta autonomia (AUT), foi observada melhora após a adaptação do AASI, sendo que a média antes da adaptação foi de 60,00 (± 14,16) comparada a 64,33 (± 11,34) depois da adaptação do AASI ($p < 0,001$).

A faceta atividades passadas, presentes e futuras (PPF) também apresentou resultados melhores após a adaptação do AASI, sendo que a média antes da adaptação foi de 65,92 (± 11,46) comparada a 69,00 (± 9,99) depois da adaptação do AASI ($p < 0,001$). Em relação à faceta participação social (PSO), melhora significativa foi observada após a adaptação do AASI, ou seja, a média antes da adaptação foi de 54,75 (± 18,17) comparada a 67,83 (± 11,38) após a adaptação do AASI ($p < 0,001$).

As médias obtidas para a facetas morte e morrer (MEM) e intimidade (INT) não apresentaram diferenças estatisticamente significantes após a comparação, sendo que, para a faceta MEM a média antes da adaptação foi de 71,67(\pm 21,73) comparada a 71,08 (\pm 18,66) após a adaptação do AASI e para a faceta INT foi de 73,50 (\pm 17,43) antes da adaptação comparada a 73,33 (\pm 17,90) após a adaptação do AASI ($p \geq 0,05$) respectivamente.

5.3 – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PARTICIPANTES COM USO DO AASI – SADL

A média global e das subescalas obtidas pela aplicação do SADL são apresentadas na Tabela 4. Considerando a escala de 1 a 7, de acordo com as normas estabelecidas por Cox e Alexander (1999), observou-se uma média global de 5,61, indicando que os participantes estavam satisfeitos com o uso do AASI. As médias obtidas para todas as subescalas avaliadas foram satisfatórias. O melhor resultado (6,39) foi observado na categoria de efeitos positivos, o que significa que os participantes estavam satisfeitos com os benefícios acústicos e psicológicos adquiridos com o uso do AASI.

Tabela 4 - Subescalas e escore global do SADL obtidos para um grupo de idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.

SADL	Média	Desvio padrão (\pm)	Mediana	Mínimo	Máximo
Efeitos positivos	6,39	1,02	6,83	2,17	7,00
Serviço e custo	5,41	0,87	5,00	3,33	7,00
Fatores negativos	4,73	1,62	5,00	1,00	7,00
Imagem pessoal	5,91	0,93	5,67	4,00	7,00
SADL global	5,61	0,60	5,67	3,50	6,83

SADL - Satisfaction with Amplification in Daily Life

Tabela 5 - Escores obtidos para cada questão do SADL para um grupo de idosos com deficiência auditiva, atendidos em Goiânia-Goiás, no período de 10/2018 a 07/2019.

QUESTÃO	Média	Desvio Padrão (\pm)
Q01- O seu aparelho auditivo lhe ajuda a entender as pessoas com as quais você fala quando comparado a época que não usava?	6,33	1,28
Q02- Você fica frustrado quando seu aparelho auditivo capta sons que lhe impedem de ouvir o que você quer?	3,92	2,23
Q03- Você está convencido de que a obtenção de seu aparelho auditivo fazia parte dos seus maiores interesses?	6,65	0,92
Q04- Você acha que as pessoas percebem mais a sua perda auditiva quando você usa o aparelho?	5,20	2,38
Q05- O seu aparelho auditivo reduz o número de vezes que você tem que pedir para as pessoas repetirem?	6,29	1,29
Q06- Você acha que vale a pena usar aparelho auditivo?	6,56	1,33
Q07- Você sente incomodado quando necessita aumentar o volume e ocorre microfonia?	5,32	2,30
Q08- Você está contente com a aparência do seu aparelho auditivo?	6,21	1,50
Q09- O uso do seu aparelho auditivo melhora a sua autoconfiança?	6,56	1,18
Q10- O som do seu aparelho auditivo é natural?	5,92	1,67
Q11- O seu aparelho auditivo é útil na MAIORIA dos telefones sem amplificador ou caixas de som?	4,96	2,44
Q12- A pessoa que lhe forneceu o aparelho auditivo era competente?	6,88	0,72
Q13- Você acha que usar o aparelho lhe faz parecer menos capacitado?	6,31	1,79
Q14- O custo do seu aparelho auditivo parece razoável para você?	2,60	2,37
Q15- Você está satisfeito com a frequência com a qual seu aparelho auditivo precisa de reparo?	6,75	1,01

SADL - Satisfaction with Amplification in Daily Life

A tabela 5 mostra os resultados obtidos para cada uma das 15 questões do SADL. Na questão de número 12, que se refere à competência do profissional que atendeu e acompanhou o participante, observou-se a maior média (6,88) sugerindo satisfação com o atendimento do profissional responsável pela adaptação do AASI. Por outro lado, a

questão de número 14, que avalia a percepção do participante sobre o custo do AASI, observou-se a menor média (2,60), o que sugere que o grupo avaliado não se mostrou satisfeito com os custos do aparelho.

6- DISCUSSÃO

Durante o processo de envelhecimento surge uma série de desafios e quando a estes se soma uma perda auditiva, comunicar-se com os outros se torna um problema que compromete seus relacionamentos (SOUZA; LAUTERT; HILLESHEIN, 2011). A deficiência auditiva não apenas limita a capacidade de percepção e discriminação dos sons, mas influencia diretamente na capacidade de compreensão da linguagem, afetando a socialização de uma pessoa, principalmente dentro do seu núcleo familiar (FISCHER *et al.*, 2016). O envelhecimento pode gerar um transtorno social e psicológico, influenciando nas relações interpessoais e de comunicação do indivíduo, levando ao isolamento e comprometendo a sua qualidade de vida (RIBAS *et al.*, 2014). A reabilitação auditiva com o uso do AASI representa uma possibilidade de melhoria da qualidade de vida, fazendo com que esses indivíduos retomem alguns hábitos sociais que se encontravam privados em virtude da diminuição da capacidade de comunicação (CARNIEL *et al.*, 2017). Este estudo investigou o impacto da adaptação do AASI na qualidade de vida de um grupo de idosos com deficiência auditiva, bem como o grau de satisfação desses indivíduos com o uso do AASI.

Os resultados demonstraram uma melhora significativa no escore global do *WHOQOL-OLD* para o grupo avaliado, indicando ainda uma melhora substancial para quase todas as facetas avaliadas pelo questionário. Aquelas que apresentaram melhoras com diferença significantes foram as de Funcionamento Sensorial (FS) e Participação Social (PSO), sendo as que não apresentaram melhoras com diferença significantes com o uso do AASI foram as facetas Morte e Morrer (MEM) e Intimidade (INT). Esses resultados traduzem os benefícios da adaptação do AASI na qualidade de vida do grupo de idosos avaliados.

Quando os escores relativos à faceta funcionamento sensorial (FS) foram comparados antes e depois da adaptação do AASI, observou-se uma diferença substancial entre as médias, constatando-se que o AASI contribuiu de forma bastante favorável no sentido de amenizar o impacto das perdas das habilidades sensoriais causadas pela deficiência auditiva. Os idosos com deficiência auditiva perdem a capacidade de reconhecimento dos sons ambientais e de fala. Ao utilizar o AASI continuamente, estes sons são amplificados e proporcionam melhor detecção, discriminação e localização da fala, além

de alertas para sinais de perigo e de risco, o que possibilita ao indivíduo maior segurança e melhor qualidade de vida (AMORIN; ALMEIDA, 2007). Os resultados encontrados estão de acordo com o estudo de Joanovic *et al.* (2018) e Yamada, Svejdičková e Kisvetrová (2017) que também confirmaram melhora significativa nas habilidades sensoriais em idosos com deficiência auditiva após a adaptação do AASI.

No domínio autonomia (AUT), que se refere à liberdade para tomar decisões próprias, sentir-se no controle e ser capaz de viver de forma autônoma, foi observada uma melhora significativa nos escores após a adaptação do AASI. A qualidade de vida do idoso tem sido associada a questões de independência e autonomia. A perda da independência, em função da deficiência auditiva e da conseqüente dificuldade de comunicação, pode interferir na integridade pessoal, gerar insegurança, solidão, declínio na socialização e depressão (FERREIRA *et al.*, 2012). Uma boa interação com a sociedade beneficia a autonomia desses indivíduos proporcionando assim um estado de bem-estar e satisfação, tornando-os menos dependentes de familiares ou cônjuges. Assim, é fundamental o incentivo ao uso do AASI para manter os idosos ativos na sociedade por meio de ações que os estimulem na construção de conhecimentos e transmissão de informações (DELL'AQUILA, 2011). No estudo de Joanovic *et al.* (2018), melhora significativa na faceta Autonomia foi observada apenas para os homens, enquanto no presente estudo, os resultados demonstraram melhoras no escore tanto para homens quanto para mulheres.

Com relação ao domínio de atividades passadas, presentes e futuras (PPF), são avaliadas as conquistas dos idosos na vida e às coisas que eles anseiam. De acordo com os resultados obtidos, melhora significativa também foi observada neste domínio, após a adaptação do AASI. A maioria dos entrevistados se mostrou satisfeita com o que conseguiu na vida e mais disposta a empreender futuras conquistas após a colocação do AASI. Os projetos futuros podem representar uma condição importante para o aumento da qualidade de vida na terceira idade, porque representam uma forma de dar sentido à existência dos indivíduos, ser capazes de projetar e concretizar seus desejos (PASKULIN; VIANNA; MOLZAHN, 2009). No estudo de Joanovic *et al.* (2018), após um período de três meses de uso efetivo do AASI, escores mais altos na faceta PPF também foram observados, principalmente entre as mulheres.

No presente estudo melhora significativa também foi detectada para os escores relativos à faceta participação social (PSO). Segundo os idosos entrevistados, as oportunidades e as condições de participação ativa na comunidade aumentaram com a adaptação do AASI. Seu uso estimula as interações com outras pessoas, promove o bem-estar, eleva a autoestima, além de motivar a atualização de conhecimentos e habilidades que servem de suporte para a manutenção cognitiva. Assim, acredita-se que a participação ativa do idoso na comunidade realmente favoreça sua qualidade de vida (SILVA e ALMEIDA, 2016). Estudos desenvolvidos por diferentes grupos corroboram nossos resultados, destacando os benefícios da adaptação do AASI na participação social do idoso (MAGALHÃES e IÓRIO, 2011; MONDELLI e SOUSA, 2012; GARCIA; JACOB e MONDELLI, 2016; e YAMADA; SVEJDIKOVÁ e KISVETROVÁ, 2017).

A adaptação do AASI não promoveu uma diferença significativa na faceta morte e morrer (MEM). Esse domínio avalia a maneira pela qual os idosos lidam com a morte, considerando o medo de morrer, a temeridade de como ela vai acontecer e o receio de sofrer dor antes da morte (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006). De acordo com os resultados obtidos, no grupo de idosos avaliados, a forma de morrer ou medo da morte não mudou com o uso do AASI. Esses resultados corroboram com os achados de Joanovic *et al.* (2018) e de Yamada, Svejdíková e Kisvetrová (2017).

Na faceta intimidade (INT), também não foi observada diferença estatisticamente significativa nos escores obtidos antes e depois do uso do AASI ($p=0,97$). Esses achados são corroborados pelo estudo de Joanovic *et al.* (2018). O domínio intimidade inclui os itens experimentar amor na vida, oportunidades de amar e ser amado. Acredita-se que a segurança emocional de uma pessoa idosa geralmente é fornecida por seus parceiros e filhos. Essas são normalmente mais próximas, os conhecem intimamente e demonstram seus afetos, independente da deficiência auditiva. Por esse motivo, a adaptação do AASI não parece interferir significativamente nesses aspectos.

A avaliação da satisfação dos idosos com o uso do AASI foi feita por meio do questionário SADL e a pontuação máxima que pode ser obtida é igual a 7. De acordo com o grupo avaliado neste estudo, a pontuação global média observada foi de 5,61, traduzindo de forma importante a satisfação dos idosos com a amplificação sonora. A pontuação dada

para a subescala de efeitos positivos confirmou a melhora na comunicação e na qualidade sonora com o uso do AASI, refletindo o alto índice de satisfação. Esses achados corroboram com estudos de Kozlowski *et al.* (2017) e Silva e Scharlach (2015), nos quais os resultados na subescala de efeitos positivos foram os mais expressivos.

Na subescala de serviços e custos, os usuários de AASI também se mostraram satisfeitos e resultados semelhantes foram descritos por outros autores (SANTOS; FAÇANHA, 2017; KOZLOWSKI *et al.*, 2017). Uma particularidade foi observada na questão da pesquisa que investiga a satisfação do idoso em relação ao custo do aparelho auditivo. Esta questão resultou em um escore insatisfatório. Possivelmente esse resultado se deve ao fato de a maioria dos participantes desta pesquisa serem pacientes do programa de concessão do CRESA PUC e provavelmente não possuem condições financeiras para aquisição do AASI. Em alguns estudos, feitos com pacientes do SUS, essa questão não é avaliada.

A subescala de fatores negativos também demonstrou que os participantes da pesquisa estavam satisfeitos e que não havia problemas de adaptação. Esses resultados são semelhantes aos encontrados em outros estudos (DANIELI *et al.*, 2011; KOZLOWSKI *et al.*, 2017; SANTOS; FAÇANHA, 2017). Esta subescala está relacionada a questões com o uso do telefone, microfonia e processamento do som na presença de ruído competitivo. Esta escala foi criada pelos autores como um instrumento para medir os problemas de adaptação que se ligam ao desempenho do paciente em ambiente ruidoso. Os itens abordados nesta subescala, de acordo com um estudo nacional (FARIAS e RUSSO, 2010) demandam mais tempo para serem incorporados pelo usuário, pois o período de aclimatização à ambientes desafiadores, falar ao telefone e problemas de feedback são mais difíceis de serem ajustados.

Vale ressaltar que o processo de aclimatização caracteriza-se como um processo de reordenamento e que tem como consequência a melhoria na qualidade de reconhecimento de fala. Um dos fatores que podem ter contribuído para uma maior satisfação dos participantes nesta escala refere-se aos avanços tecnológicos apresentados pelos AASI. Atualmente, os AASI possuem microfones direcionais além dos

omnidirecionais, processamento digital do som, cancelamento de microfonia, conexão *bluetooth* para falar ao telefone e assistir televisão.

Na subescala que avalia a imagem pessoal, os resultados também indicaram satisfação com o uso do AASI. O fato de indivíduo aceitar o uso do AASI está diretamente relacionado à aceitação da perda auditiva e à necessidade do uso do sistema de amplificação. Essa aceitação é caracterizada como um processo psicológico de lidar com a sensação da amplificação, incorporando com o tempo o AASI em seu estilo de vida, o que pode influenciar na sua satisfação (SILVA; ALMEIDA, 2016). Os participantes da pesquisa não estavam preocupados com a aparência e nem com a impressão de que poderiam passar aos outros por usarem um aparelho auditivo. Resultados semelhantes para a escala de imagem pessoal foram observados em outros estudos (MONDELLI; ROCHA; HONÓRIO, 2014; SANTOS; FAÇANHA, 2017). No estudo de Kozlowski *et al.* (2017), para essa escala, foi identificada insatisfação quanto a autoimagem com o uso dos AASI. Esses resultados podem ter se relacionado ao tipo de prótese auditiva retroauricular que era utilizada pela totalidade da amostra ou pelo fato de algumas pessoas ainda associarem o uso do AASI com uma imagem de incapacidade. O estigma da deficiência auditiva associado com a aparência do AASI contribui consideravelmente para a não aceitação do seu uso.

Não basta apenas utilizar o AASI, é necessário que o indivíduo esteja satisfeito com os resultados de todos os recursos oferecidos pelo mesmo, como melhora do reconhecimento de fala, tanto no silêncio quanto no ruído, conforto auditivo, aspectos físicos, entre outros. A avaliação feita através do questionário SADL nos traz informações sobre as desvantagens da deficiência auditiva, prediz o sucesso da adaptação e além disso, fornece dados para o direcionamento de todo o processo de adaptação (SANTOS; FAÇANHA, 2017).

O presente estudo teve como uma das limitações o tamanho amostral, uma vez que nem todos os participantes da primeira fase da pesquisa completaram a segunda, reduzindo o número de indivíduos. Porém a casuística analisada se mostrou suficiente para as comparações investigadas e para a conclusão do estudo.

7- CONCLUSÃO

Após a análise dos resultados, pôde-se concluir que houve melhora na qualidade de vida dos idosos após o uso sistemático do AASI. Observou-se melhora principalmente nos aspectos relacionados às habilidades sensoriais, atenuando o impacto da perda auditiva na vida diária, melhorando a participação nas atividades e na interação social. As facetas Morte e Morrer e Intimidade não revelaram resultados com diferença significativa quando comparadas à situação de antes e depois do uso do AASI.

Os resultados do questionário SADL evidenciaram que os participantes se mostraram satisfeitos com o uso do AASI, tanto para as diferentes subescalas avaliadas quanto para a satisfação global. O período de aclimatização proporcionou uma melhor avaliação para a subescala de efeitos positivos, confirmando a satisfação com a qualidade sonora do AASI e melhorando a comunicação.

Há questões nesta temática que ainda carecem de aprofundamento, o que torna crucial a continuidade de pesquisas que se somem a esses achados, pois há uma escassez de estudos nacionais e internacionais relacionados à comparação da qualidade de vida antes e depois do uso do AASI utilizando o questionário *WHOQOL-OLD*, dificultando a comparação dos resultados do presente estudo com outros já realizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALMEIDA, M. R.; GUARINELLO, A. C. Reabilitação audiológica em pacientes idosos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 247-255, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-80342009000200017>.
- AMORIN, R., ALMEIDA, K. Estudo do benefício da aclimatização em novos usuários de próteses auditivas. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.19 n.1 Barueri jan/abr.2007.
- ANJOS, W. T.; LUDIMILA, L.; RESENDE, L. M.; COSTA-GUARISCO, L. P. Correlação entre as classificações de perdas auditivas e o reconhecimento de fala. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 1109-1116, Ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201423512>.
- AURÉLIO, F. S.; SILVA, S. P.; RODRIGUES, L. B.; KUNIYOSHI, I. C.; BOTELHO, M. S. N. Satisfaction of patients fit with a hearing aid in a high complexity clinic. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 78, n. 5, p. 69-77, Set. 2012. <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20120011>.
- BATISTA, F. P.; REZENDE, G. M.; VAZ, R. N.; MITRE, E. I. Análise comparativa entre o índice de reconhecimento de fala em idoso presbiacúsicos com e sem recrutamento. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 230-234, Jun. 2006.
- BOÉCHAT, E. M. **Plasticidade do sistema auditivo quanto à sensibilidade auditiva para tons puros e respostas para fala na deficiência auditiva neurosensorial**. 2003. 1 v. Tese (Doutorado) - Curso de Fisiopatologia Experimental, Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- CAMPOS, A. C. V.; CORDEIRO, E. C; REZENDE, G. P.; VARGAS, A. M. D.; FERREIRA, E. F. Quality of life of elderly practitioners of physical activity in the context of the family health strategy. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 4, p. 889-897, Dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002060013>.
- CARNIEL, C. Z.; SOUSA, J. C. F.; SILVA, C. D.; QUEIROZ, C. A. U. F.; HYPOLITO, M. A.; SANTOS, P. L. Implicações do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual na qualidade de vida de idosos. **CoDAS**, São Paulo, v. 29, n. 5, Out. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20172016241>.
- CARVALHO, J. A. M.; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 597-605, mar. 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008000300013>.

CASTELHANO, L. M. G. **Presbiacusia: Impacto Social**. 2015. 1 v. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Medicina Universidade de Coimbra, Coimbra, 26p. 2015.

CFFa - CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Sistemas de Conselhos de Fonoaudiologia. **Guia de orientações na Avaliação Audiológica Básica**. Brasília: CFF; 2017 [citado 2017 Ago 20]. Disponível em: www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/guias-e-manuais.

CHAMOUTON, C. S.; NAKAMURA, H. Y. Zumbido e atenção básica: uma revisão de literatura. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 720-726, Dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i4p720-726>.

CHARCHAT-FICHMAN, H.; CARAMELLI, P.; SAMESHIMA, K.; NITRINI, R. Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [s.l.], v. 27, n. 1, p. 79-82, Mar. 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462005000100017>.

CHAVES, E. C. L.; PAULINO, C. F.; SOUZA, V. H. S.; MESQUITA, A. C.; CARVALHO, F. S.; NOGUEIRA, D. A. Quality of life, depressive symptoms and religiosity in elderly adults: a cross-sectional study. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 648-655, Set. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014001000013>.

CHIOSSI, J. S. C.; ROQUE, F. P.; GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Impacto das mudanças vocais e auditivas na qualidade de vida de idosos ativos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3335-3342, Ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.07642013>.

CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M. R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, Mai./Jun. 1999

COSTA-GUARISCO, L. P.; DALPUBEL, D.; LABANCA, L.; CHAGAS, M. H. N. Percepção da perda auditiva: utilização da escala subjetiva de faces para triagem auditiva em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 3579-3588, Nov. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172211.277872016>.

COX RM, ALEXANDER GC. Measuring Satisfaction with Amplification in Daily Life: the SADL scale. **Ear Hear**. 1999;20(4):306-20. PMID: 10466567
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-199908000-00004>

COX Rm, ALEXANDER Gc. Validation Of The Sadl Questionnaire. **Ear Hear**. 2001;22(2):151-60. Doi: <http://Dx.Doi.Org/10.1097/00003446-200104000-00008>

CRUZ, M. S.; LIMA, M. C. P.; SANTOS, J. L. F.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L.; CERQUEIRA, A. T. A. R. Uso de aparelho de amplificação sonora individual por idosos: estudo SABE - saúde, bem-estar e envelhecimento. **Audiology - Communication Research**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 133-142, Jun. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s2317-64312013000200012>.

CUNNINGHAM, L. L.; TUCCI, D. L. Hearing Loss in Adults. **New England Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 377, n. 25, p. 2465-2473, Dez. 2017. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmra1616601>.

DANIELI, F.; CASTIQUINI, E. A. T.; ZAMBONATTO, T. C. F.; BEVILACQUA, M. C. 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**, São Paulo v. 16, n. 2, p. 152-159, Jun. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-80342011000200008>.

DAWALIBI, N. W.; ANACLETO, G. M. C.; WITTER, C.; GOULART, R. M. M.; AQUINO, R. C. Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, Campinas v. 30, n. 3, p. 393-403, Set. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-166x2013000300009>.

DELL'AQUILA, Luiz Phellipe. *Processo de motivação da 3a idade para manutenção de qualidade de vida e bem-estar*. 2011. 36 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas)** – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

FERREIRA, O. G. L.; MACIEL, S. C.; COSTA, S. M. G.; SILVA, A. O.; MOREIRA, M. A. S. P. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, Set. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072012000300004>.

FISCHER, N.; WEBER, B.; RIECHELMANN, H. Presbycusis; age related hearing loss. **Laryngo-Rhino-Otologie**, [s.l.], v. 95, n. 07, p. 497-510, Jul. 2016. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-106918>.

FLECK, M. P. A.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of WHOQOL-OLD. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 785-791. Out. 2006.

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento WHOQOL-bref. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183. Abr. 2000.

FORD, A. H.; HANKEY, G. J.; YEAP, B. B.; GOLLEDGE, J.; FLICKER, L.; ALMEIDA, O. P. Hearing loss and the risk of dementia in later life. **Maturitas**, [s.l.], v. 112, p. 1-11, Jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.03.004>.

GARCIA, T. M.; JACOB, R. T. S.; MONDELLI, M. F. C. G. Speech perception and quality of life of open-fit hearing aid users. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 264-270, Jun. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-775720150321>.

HYAMS, A. V.; HAY-MCCUTCHEON, M.; SCOGIN, F. Hearing and quality of life in older adults. **Journal of Clinical Psychology**, [s.l.], v. 74, n. 10, p. 1874-1883, Jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.22648>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade>. Acesso em 25/04/2020.

JOANOVIC, E.; KISVETROVÁ, H.; NEMCEK, D.; KURKOVÁ, P.; SVEJDÍKOVÁ, B.; ZAPLETALOVÁ, J.; YAMADA, Y. Gender differences in improvement of older-person-specific quality of life after hearing-aid fitting. **Disability and Health Journal**, [s.l.], v. 12, n. 2, p. 209-213, Abr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dhjo.2018.08.010>.

KOZLOWSKI, L.; RIBAS, A.; ALMEIDA, G.; LUZ, I. Satisfaction of Elderly Hearing Aid Users. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 21, n. 01, p. 92-96, Mar. 2016. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1579744>.

LACERDA, C. F.; SILVA, L. O.; CANTO, R. S. T.; CHEIK, N. C. 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. 02, p. 156-162, abr. 2012. <http://dx.doi.org/10.7162/s1809-97772012000200002>.

MACHADO, R. M. L.; CAVALIÈRE, S. L. O envelhecimento e seus reflexos biopsicossociais. **Cadernos UNISUAM**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 110-120. Jun. 2012.

MAGALHÃES, R.; IÓRIO, M. C M. Avaliação da restrição de participação e de processos cognitivos em idosos antes e após intervenção fonoaudiológica. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 51-56, Mar. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s2179-64912011000100012>.

MARTINS, K.; FONTENELE, M.; CÂMARA, S.; SARTORATO, E. L. Genetic and audiologic study in elderly with sensorineural hearing loss. **CoDAS**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 224-228, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s2317-17822013000300006>.

MARTINS, S. A. A.; BASSI, I.; MANCINI, P. C. Perfil audiológico de idosos submetidos à reabilitação vestibular. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 819-826, jun. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201511714>.

MOMENSOHN-SANTOS T. M., DIAS, A. M. N., VALENTE, C. H. B., ASSAYAG, F. M.. Anatomia e fisiologia do órgão da audição e do equilíbrio. In: MOMENSOHN-SANTOS, T. M., RUSSO, I. C. P., orgs. **Prática da Audiologia Clínica**. 6ª ed. São Paulo: Cortez. p.12-44. 2007.

MONDELLI, M. F. C. G; ROCHA, A. V.; HONÓRIO, H. M. Degree of satisfaction among hearing aid users. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 17, n. 01, p. 051-056, Jan. 2014. <http://dx.doi.org/10.7162/s1809-97772013000100009>.

MONDELLI, M. F. C. G.; SOUZA, P. J. S. Quality of life in elderly adults before and after hearing aid fitting. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 78, n. 3, p. 49-56, Jun. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/s1808-86942012000300010>.

NORDVIK, Ø.; HEGGDAL, P. O. L.; BRÄNNSTRÖM, J.; VASSBOTN, F.; AARSTAD, A. K.; AARSTAD, H. J. Generic quality of life in persons with hearing loss: a systematic literature review. **BMC Ear, Nose and Throat Disorders**, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 1-13, Jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.1186/s12901-018-0051-6>.

OLIVEIRA, I. F. F.; DIAS, C. A. G. M.; FECURY, A. A.; ARAÚJO, M. H. M.; OLIVEIRA, E.; DENDASCK, C. V.; TAVARES, R. S. C. R. Sintomas associados a perda auditiva em idosos: Uma revisão bibliográfica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v. 10, n. 05, p. 52-64, Mai. 2019. <http://dx.doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/perda-auditiva>.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 61p. 2005.

PAIVA, K. M.; CESAR, C. L. G.; ALVES, M. C. G. P.; BARROS, M. B. A.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M. Envelhecimento e deficiência auditiva referida: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 1292-1300, Jul. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2011000700005>.

PASKULIN, L.; VIANNA, L.; MOLZAHN, A. E. Factors associated with quality of life of Brazilian older adults. **International Nursing Review**, [s.l.], v. 56, n. 1, p. 109-115, Mar. 2009. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2008.00671.x>.

REIS, R. M.; COSTA, F. M.; CARNEIRO, J. A.; VIEIRA, M. A. O papel do fonoaudiólogo frente a alterações fonoaudiológicas de audição, equilíbrio, voz e deglutição: uma revisão de literatura. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 270-276, Fev. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620158414>.

RIBAS, A.; KOZLOWSKI, L.; ALMEIDA, G.; MARQUES, J. M.; SILVESTRE, R. A. A.; MOTTECY, C. M. Qualidade de vida: comparando resultados em idosos com e sem presbiacusia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 353-362, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-98232014000200012>.

RIBEIRO, A. Aspectos biológicos do envelhecimento. In: RUSSO I. C. P. **Intervenção Fonoaudiológica na Terceira Idade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

RIBEIRO, U. A. S. L.; SOUZA, V. C.; LEMOS, S. M. A. Qualidade de vida e determinantes sociais em usuários de aparelho de amplificação sonora individual. **CoDAS**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 1-9, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20182017287>.

RUSSO, I. C. P.; ALMEIDA, K.; FREIRE, K. G. M. Seleção e adaptação da prótese auditiva para o idoso. In: ALMEIDA, K.; IÓRIO, M. C. M. **Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações práticas**. 2.ed. São Paulo: Lovise. p.385-410. 2004.

RUSSO, I. C. P. Intervenção audiológica no idoso. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C; O. orgs. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca. p.585-596. 2004.

- SAMELLI, A. G.; MECCA, F. F. D. N. Treinamento auditivo para transtorno do processamento auditivo: uma proposta de intervenção terapêutica. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 235-241, 26 fev. 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462010005000006>.
- SANTOS, P. G.; FAÇANHA, R. C. Satisfação do uso de aparelho de amplificação sonora individual no reconhecimento de fala em pacientes protetizados bilateralmente. **Revista Ceuma Perspectivas**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 38-48, 2017. <https://doi.org/10.24863/rccp.v30i2.150>
- SANTOS, P. M. Principais instrumentos de avaliação da qualidade de vida de idosos no Brasil: Vantagens e desvantagens na utilização. **Revista Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 19, n. 21, p. 26-32, Set. 2015. <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/3948/2815>.
- SANTOS, R. G. O.; FEITOSA, A. L. F.; MELO, A. M. S.; CANUTO, M. S. B. Fonoaudiologia e Gerontologia: Revisão sistemática da atuação fonoaudiológica. **Distúrbios da Comunicação**, [s.l.], v. 30, n. 4, p. 748-758, 12 Dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i4p748-758>.
- SARANT, J.; HARRIS, D.; BUSBY, P.; MARUFF, P.I.; SCHEMBRI, A.; LEMKE, U.; LAUNER, S. The Effect of Hearing Aid Use on Cognition in Older Adults: Can We Delay Decline or Even Improve Cognitive Function?. **Journal of Clinical Medicine**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 254-276, Jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9010254>.
- SERBIM, A. K.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 21, n. 4, p. 166-172, 2011. <Http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/9405/7236>.
- SILMAN, S.; IÓRIO, M. C. M.; MIZHAHI, M. M.; PARRA, V. M. Próteses auditivas: um estudo sobre seu benefício na qualidade de vida de indivíduos portadores de perda auditiva neurossensorial. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 2, n. 16, p. 153-165, Ago. 2004. <Https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/11635/8361>.
- SILVA, D. C. O.; SCHARLACH, R. C. Satisfação de usuários de aparelho de amplificação sonora individual atendidos em um centro auditivo. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 1863-1873, Dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620151766115>.
- SILVA, R. B. G.; ALMEIDA, L. P. Próteses auditivas por idosos: Aspectos psicossociais, adaptação e qualidade de vida. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 17, n. 3, p. 463-474, 26 Set. 2016. [http://dx.doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.17-n.3\(09\)](http://dx.doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.17-n.3(09)).
- SOUZA, L. M.; LAUTERT, L.; HILLESHEIN, E. F. Qualidade de vida e trabalho voluntário em idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s.l.], v. 45, n. 3, p. 665-671, Jun. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342011000300017>.

- VAGETTI, G. C.; MOREIRA, N. B.; BARBOSA FILHO, V. C.; OLIVEIRA, V.; CANCIAN, C. F.; MAZZARDO, O.; CAMPOS, W. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: Um estudo com idosas de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3483-3493, Dez. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s14>
- VECCHIA, R. D.; RUIZ, T.; BOCCHI, S. C. M.; CORRENTE, J. E. Qualidade de vida na terceira idade: Um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 246-252, Set. 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2005000300006>.
- VERAS, R. P.; MATTOS, L. C. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [s.l.], v. 73, n. 1, p. 128-134, Fev. 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-72992007000100021>.
- VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Linha de cuidado para o idoso: Detalhando o modelo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 887-905, Dez. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562016019.160205>.
- VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: A construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, Jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>.
- VITORINO, L. M.; PASKULIN, L. M. G.; VIANNA, L. A. C. Qualidade de vida de idosos da comunidade e de instituições de longa permanência: Estudo comparativo. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. especial, p. 3-11, Fev. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692013000700002>.
- YAMADA, Y.; SVEJDÍKOVÁ, B.; KISVETROVÁ, H. Improvement of older-person-specific QOL after hearing aid fitting and its relation to social interaction. **Journal of Communication Disorders**, [s.l.], v. 67, p. 14-21, Mai. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.05.001>.

ANEXO 1 – WHOQOL-OLD

As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

1 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

2 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

3 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

4 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

5 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

6 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

8 O quanto você tem medo de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

10 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

11 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	

12 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

13 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

14 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

15 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

16 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

17 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

18 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

19 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?

Muito infeliz	Infeliz	Nem feliz nem infeliz	Feliz	Muito feliz
1	2	3	4	5

20 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?

Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	2	3	4	5

As seguintes questões se referem a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

21 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

22 Até que ponto você sente amor em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

23 Até que ponto você tem oportunidades para amar?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

24 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

ANEXO 2 – SADL

SATISFAÇÃO COM AMPLIFICAÇÃO NA VIDA DIÁRIA

NOME: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

INSTRUÇÕES

As questões listadas abaixo se referem as suas opiniões sobre o seu aparelho auditivo. Para cada questão, por favor, circule a letra que responde melhor a questão para você.

Lembre-se que suas respostas devem mostrar suas opiniões gerais sobre o aparelho auditivo que você está usando atualmente ou que tem usado mais recentemente.

- 1- O SEU APARELHO AUDITIVO LHE AJUDA A ENTENDER PESSOAS COM AS QUAIS VOCÊ FALA QUANDO COMPARADO A ÉPOCA QUE NÃO USAVA APARELHO AUDITIVO?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G-Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	----------

- 2- VOCÊ FICA FRUSTRADO QUANDO O SEU APARELHO AUDITIVO CAPTA SONS QUE LHE IMPEDEM DE OUVIR O QUE VOCÊ QUER?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- -Às vezes	F-Quase sempre	G-Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	-----------------	-------------------	----------

- 3- VOCÊ ESTÁ CONVENCIDO DE QUE A OBTENÇÃO DE SEU APARELHO AUDITIVO FAZIA PARTE DOS SEUS MAIORES INTERESSES?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

- 4- VOCÊ ACHA QUE AS PESSOAS PERCEBEM MAIS A SUA PERDA AUDITIVA QUANDO VOCÊ USA O APARELHO?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

- 5- O SEU APARELHO AUDITIVO REDUZ O NÚMERO DE VEZES QUE VOCÊ TEM QUE PEDIR PARA AS PESSOAS REPETIREM?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

6- VOCÊ ACHA QUE VALE A PENA USAR O APARELHO AUDITIVO?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

7- VOCÊ SE SENTE INCOMODADO QUANDO NECESSITA AUMENTAR O VOLUME E OCORRE A MICROFONIA?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

8- VOCÊ ESTÁ CONTENTE COM A APARÊNCIA DO SEU APARELHO AUDITIVO?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

9- O USO DO SEU APARELHO AUDITIVO MELHORA A SUA AUTOCONFIANÇA?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

10- O SOM DO SEU APARELHO AUDITIVO É NATURAL?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

11- O SEU APARELHO AUDITIVO É ÚTIL NA MAIORIA DOS TELEFONES SEM AMPLIFICADOR OU CAIXAS DE SOM?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

(se você ouve bem ao telefone sem o aparelho auditivo, marque aqui) _____

12- A PESSOA QUE LHE FORNECEU O APARELHO AUDITIVO ERA COMPETENTE?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

13- VOCÊ ACHA QUE USAR O APARELHO LHE FAZ PARECER MENOS CAPACITADO?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

14- O CUSTO DO SEU APARELHO AUDITIVO PARECE RAZOÁVEL PARA VOCÊ?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

15- VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM A FREQUÊNCIA COM A QUAL SEU APARELHO AUDITIVO
PRECISA DE REPAROS?

A- Não	B-Muito Pouco	C- Pouco	D- Médio	E- Às vezes	F-Quase sempre	G- Sempre
-----------	------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------

Por favor, responda os itens adicionais:

EXPERIÊNCIA COM O APARELHO AUDITIVO ATUAL

De 6 semanas a 11 meses

De 1 a 10 anos

Mais de 10 anos

EXPERIÊNCIA COM O APARELHO POR TODA A VIDA (inclui todos os aparelhos
que já usou)

De 6 semanas a 11 semanas

De 1 a 10 anos

Mais de 10 anos

USO DIÁRIO DO APARELHO AUDITIVO

Nenhum

Menos de 1 hora por dia

1 a 4 horas por dia

4 a 8 horas por dia

8 a 16 horas por dia

GRAU DE DIFICULDADE AUDITIVA (Sem o aparelho)

Nenhum

Leve

Moderada

Severa

USO EXCLUSIVO DOS FONOAUDIÓLOGOS

ORELHA DIREITA	ORELHA DIREITA
Fabricação _____ Modelo _____	Fabricação _____ Modelo _____

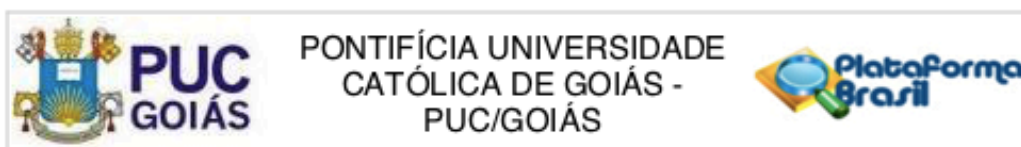
N série _____ Data de adaptação _____ Estilo: CIC , ITC, ITE, BTE	N série _____ Data da adaptação _____ Estilo: CIC, ITC, ITE, BTE
---	--

<p>CARACTERISTICAS DO APARELHO</p> <p>Microfone Direcional _____</p> <p>Microfones Múltiplos _____</p> <p>Multicanal _____</p> <p>Controle Remoto _____</p> <p>Multi programas _____</p> <p>Sem controle de volume _____</p> <p>Outros _____</p>
--

Ass: _____

Data: ____ / ____ / ____

ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO APÓS ADAPTAÇÃO DO APARELHO AUDITIVO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI)

Pesquisador: KARINA RABELLO DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 96450318.5.0000.0037

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.898.239

Apresentação do Projeto:

Redação dos Pesquisadores: "O projeto visa avaliar a qualidade de vida do idoso antes e após adaptação do aparelho de amplificação sonora individual (AASI). O estudo é prospectivo, de corte transversal, observacional, de abordagem quantitativa e será realizado no CRESA PUC-GO e na OHREN aparelhos auditivos, ambos na cidade de Goiânia-GO. A amostra será composta por 50 participantes idosos, de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos, que apresentem perda auditiva sensorioneural e que nunca tenham recebido adaptação de aparelho de amplificação sonora individual. Os instrumentos de coleta de dados serão aplicados em dois momentos distintos, sendo o primeiro antes da adaptação e o segundo, três meses após a adaptação do AASI. Serão utilizados os instrumentos WHOQL-OLD e o SADL, sendo o primeiro para avaliar a qualidade de vida e o SADL para investigar o nível de satisfação quanto ao uso do AASI. Espera-se observar melhora na qualidade de vida dos idosos, após a adaptação e o uso sistemático do AASI, bem como registrar os benefícios decorrentes da maior interação dos idosos no âmbito social e familiar, na autonomia e independência para a realização de tarefas. Os idosos com deficiência auditiva merecem atenção especial por serem mais vulneráveis a situações de isolamento social e perda de autonomia".

Objetivo da Pesquisa:

Redação dos Pesquisadores:

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069
Bairro: Setor Universitário **CEP:** 74.605-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 **Fax:** (62)3946-1070 **E-mail:** cep@pucgoias.edu.br



Continuação do Parecer: 2.898.239

Objetivo geral:

-Avaliar a qualidade de vida de um grupo de idosos antes e após adaptação do aparelho de amplificação sonora individual.

Objetivos específicos:

- Investigar a qualidade de vida dos idosos com deficiência auditiva antes e depois do uso do AASI.
- Comparar os índices de qualidade de vida dos idosos com deficiência auditiva obtidos nos dois momentos.
- Avaliar o índice de satisfação e qualidade de vida dos idosos com o aparelho auditivo na vida diária.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

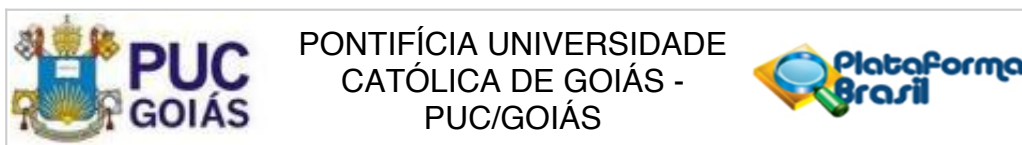
Redação dos Pesquisadores:

RISCOS: "Os princípios enunciados na Resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa serão obedecidos durante a realização da pesquisa, mantendo-se em sigilo a identidade dos participantes, cujos dados serão identificados apenas pelo número de registro no projeto. A escolha dos participantes será feita no sentido de minimizar os possíveis desconfortos psicológicos no que diz respeito à angústia e isolamento social causados pela deficiência auditiva. A entrevista será realizada em uma sala reservada para que não haja nenhum constrangimento por parte dos participantes. Entretanto, a resposta ao questionário de qualidade de vida pode provocar algum tipo de reflexão negativa de sua vida ou até mesmo um cansaço na resposta do mesmo, podendo levar a um desconforto emocional. Caso os participantes apresentem algum desconforto durante as respostas ao questionário, haverá interrupção imediata das respostas até que se tenha condições de continuar ou até mesmo remarcar a entrevista em um outro momento. Os pesquisadores responsáveis deverão garantir durante todo o processo da entrevista e após assistência integral e gratuita aos participantes".

BENEFÍCIOS: 6.2- Análise de Benefícios:

O estudo poderá comprovar a melhora na qualidade de vida dos idosos, deficientes auditivos, com o uso contínuo e assistido do AASI. Poderá ainda promover ajustes nos impactos psicossociais da perda auditiva, melhorando a comunicação, a percepção sonora (aumentando a sua sensação de segurança e independência), a interação familiar e a capacidade cognitiva (protelando o aparecimento de demências), ocasionados pela deficiência auditiva".

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069
Bairro: Setor Universitário **CEP:** 74.605-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 **Fax:** (62)3946-1070 **E-mail:** cep@pucgoias.edu.br



Continuação do Parecer: 2.898.239

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os termos de apresentação obrigatória: TCLE, orçamento e cronograma. A folha de rosto é assinada pelo coordenador do Mestrado de ciências Ambientais e Saúde da PUC Goiás. As instituições co participantes assinaram o Termo de anuência da pesquisa.

Recomendações:

No resumo do projeto está descrito que a amostra será de 50 idosos. E, nas informações básicas do projeto e metodologia refere-se a 200 participantes.

Pede-se adequação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

INFORMAÇÕES AO PESQUISADOR REFERENTE À APROVAÇÃO DO REFERIDO PROTOCOLO:

1. A aprovação deste, conferida pelo CEP PUC Goiás, não isenta o Pesquisador de prestar satisfação sobre sua pesquisa em casos de alterações metodológicas, principalmente no que se refere à população de estudo ou centros participantes/coparticipantes.
2. O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP PUC Goiás, via Plataforma Brasil, relatórios semestrais do andamento do protocolo aprovado, quando do encerramento, as conclusões e publicações. O não cumprimento deste poderá acarretar em suspensão do estudo.
3. O CEP PUC Goiás poderá realizar escolha aleatória de protocolo de pesquisa aprovado para verificação do cumprimento das resoluções pertinentes.
4. Cabe ao pesquisador cumprir com o preconizado pelas Resoluções pertinentes à proposta de pesquisa aprovada, garantindo seguimento fiel ao protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1159601.pdf	22/08/2018 10:20:48		Aceito

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069
Bairro: Setor Universitário **CEP:** 74.605-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 **Fax:** (62)3946-1070 **E-mail:** cep@pucgoias.edu.br



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DE GOIÁS -
PUC/GOIÁS

Continuação do Parecer: 2.898.239

Folha de Rosto	folharosto.pdf	22/08/2018 10:20:22	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo8.pdf	21/08/2018 16:42:52	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo7.pdf	21/08/2018 16:42:38	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo6.pdf	21/08/2018 16:42:23	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo5.pdf	21/08/2018 16:42:08	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo4.pdf	21/08/2018 16:41:46	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo3.pdf	21/08/2018 16:41:30	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo2.pdf	21/08/2018 16:41:13	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	curriculo1.pdf	21/08/2018 16:40:48	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	21/08/2018 12:11:56	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ohren.pdf	20/08/2018 19:27:51	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cresa.pdf	20/08/2018 19:27:38	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	20/08/2018 19:24:51	KARINA RABELLO DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 17 de Setembro de 2018

Assinado por:
ROGÉRIO JOSÉ DE ALMEIDA
(Coordenador)

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069
Bairro: Sator Universitário CEP: 74.605-010
UF: GO Município: GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 Fax: (62)3946-1070 E-mail: ccp@pucgoias.edu.br

ANEXO 4 - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário (a) sem qualquer tipo de remuneração, do Projeto de Pesquisa sob o título: **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO APÓS ADAPTAÇÃO DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI)**. Meu nome é **KARINA RABELLO DE OLIVEIRA**, sou pesquisadora responsável deste projeto, mestranda em Ciências Ambientais e Saúde da PUC- Goiás. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias e em todas as páginas, sendo a primeira via de guarda e confidencialidade da equipe de pesquisa e a segunda via ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins. Em caso de recusa, você Não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, **KARINA RABELLO DE OLIVEIRA**, no telefone (62) 999207819 ou com a orientadora da pesquisa Professora **Dra. VERA APARECIDA SADDI**, nos telefones: (62) 39461346 ou (62) 982479596, ou pelos e-mails **karinarabello1@gmail.com** e **verasaddi@gmail.com**. Em caso de dúvida sobre a ética aplicada a pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, localizado na Avenida Universitária, N° 1069, Setor Universitário, Goiânia – Goiás, telefone: (62) 3946-1512, funcionamento: 8h as 12h e 13h as 17h de segunda a sexta-feira. O Comitê de Ética em Pesquisa é uma instância vinculada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que por sua vez é subordinado ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade de vida dos idosos antes e após adaptação dos aparelhos auditivos. Representa uma tentativa de conhecer o quanto a sua qualidade de vida mudará com o uso contínuo dos aparelhos auditivos no que diz respeito à comunicação e a participação na sociedade.

Durante o processo de realização de exames de audiometria e encaminhamento para o uso de aparelhos auditivos no CRESA – PUC Goiás, você será convidado (a) participar dessa pesquisa. Caso você concorde, será convidado(a) a participar de uma conversa com a pesquisadora em uma sala reservada, quando será informado sobre os objetivos da pesquisa e sobre o termo de consentimento livre e esclarecido que deverá ser assinado por você e pela pesquisadora. Esta conversa deverá levar de 10 a 20 minutos. Caso você concorde em participar, irá responder um questionário que avaliará a sua qualidade de vida, antes de adaptar os aparelhos. Depois de alguns meses, como é protocolo, você terá que voltar às reuniões e para fazer ajustes dos aparelhos no CRESA, novamente aplicaremos o questionário de qualidade de vida e também um outro de satisfação com o uso dos aparelhos auditivos.

Os riscos ou desconfortos decorrentes da participação dessa pesquisa podem incluir algum constrangimento ao relatar como é sua vida com a deficiência auditiva ou cansaço ou indisposição em responder ao questionário. Entretanto, caso apresente algum problema ou desconforto iremos interromper de imediato as respostas ao questionário e remarcar em um outro momento se houver interesse por parte do participante.

Garantimos que, se houver algum dano durante a sua participação nesta pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos, imediatos ou tardios.

Essa pesquisa não acarretará nenhuma despesa para você, pois a conversa com a pesquisadora, a assinatura do TCLE e a aplicação dos questionários serão realizados durante o processo de adaptação dos aparelhos auditivos no CRESA- PUC Goiás, que já estarão previamente agendados. Assim não será fornecida nenhuma compensação financeira adicional, caso você aceite participar. você tem total liberdade para recusar a participação na pesquisa. Essa recusa não interferirá em nada na assistência que você receberá e você não será penalizado (a) ou responsabilizado de nenhuma forma. Se aceitar participar e depois retirar seu consentimento, em nada será prejudicado (a).

Os resultados desta pesquisa se tornarão públicos, porém seu nome não aparecerá de forma alguma. As informações coletadas ficarão em poder da pesquisadora responsável, por um período de cinco anos após o término da pesquisa e depois serão queimados. Durante esse período, lhe é assegurado a qualquer momento o acesso aos resultados do estudo.

Eu, pesquisadora responsável por essa pesquisa, esclareço que cumprirei as informações acima. você terá acesso, se necessário, a assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos, imediatos ou tardios devido a sua participação no estudo. Suas informações serão tratadas com confidencialidade e sigilo. Se houver algum custo por participar da pesquisa, será ressarcido, e em caso de dano decorrente do estudo, terá direito a indenização, conforme decisões judiciais que possam suceder.

Eu _____, abaixo assinado, discuti com a pesquisadora, **KARINA RABELLO DE OLIVEIRA**, 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 assistência, confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é voluntária e isenta de despesas e que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

Goiânia, ____, de _____, de 201__.