



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



ANNACARLA CARVALHO ALVES DE LIMA

***CHECKLIST* PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO MANUSEIO DO
AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS**

JOÃO PESSOA/PB

2018

ANNACARLA CARVALHO ALVES DE LIMA

***CHECKLIST* PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO MANUSEIO DO
AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS**

Dissertação apresentada à Comissão Julgadora do
Programa Mestrado Profissional em Gerontologia
a Universidade Federal da Paraíba, para obtenção
do título de Mestre em Gerontologia.

Área de concentração: Gerontologia
Linha de Pesquisa: Envelhecimento e Tecnologia
Inovadoras para o Cuidado à Pessoa Idosa.
Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Karênina de Freitas
Jordão do Amaral

JOÃO PESSOA – PB

2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L732c Annacarla Carvalho Alves de Lima.

CHECKLIST PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO
MANUSEIO DO AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS / Annacarla
Carvalho Alves de Lima. - João Pessoa, 2018.
112 f. : il.

Orientação: Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral
Amaral.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Idosos, Presbiacusia, Auxiliares de audição, Adapt.
I. Amaral, Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral.
II. Título.

UFPB/BC

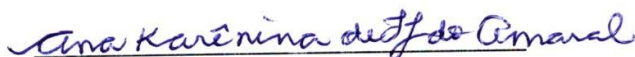
ANNACARLA CARVALHO ALVES DE LIMA

**CHECKLIST PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO MANUSEIO
DO AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS**

Dissertação apresentada à Comissão Julgadora ao Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba para obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

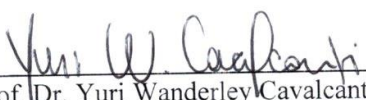
Aprovada em ____ de ____ de 2018

COMISSÃO JULGADORA



Profa. Dra. Ana Karênina de Freitas J. do Amaral
Presidente da Comissão (Orientadora) – Departamento de Fonoaudiologia – UFPB
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - PMPG

Profa. Dra. Marine Raquel Diniz da Rosa
Membro Externo Titular
Departamento de Fonoaudiologia – UFPB



Prof. Dr. Yuri Wanderley Cavalcanti
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – PMPG

Dedico com muito carinho, a minha mãe e meu pai (*in memoriam*) que sempre me ensinaram que o conhecimento é o maior legado que podemos alcançar, mas que devemos utiliza-lo em prol dos nossos semelhantes. Devo a vocês tudo que sou, obrigada, amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, pela sua presença, força e luz constantes em minha vida.

À minha sábia e estimada orientadora Prof^a. Dr^a Ana Karênina Amaral, por ter aceito o desafio, ter se esmerado e dedicado tanto, para cumprir com sucesso essa missão. Você foi um exemplo de amor, perseverança, profissionalismo e suavidade. Conseguiu transformar os percalços da caminhada na alegria do sabor da vitória, pois você foi sensível o suficiente para reconhecer quando avançar e o momento de aguardar! Parabéns ! Te admiro muito.

Aos membros da Comissão Julgadora Prof^a. Dr^a Marine Rosa e Prof. Dr Yuri Wanderley pelas valiosas contribuições e por me fazerem enxergar que o conhecimento é plural. Gratidão especial à minha querida ex-orientadora Profa Dra. Marine Rosa que me conduziu com segurança, carinho, compreensão e competência pelos caminhos da Audiologia/gerontologia, por um período do mestrado.

Aos docentes do mestrado, nas pessoas de: Prof^a Dr^a Antônia Silva, Prof^a Dr^a Grayce Kely Gouveia, Prof^a Dr^a Carmen Piagge, por todos o compartilhamento de saberes; e empenho na concretização desse mestrado e por terem feito sempre o melhor.

Aos colegas de mestrado por todas as experiências, aprendizados e amadurecimentos que vivenciamos, não seremos mais os mesmos! Em especial a Marcela Leiros companheira constante de todos os momentos.

À toda equipe técnica – administrativa e de serviços gerais, minha gratidão pela colaboração, profissionalismo e dedicação durante nosso percurso.

Ao meu esposo, Admilson Queiroz, por sempre acreditar em mim, por seu companheirismo, proporcionando-me todo o suporte para que pudesse concluir esse mestrado, te amo.

Aos meus filhos:

Igor com seu jeito introspectivo, mas sempre presente nos momentos difíceis e auxiliando nas questões técnicas e de formatação da dissertação, você é formidável;

Gustavo com sua sensibilidade, sempre demonstrando toda sua credibilidade em meu potencial, fazendo-me sentir competente e capaz, você é especial;

Guilherme que precisou amadurecer para entender minha ausência a seus chamados e pedidos de brincadeiras ! Mas sempre demonstrando todo seu carinho, com beijos e dizendo eu te amo mamãe, como me confortava! Você é brilhante.

Família, você é o meu alicerce e inspiração.

A todos os fonoaudiólogos do Hospital General Edson Ramalho, pela contribuição, para a coleta de dados desse estudo. Em especial as amigas Tereza Cristina Almeida, Lícia Medeiros e Ana Paula Padilha, sempre tão disponíveis, sem vocês não teria conseguido.

Às colegas especialistas em Audiologia pela disponibilidade em avaliar o produto desse mestrado com tanta satisfação e prestabilidade.

Aos idosos que tão gentilmente contriuiam com a realização da minha pesquisa.

À minhas amigas Artemísia Veras, Ana Karina Cascudo, Edany Melo, Ruth Lopes, Karla Bezerra, Janaína Benício e Azuila Paiva por ceder o tempo de vocês para que eu desabafasse e por sempre torcer por mim.

Às amigas/irmãs de longas datas: Iêda Costa, Ione Costa, Mônica Oliveira e Zulmira Almeida, sempre presentes em meus pensamentos, orações e coração, vocês sempre virbraram com minhas conquistas e foram fonte de incentivo e encorajamento

À Laryssa Nadjara por tanta competência no tratamento estatístico dos resultados da minha pesquisa, ao Emerson Soares pela sua valiosa ajuda na formatação dos artigos nas normas das revistas e ao Ivonaldo Leidson que colaborou, com desprendimento, emprestando sua cientificidade e vasta experiência na área da pesquisa e publicação. Todos fundamentais na conclusão desse estudo, gratidão!

A meu estimado cunhado, Pastor Adegildo Queiroz e ao Pastor Jocel Fachine que gentilmente, contribuíram com tanta competência na tradução de espanhol e de inglês da dissertação. A minha nora, Ingridy da Silva que colaborou com tanto carinho, na elaboração dos abstrats dos artigos.

LIMA, Annacarla Carvalho Alves. **Checklist para rastreamento das dificuldades no manuseio do auxiliar auditivo por idosos**. 2018. 105f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2018.

RESUMO

Introdução: A presbiacusia consiste no processo de desgaste e deteriorização natural das estruturas relacionadas à audição humana. Necessita de intervenção que amenize seus efeitos pois caracteriza-se como processo progressivo e irreversível. Não possui tratamento curativo, apenas reabilitativo. Através da utilização de auxiliar auditivo é possível diminuir a defasagem do órgão sensorial, melhorando sua funcionalidade. Porém o processo de uso e adaptação requer uma série de cuidados e assistência para lograr êxito. E, apesar do avanço tecnológico que qualifica cada vez mais esses dispositivos eletrônicos de amplificação para atender a todas necessidades, observa-se que a prevalência de idosos que o rejeitam ou estão inadaptados é elevado. **Objetivos:** 1. Identificar na literatura as dificuldades encontradas no uso do auxiliar auditivo por idosos; 2. Construir um *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo e 3. Validar o *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em um hospital que concede aparelhos auditivos, pelo programa de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) auditiva em João Pessoa, Paraíba (PB) e em clínicas particulares que realizam indicação e adaptação de auxiliar auditivo. A amostra foi constituída por 20 idosos que aceitaram participar da pesquisa, usuários primários de aparelho auditivo que estavam realizando o primeiro retorno ao serviço do SUS e por 9 Fonoaudiólogos especialistas em Audiologia e com *expertise* em aparelho auditivo por, no mínimo, um ano. Os instrumentos utilizados foram um questionário, contendo 15 perguntas sobre a manipulação do aparelho, respondido pelos idosos e um *checklist*, pelos especialistas avaliando o instrumento construído para reconhecer os entraves no manuseio do recurso de amplificação auditiva. As análises dos resultados foram realizadas pela estatística descritiva. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba e aprovado em 27 de julho de 2017, sob o CAAE; 67103917.6.0000.5188. **Resultados e Discussões:** Deste estudo foram originados dois artigos: o primeiro de revisão da literatura, identificou as dificuldades enfrentadas pelos idosos para utilizar o recurso de amplificação auditiva. Os entraves foram de diversas naturezas, preponderando a carência da fase de orientação/acompanhamento/manuseio, principalmente para os idosos que são atendidos na rede pública. O segundo artigo (original) deu subsídios para a construção de um *checklist* a fim de identificar as dificuldades dos idosos para manipular o aparelho de amplificação. **Conclusões:** A análise da literatura permitiu identificar os principais motivos que causam dificuldades na utilização do aparelho auditivo pelos idosos. Algumas desses entraves foram confirmados com os idosos usuários de aparelho auditivo, pela aplicação do questionário; esses achados geraram um instrumento que tem o objetivo de rastrear os obstáculos vividos pelos idosos na fase de aclimatização ao aparelho para que o Fonoaudiólogo possa orientá-lo e assim reduzir ou eliminar essas dificuldades.

Palavras-chave: Idosos, Presbiacusia, Auxiliares de audição, Adaptação, Reabilitação.

LIMA, Annacarla Carvalho Alves. **Checklist for tracking the difficulties in handling the hearing aid to elders**. 2018. 105p. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology. Health Sciences Center. Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2018.

ABSTRACT

Introduction: Presbycusis consists of the process of natural deterioration and wear of structures related to human hearing. It needs intervention to subside its effects, because it is characterized as a progressive and irreversible process. There is no curative, but only rehabilitative treatment. Through the use of hearing aids, it is possible to reduce the sensory organ gap, improving its functionality. However the process of use and adaptation requires a lot of care and assistance to be successful. And, despite the technological progress that increasingly qualifies these electronic amplification devices to meet all needs, it is observed that the prevalence of the elderly who reject or are maladapted is high. **Objectives:** 1. To identify in the literature the difficulties encountered in the use of hearing aid by the elderly; 2. To elaborate a checklist (product) to track the difficulties of the elderly in the handling of the hearing aid; 3. Validate the checklist (product) that will serve to track the difficulties of the elderly in the handling of the hearing . **Method:** This is a methodological study of quantitative approach. The research was carried out in a hospital that provides hearing aids through the Auditory High Complexity Procedure (AHCP) program in João Pessoa - PB and in private clinics that perform indication and adaptation of hearing aid. The sample consisted of 20 elderly people who accepted to participate in the study, primary users of hearing aids who were performing their first return to the SUS service and 9 Speech Therapists specializing in Audiology and hearing aids for at least one year. The instruments used were a questionnaire, containing 15 questions about the manipulation of the device, answered by the elderly and a checklist made by the specialists evaluating the instrument constructed to recognize the obstacles in the handling of the auditory amplification resource. The analyzes of the results were performed through descriptive statistics. The project was submitted to the Research Ethics Committee of the Health Sciences Center of the Federal University of Paraíba and approved on July 27, 2017, under the CAAE; 67103917.6.0000.5188. **Results and Discussion:** From this study two articles were originated: the first one related to literature review, which identified the difficulties faced by the elderly to use the auditory amplification resource. The obstacles came from various sources, preponderating the lack of the orientation / monitoring / handling phase, mainly for the elderly that are served in the public network. The second article (the original one) gave subsidies for the elaboration of a checklist in order to identify the difficulties of the elderly to manipulate the amplification device. **Conclusions:** Through the analysis of the literature, it was possible to identify the main reasons that cause difficulties in the use of the hearing aid by the elderly. Some of these barriers were confirmed with the elderly users of hearing aids, through the application of the questionnaire; these findings generated an instrument whose goal is to track the obstacles experienced by the elderly in the acclimatization phase so that the Speech-Language Pathologist can guide them and thus reduce or eliminate these difficulties.

Keywords: Elderly, Presbycusis, Hearing aids, Adaptation, Rehabilitation.

LIMA, Annacarla Carvalho Alves. **Checklist para el rastreo de las dificultades en el manejo del auxiliar auditivo para los ancianos**. 2018. 105h (Disertación) Programa de Maestría Profesional en Gerontología. Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2018.

RESUMEN

Introducción: La presbiacusia consiste en el proceso de desgaste y deterioro natural de las estructuras relacionadas con la audición humana. Necesita intervención que amenice sus efectos pues se caracteriza como proceso progresivo e irreversible. No tiene tratamiento curativo, sólo rehabilitación. A través del uso de auxiliar auditivo es posible disminuir el desfase del órgano sensorial, mejorando su funcionalidad. Sin embargo el proceso de uso y adaptación requiere una serie de cuidados y asistencia para lograr éxito. Y, a pesar del avance tecnológico que califica cada vez más estos dispositivos electrónicos de amplificación para atender a todas las necesidades, se observa que el predominio de ancianos que rechazan o están inadaptados es elevada. **Objetivos:** 1. identificar en la literatura las dificultades encontradas en el uso del auxiliar auditivo por ancianos; 2. Producir un *checklist* (producto) para rastrear las dificultades de los ancianos en el manejo del aparato auditivo; 3. Validar el *checklist* (producto) que servira para rastrear las dificultades de los ancianos en el manejo del aparato auditivo. **Método:** Se trata de un estudio metodológico de abordaje cuantitativo. La investigación se realizó en un hospital que concede aparatos auditivos a través del programa de Autorización de Procedimientos de Alta Complejidad (APAC) auditiva en João Pessoa - PB y en clínicas particulares que realizan indicación y adaptación de auxiliar auditivo. La muestra fue constituida por 20 ancianos que aceptaron participar de la investigación, usuarios primarios de aparatos auditivos que estaban realizando el primer retorno al servicio del SUS y por 9 Fonoaudiólogos especialistas en Audiología y con pericia en aparato auditivo por lo menos un año. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario, conteniendo 15 preguntas sobre la manipulación del aparato, respondido por los ancianos y un *checklist*, por los especialistas evaluando el instrumento construido para reconocer los obstáculos en el manejo del recurso de amplificación auditiva. Los análisis de los resultados se realizaron a través de estadística descriptiva. El proyecto fue sometido al Comité de Ética en Investigación del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Federal de Paraíba y aprobado el 27 de julio de 2017, bajo el CAAE; 67103917.6.0000.5188. **Resultados y Discusiones:** De este trabajo se originó dos artículos: el primero de revisión de la literatura, identificó las dificultades enfrentadas por los ancianos para utilizar el recurso de amplificación auditiva. Los obstáculos fueron de diversas naturalezas, preponderando la carencia de la fase de orientación / acompañamiento / manejo, principalmente para los ancianos que son atendidos en la red pública. El segundo artículo (original) dio subsidios para la construcción de un *checklist* a fin de identificar las dificultades de los ancianos para manipular el aparato de amplificación. **Conclusiones:** A través del análisis de la literatura, fue posible identificar los principales motivos que causan dificultades en la utilización del aparato auditivo por los ancianos. Algunos de estos obstáculos fueron confirmados con los ancianos usuarios de aparatos auditivos a través de la aplicación del cuestionario; estos hallazgos generaron un instrumento que tiene el objetivo de rastrear los obstáculos vividos por los ancianos en la fase de aclimatación para que el Fonoaudiólogo pueda orientarlo y así reducir o eliminar esas dificultades.

Palabras clave: Ancianos, Presbiacusia, Auxiliares de audición, Adaptación, Rehabilitación.

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 - Combinações utilizadas para a busca em bases de dados, João Pessoa, Paraíba, 2017.	66
Quadro 2 - Distribuição dos artigos selecionados a partir das variáveis definidas, João Pessoa, Paraíba, 2017 (n=12).....	66
Tabela1 - Distribuição da frequência de dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos, João Pessoa, Paraíba, 2017, (n = 20)	81
Tabela 2 - Opinião dos especialistas em audiologia sobre a estrutura do <i>checklist</i> para rastreamento das dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos. João Pessoa, Paraíba, 2018, (n = 9)	83
Tabela 3 - Opinião dos especialistas em audiologia sobre a aplicabilidade do <i>checklist</i> para rastreamento das dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos. João Pessoa, Paraíba, 2018, (n = 9)	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA - Auxiliar auditivo

AASI - Aparelho de amplificação sonora individual

APAC - Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade

CIC - *Completely in canal*

CIC Deep - versão mais profunda do CIC

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde

DB – Decibel (unidade de medida da intensidade sonora)

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DVD - *Digital Versatile Disc*

Excel[®] - Editor de planilhas

FUNAD - Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência

GC – Grupo controle

GE – Grupo experimental

GF – Grupo focal

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPRSS - índice de percentual de resposta às sentenças no silêncio

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

LIBRAS – Língua brasileira de sinais

LILACS- *Literature Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*

MEDLINE- *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

MEEM- Mini Exame do Estado Mental

MS - Ministério da Saúde

NA – Nível de audição

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPEN FIT – Aparelho auditivo inserido no conduto auditivo externo, através de oliva de silicone

PNASA - Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva

PNSP - Programa Nacional de Segurança do Paciente

SAS/MS – Secretaria de atenção a saúde/ Ministério da saúde

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

SNC - Sistema Nervoso Central

SUS - Sistema Único de Saúde

TA - Tecnologia Assistiva

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UPS - Unidades Prestadoras de Serviços de Saúde

USF - Unidade de Saúde da Família (USF)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
2 REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1 Envelhecer Atualmente.....	20
2.1.1 Tecnologia assistiva.....	21
2.2 Presbiacusia	23
2.3 Considerações sobre Déficit Auditivo no Idoso	25
2.4 Reabilitação Auditiva	26
2.5 Política Pública de Saúde Auditiva Brasileira	30
3 PERCURSO METODOLÓGICO	32
3.1 Tipo de estudo	32
3.2 Local da Pesquisa	32
3.3 População e Amostra	33
3.4 Instrumento e Procedimento para Coleta de dados	33
3.5. Aspectos Éticos do estudo	34
3.6 Análise dos dados	34
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1 Artigo 1: Dificuldades da pessoa idosa no uso do auxiliar auditivo	36
4.2 Artigo 2: <i>Checklist</i> para Rastreamento das dificuldades de manuseio do aparelho auditivo pela pessoa idosa	71
4.3 Produto Tecnológico - <i>Checklist</i> para o Rastreamento de Dificuldades no manuseio do Aparelho Auditivo por Idosos	96
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

APRESENTAÇÃO

Envelhecer é um processo fisiológico que será vivenciado por todos aqueles que não perecerem antes dessa etapa da vida e essa experiência tem se tornado cada vez mais rotineira, graças a uma série de transformações vivenciadas pela sociedade. Essa realidade fez com que profissionais de diversas áreas identificassem a necessidade de buscar uma preparação para lidar com a nova realidade demográfica mundial. Dentre essas áreas encontra-se a Fonoaudiologia, que tem como objeto de estudo a comunicação humana, no que concerne o seu desenvolvimento, aperfeiçoamento, distúrbios e diferenças relacionadas aos aspectos da função auditiva, cognitiva, da linguagem oral e escrita, fala, fluência, voz, funções estomatognáticas e deglutição.

Ciente do aumento da população senil e de suas características peculiares, o Conselho Federal de Fonoaudiologia no uso de suas atribuições, determinou a criação de uma nova área de especialidade, a Gerontologia. Caracteriza-se por ter uma atuação interdisciplinar voltada para o estudo do envelhecimento em sua perspectiva mais ampla, em que são considerados tanto os aspectos clínicos, biológicos, como as condições psicológicas, sociais, econômicas e históricas.

Os idosos sempre estiveram presentes no decorrer da minha vida profissional, e as dificuldades vivenciadas por eles na utilização do aparelho auditivo sempre me inquietaram. Essa percepção tornou-se mais evidente no período de nove meses que prestei serviço em um hospital público que realiza a concessão de auxiliar auditivo, pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Neste período pude comprovar que alguns idosos, não se beneficiavam com a amplificação por não saberem inserir e remover o molde auricular adequadamente, não conseguirem realizar troca de pilha ou, até, acharem que o aparelho estava quebrado, quando na realidade a bateria tinha apenas acabado e eles desconheciam a necessidade de trocá-la.

Diante dessas vivências, surgiu o interesse, por meio dessa dissertação, de produzir um material que pudesse minimizar essas dificuldades simples e corriqueiras que podem ser as causadoras do insucesso no uso e/ou no abandono do aparelho auditivo. O serviço que realiza as concessões de aparelho é sobrecarregado, muitas vezes, os profissionais não conseguem identificar, esses entraves no momento do acompanhamento.

Dessa forma, surgiu o interesse de desenvolver um *checklist* para rastrear as dificuldades com o manuseio do aparelho auditivo e, dessa forma, favorecer a intervenção do

Fonoaudiólogo no momento das orientações que são direcionadas aos idosos e seus acompanhantes, sendo esse o produto dessa dissertação. O corpo científico desse estudo foi construído da seguinte forma: um referencial teórico embasado na literatura pertinente e dois artigos, sendo um de revisão para a qualificação e um artigo original, o da defesa. O artigo de revisão é intitulado: “Dificuldades da pessoa idosa no uso do Auxiliar Auditivo.” E o da defesa “*Checklist* para o Rastreamento de dificuldades no Manuseio do Aparelho Auditivo por idosos”. Almeja-se que o *checklist* venha promover melhora na intervenção do Fonoaudiólogo com as pessoas idosas, em sua qualidade de vida, familiares e cuidadores.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Questões relativas à terceira idade têm assumido crescente importância, pois o envelhecimento da população é um fenômeno global que repercute nos campos econômico e social, especialmente nos países em desenvolvimento. No Brasil, não é diferente, pois a população encontra-se efetivamente nesse processo, como apontam os dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2008).

A previsão é um aumento em larga escala da proporção entre o número de indivíduos idosos em relação aos considerados potencialmente ativos, com estimativa de triplicar essa projeção em 2060, atingindo o patamar de 63,2 pessoas de 60 anos ou mais, para cada 100 em idade potencialmente ativa (ISAIAS, 2014).

Essa mudança no perfil populacional promove alterações no quadro de morbidades, causando a elevação nos acometimentos crônicos e degenerativos, desencadeando uma nova realidade para o sistema de saúde do país e profissionais que fazem parte desse quadro. Diante dessa expectativa, vários especialistas, preocupam-se em entender e aprender a lidar com as características dessa faixa populacional (POSSAS, 2001; MOREIRA; NOGUEIRA, 2008).

Dentre tantas áreas de conhecimento que buscam se adaptar a essa emergente demografia, a Fonoaudiologia, que estuda o processo de comunicação humana interessa-se, enquanto ciência, por todos os aspectos a ela relacionados. Atualmente, a profissão conta com onze áreas de especialidades, entre essas a Audiologia, voltada para promoção, prevenção, diagnóstico e reabilitação da função auditiva e vestibular. Recentemente, a Gerontologia foi estabelecida como área interdisciplinar, voltada para o estudo do envelhecimento em sua perspectiva mais ampla, sendo considerados tanto os aspectos clínicos e biológicos, como as condições psicológicas, sociais, econômicas e históricas (CRF^a, 2ª REGIÃO, 2016).

Após o acréscimo dessa área, a população idosa tornou-se, de forma mais efetiva, interesse para esses profissionais, este fato promoveu um aumento de pesquisas e descobertas nessa área, propiciando sua transversalidade com as várias áreas da fonoaudiologia e dentre essas, em especial, a Audiologia (BRASIL, 2010). A busca dessa integralidade impulsiona a melhora na qualidade de vida dos idosos, pois passam a ser estudados, resguardando as particularidades próprias da idade.

Dessa forma a audição dos idosos, constitui-se em um objeto de estudo e intervenção da Audiologia/Gerontologia. É através do sentido da audição que o indivíduo recebe as

informações sonoras do mundo, atuando como órgão receptor, com interferência no processo expressivo da comunicação. Logo, o comprometimento auditivo pode desencadear transtornos de várias naturezas. A perda auditiva mais comum na senescência é a presbiacusia que atinge 30 a 60 % da população geriátrica, recebe influência genética embora seja multifatorial, caracterizada por ser bilateral, predominantemente simétrica, progressiva e irreversível (SAMELLI et al, 2011).

Essa alteração acarreta, além do dano sensorial, prejuízo na qualidade de vida e pode causar até reclusão social. Dessa forma, evidenciando-se a relevância da assistência direcionada às necessidades específicas da terceira idade, é inegável que cada população tem suas características que lhes são inerentes. Apenas lançando esse olhar diferenciado será possível promover a intervenção relacionada às suas dificuldades, em todos os âmbitos de seu cotidiano (BRASIL, 2010).

A gerontologia busca a integralidade na reabilitação, visa promover intervenções quando ocorrem perdas que são resgatáveis, pelo uso de amplificação auditiva, orientação e criação de condições individuais e ambientais para promover uma vida digna (BRASIL, 2010).

O idoso ainda sofre, nos dias atuais, uma série de discriminações e a privação sensorial auditiva concorre para essa realidade, pois provoca isolamento, limitando-o no convívio social, na independência, na autonomia tornando-o mais susceptível aos riscos externos (SILVA, LLERENA Jr, CARDOSO, 2007). Considerando a relevância dessas consequências, o uso de recurso de amplificação auditiva figura como uma das formas de reduzir esses impactos no cotidiano do idoso, pois além de possibilitar a audibilidade dos sons da fala, viabiliza a escuta de sinais sonoros de perigo e alerta (MOURA, SANTOS, COSTA, 2013).

Contudo, apesar dos benefícios que o aparelho auditivo proporciona, algumas modificações orgânicas e de funções, inerentes ao envelhecimento, podem dificultar a adaptação ao recurso auditivo e até mesmo impossibilitar o simples manuseio do auxiliar auditivo (AA). Isso torna-os mais vulneráveis a abandonarem a amplificação, pois essas dificuldades aumentam quando o idoso não conta com acompanhamento mais constante e sistemático, como ocorre com os que são assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), haja vista a elevada demanda de pacientes que utilizam o programa do Ministério da saúde de Autorização Procedimentos Alta Complexidade (APAC) (TEIXEIRA, AUGUSTO, CALDAS 2008).

Os idosos e familiares necessitam de orientação e acompanhamento para promover a adaptação ao aparelho auditivo, esclarecer as dúvidas, determinar os passos necessários ao bom funcionamento de seus aparelhos de amplificação sonora. Como algumas vezes os idosos sentem-se envergonhados de perguntar diretamente ao fonoaudiólogo e por causa da elevada demanda de atendimento, os profissionais concentram-se na regulação do aparelho não se atentando às etapas preliminares, como a destreza do manuseio e que podem impactar negativamente determinando o desuso do recurso de amplificação.

Atentando à essa realidade surgiu a indagação: quais as dificuldades, retradadas pela literatura no uso do aparelho auditivo, enfrentadas pelos idosos ? A construção de um *checklist* vai rastrear as dificuldades no manuseio do aparelho auditivo, vivenciadas pelos idosos ?

Partindo desse questionamento esse estudo, buscou desenvolver um objeto que viabilize a identificação, de forma rápida, das dificuldades enfrentadas pelos idosos e seus familiares na rotina de manuseio do aparelho auditivo, por meio dos objetivos: identificar na literatura as dificuldades encontradas no uso do auxiliar auditivo por idosos; construir um *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo; Validar o *checklist* (produto) que servirá para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ENVELHECER ATUALMENTE

Viver é adaptar-se à cada fase do desenvolvimento humano, moldando-se às suas necessárias transformações. Logo todas as etapas apresentam vantagens e dissabores, pois são processos multifatoriais que não devem ser engessados em um modelo pré formatado, mas seguir as especificidades de cada indivíduo (ALVES, MOREIRA, NOGUEIRA 2013). Contudo observa-se uma imposição social para a incrementação de um modelo padrão para ser adotado nas várias fases da vida, impondo regras sociais que determinam comportamentos para cada ciclo vital, ditando as condutas para a infância, adulto e idoso (SCHNEIDER, IRIGARAY, 2008).

Como o crescimento da população idosa acontece mundialmente e, em especial no Brasil, com projeções que em 2020 terá 14% de sua população composta por idosos, as esferas sociais e de saúde (principalmente) necessitam de ajustamento para conviver com essa nova realidade (KÜCHEMANN, 2012). Como essa demanda é até certo ponto recente, a situação acarreta dúvidas e questionamentos, pois envelhecer não era um fato comum há alguns anos e, ainda, existem dificuldades para se lidar com essa população emergente.

Portanto, diante dessa “revolução da longevidade”, termo muito utilizado atualmente, identifica-se a necessidade de políticas sólidas com ações para serem implementadas nas áreas da saúde, qualidade de vida, família e economia (FRANCA, MURTA, 2014). Pois é inegável que cada fase da vida tem necessidades próprias e precisa que toda a sociedade seja adaptável à essas transformações.

Do ponto de vista social, envelhecer corresponde a enquadrar-se nos marcos estipulados culturalmente e aceitar as mudanças psicosociais e biológicas ocorridas com o indivíduo que envelhece. Esse padrão pré-estabelecido funciona como um marco que determina as atitudes adequadas para cada fase da vida e essa dinâmica atua no próprio indivíduo, promovendo essa construção social e determinando atitudes padronizadas (BAPTISTA, 2013).

Contudo, deve-se entender que o envelhecimento humano, possui particularidades que refletem as representações de determinada cultura e do próprio sujeito dessa forma não se pode uniformizar o processo da senescência. Trata-se de uma experiência individual que deve ser respeitada na sua essência, pois não existe um modelo ideal ou único que deva ser aplicado a todos indistintamente (SCHNEIDER, IRIGARAY, 2008).

O necessário é oportunizar situações diversificadas para os idosos e desmistificar o tabu de que isso é certo ou errado e aceitar que cada um tem o direito de escolher a situação que mais lhe convir ou que mais seja confortável às suas características pessoais ou possibilidades reais. Não existe uma forma perfeita de envelhecer a melhor é a que traga felicidade e bem estar físico e mental (TEIXEIRA *et al*, 2015).

Portanto a visão de envelhecimento como sinônimo de doença e perdas precisa ser transformada na concepção de que é um período, como outro qualquer da vida, com características próprias e com condições para empreender novas aquisições e continuidade à produção cognitiva, cultural e social, realçando os saberes acumulados ao longo dos anos que podem ser utilizados para fortalecer tudo o que faz (SOUSA, 2016).

Contudo, apesar dessa constatação, não se pode negar que a elevação da perspectiva de vida, ocasiona mudança no perfil populacional, gerando um aumento de situações crônicas, ocasionado pelo decréscimo na eficiência funcional; e algumas limitações no desempenho de atividades de vida diária. O declínio também ocorre com relação ao desempenho sensorial, sendo a audição uma das mais prejudicadas (GIACOMIN, FIRMO, 2015).

Dessa forma o idoso necessita que sejam oportunizados meios para que sua qualidade de vida possa ser mantida, por meio da minimização da cronicidade do processo. A tecnologia assistiva vem, portanto, com essa finalidade.

2.1.1 Tecnologia Assistiva

A sociedade brasileira ainda encontra-se carente da efetivação das políticas públicas, em relação à promoção, prevenção e recuperação da saúde do idoso. Consequentemente, a senescência caracteriza-se por acúmulo de incapacidades progressivas, distanciando-se do envelhecimento bem sucedido. Diante dessa fragilidade é crescente o número de profissionais que vêm adotando diversas abordagens com o intuito de reduzir doenças e suas comorbidades (ANDRADE, PEREIRA, 2009).

Dentre as alternativas mais atuais, utilizadas nos países desenvolvidos, encontra-se a tecnologia assistiva (TA) que consiste em diversos tipos de dispositivos que prestam auxílios estratégicos para reduzir o impacto das disfunções e prover uma conexão entre as limitações funcionais do indivíduo e as necessidades de interagir com o meio externo (CHEN *et al*,

2002). Os países desenvolvidos oferecem diversos tipos de TA que visam reduzir essas limitações físicas e sensoriais, promovendo mais funcionalidade na rotina do idoso.

Essa possibilidade deve ser oferecida sempre que existir a necessidade de prover capacidade funcional, autonomia e elevar a qualidade de vida; porém nos países em desenvolvimento, como o Brasil, existe carência em relação ao conhecimento desses dispositivos e quanto ao seu uso, principalmente nas categorias sociais com poder aquisitivo reduzido (FREEDMAN *et al*, 2006). Reforça-se que mesmo em locais que absorveram a utilização desses recursos como corriqueira, pode existir rejeição à sua utilização em contrapartida ao benefício oferecido por esse auxílio. Nesses casos, os idosos e familiares acreditam que se fizerem uso estarão assumindo o esteriótipo de debilidade, fracasso ou dependência, atributos comumente relacionados aos indivíduos senis, que ao compartilharem dessa perspectiva, prolongam a manutenção de estigmas (TEIXEIRA *et al*, 2015).

Contudo, é necessário que as boas práticas promovidas pela utilização da TA sejam amplamente difundidas para desenvolver a consciência que o benefício no desempenho funcional, promoção da independência, elevação da qualidade de vida e a economia energética e de tempo na realização de tarefas de vida diária em ambiente doméstico ou fora dele, supera qualquer rejeição inicial que possa ocorrer (ANDRADE, PEREIRA, 2009).

Ressalta-se, portanto, que as tecnologias são necessárias e devem estar ao serviço do homem, pois elas favorecem um cuidado mais efetivo, lembrando que devem estar à disposição dos profissionais para prover mais efetividade nos processos de cuidado ao indivíduo idoso. Por isso, essas duas ferramentas “cuidado e tecnologia” tão utilizadas na área de saúde devem se complementar visando favorecer a manutenção da vida com conforto, bem estar e com saúde do ponto de vista físico e mental (ROCHA *et al*, 2008).

Diante dessa evidência do declínio das funções sensoriais, que incide nos cinco sentidos, evidencia -se o comprometimento da audição que caracteriza-se pela diminuição da acuidade auditiva, nomeada de presbiacusia. A tecnologia assistiva de amplificação pode evitar a progressão do grau da perda auditiva, além de outros tipos de transtornos relacionados aos aspectos psicossociais (CHAVES *et al*, 2014; FONSECA, IÓRIO, 2014).

2.2 PRESBIACUSIA

A Presbiacusia é definida como a perda auditiva periférica do tipo sensorineural de diferentes graus, caracteristicamente bilateral com prejuízo inicial nas altas frequências e importante comprometimento da inteligibilidade de fala. Possui caráter multifatorial pois interferências extrínsecas e intrínsecas podem agravar o processo que incide na cóclea e/ou nervo auditivo, preferencialmente, mas não exclusivamente (VERAS, MATTOS, 2007).

Existem controvérsias quanto a idade que se inicia o comprometimento. A maior parte dos autores defende a quinta década de vida como o marco inicial e é atualmente considerada a causa mais comum de perda auditiva no adulto em geral (SOUSA, 2009). Porém atualmente, a idade do acometimento vem decrescendo, pois as mulheres começam a apresentar a perda auditiva em torno dos 32 anos e os homens aos 30 anos de idade. Ao atingirem o marco da senilidade, a partir do 60 anos de idade, serão 82,1% de indivíduos acometidos pela patologia (PINHEIRO, PEREIRA, 2004).

A Presbiacusia figura em terceiro lugar, entre as condições crônicas que afetam os idosos, ficando atrás, apenas, da artrite e da hipertensão. Portanto, traz uma interferência bem significativa no cotidiano dessa população. A repercussão do distúrbio, ocorre na comunicação, devido a restrição sensorial, porém desencadeia também interferências na socialização, já que ocasiona isolamento, baixa autoestima, depressão, irritabilidade entre outras complicações (LACERDA, SILVA, CANTO, CHEIK, 2012).

A investigação da etiologia acontece desde de 1891, inicialmente pelo estudioso Zwaardemaker. Contudo, apesar do constante empreendimento ao longo dos anos, ainda não se tem um consenso sobre a causa exata da presbiacusia, porque vários estudos relacionam inúmeros fatores, como metabólicos, dieta, exposição ao ruído excessivo, estresse, hereditariedade e arteriosclerose que incidem durante o percurso da vida (MEGIGHIAN *et al.*, 2000).

A investigação da histopatologia foi utilizada na busca de melhor entendimento das características desse comprometimento. Identificou-se nos cortes do órgão auditivo pela análise microscópica, quatro tipos diferenciados: sensorial, neural, metabólica e finalmente a condutiva. Contudo, ressalva-se, que nem sempre é possível, na prática clínica, classificá-la com clareza, como são apresentadas teoricamente (SOUSA, RUSSO, 2009).

A presbiacusia **sensorial** caracteriza-se por apresentar progressão suave da perda auditiva; a audiometria demonstra perda acentuada em 2000 Hz, boa inteligibilidade de fala;

quanto aos reflexos estapedianos variam de ausência até a possibilidade de recrutamento. No caso da **neural** a audiometria apresenta perda acelerada da discriminação o que pode limitar os benefícios com o AA, pois os neurônios cocleares sofrem degeneração com maior ênfase na espira basal, podendo surgir manchas nas espiras apical e média da estria vascular (PINHEIRO, PEREIRA, 2004).

O terceiro tipo é a **metabólica** que de maneira diferenciada apresenta uma curva audiométrica plana, com resultados satisfatórios de discriminação de fala. Essa característica favorece bons resultados com o aparelho auditivo, a lesão acontece nas espiras média e apicais da estria vascular. Ainda diferencia-se a **condutiva** (mecânica) que demonstra na audiometria curva descendente da via óssea e consequente discriminação favorável, enquadrando-os como bons candidatos ao aparelho auditivo. O comprometimento acontece devido os processo atroficos da cóclea que provocam aumento da rigidez do ducto coclear (COSTA, ZIMMER, 2012).

Identifica-se que o acometimento da presbiacusia não se restringe à orelha interna e ao nervo, mas incide em todo o sistema auditivo, desde da orelha externa até as vias auditivas, inclusive o córtex. Esse quadro apresenta como principais características a diminuição na sensibilidade auditiva e a redução da compreensão de fala, principalmente em situações desfavoráveis (PINHEIRO, PEREIRA, 2004; COSTA, ZIMMER, 2012). Essa realidade faz com que a principal queixa nessa população seja: “eu escuto, apenas não consigo entender”.

Outro agravante nessa dificuldade de escuta, é uma falsa imagem de senilidade, pois atribui-se erroneamente, como causa de resposta equivocadas que os idosos oferecem, alterações cognitivas, quando na realidade são ocasionadas pela real restrição da acuidade auditiva (MIRANDA *et al*, 2008). Assim o déficit acarreta também desgastes às outras funções, desenvolvendo implicações no cotidiano do idoso, familiares e cuidadores que serão discutidas a seguir.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DÉFICIT AUDITIVO NO IDOSO

O comprometimento auditivo do idoso acontece envolvendo a combinação entre a alteração periférica e a central, muitas vezes pouco valorizadas pelos profissionais da área. A negligência dessa relação, muitas vezes, é a causa das pessoas idosas não conseguirem uma melhoria satisfatória no reconhecimento da fala em situações de ruído competitivo, mesmo quando estão usando amplificação auditiva. Agrega-se a essa constatação a informação trazida por vários estudos que a compreensão da fala, no ruído, fica muito prejudicada em pacientes com demência (GROSSMAN, RHEE, 2001; RANJAN, BHAT, KUMAR, 2011).

Portanto o déficit não pode ser atribuído apenas à presbiacusia, mas também às dificuldade de processamento que dificultam a interpretação de aspectos sintáticos e semânticos da língua, constituindo assim uma demanda muito mais qualitativa necessária para que ocorra a decodificação e a compreensão do sinal da fala, principalmente em locais com ruído competitivo (BESSER *et al*, 2012).

É fundamental entender que funções cognitivas são responsáveis pela concretização e funcionalidade das habilidades, como: atenção, detecção, memória, localização, dentre outras, que viabilizarão o processo comunicativo. Dessa forma perceber a importância e necessidade de interação entre as funções cognitiva e sensorial auditiva é essencial para possibilitar uma ajuda eficaz na reabilitação dos idosos com dificuldades em se adaptar aos aparelhos auditivos, como também favorecer na busca de novos avanços tecnológicos nos aparelhos de amplificação auditiva (PICHORA-FULLER, SINGH, 2006; HUMES, 2007).

Aliado a todas essas considerações deve-se estar atento às questões emocionais e comportamentais, muito comuns na terceira idade, considerando que constitui a etapa da vida em que vai ocorrer a maior necessidade de adaptações aos novos estilos de vida, como também a necessidade de lidar com perdas funcionais, econômicas e de entes queridos. Portanto é um período em que ocorre variados comprometimentos cognitivos, muitas vezes associados aos sintomas depressivos (CARVALHO, 2016).

As deficiências cognitivas mais frequentes em idosos deprimidos estão relacionadas às condição de executar funções, aos déficits intencionalmente provocados e à redução de processos participativos em atividades de vida diária. Deve-se considerar, também, a possibilidade de falsos diagnósticos, já que a depressão pode simular um quadro demencial (FERRARI, DALACORTE, 2007). Dessa forma fica evidente que os sintomas depressivos e cognitivos devem ser avaliados e acompanhados em idosos, principalmente naqueles que irão

utilizar recurso auditivo de amplificação, pois a presença dessas alterações pode interferir, negativamente, na utilização e adaptação a este dispositivo e, conseqüentemente, na comunicação do idoso (CARVALHO, 2016).

Com base nessas considerações, salienta-se que a utilização eficaz de um aparelho auditivo envolve muitos processos e que estar adaptado a esse recurso não implica, apenas, em estar com o dispositivo na orelha, mas requer uma eficácia muito maior. Dessa forma é necessário que os profissionais envolvidos nesse processo, como os órgãos estatais que se destinam a prestar assistência à essa parcela populacional estejam dispostos a entender, verdadeiramente, esse universo.

2.4 REABILITAÇÃO AUDITIVA NA TERCEIRA IDADE

O aparelho de amplificação auditiva trata-se de um dispositivo com eficácia terapêutica comprovada para a maior parte das deficiências auditivas e, como tal, figura como a maneira mais corriqueira e resolutiva de promover a redução dos efeitos negativos causados pela perda auditiva, principalmente em idosos que apresentam lesão da cóclea e/ou do nervo auditivo e portanto irreversíveis, não sendo viável o tratamento medicamentoso e nem o cirúrgico (CAMPOS, BOZZA, FERRARI, 2014).

O avanço tecnológico favoreceu a oferta dessas várias soluções para muitos tipos de sintomas e déficits auditivos, por meio do recurso de amplificação (VEIGA, GARCEZ, 2002). Essa realidade passou a ser mais comum desde do ano de 2000, quando o Sistema Único de Saúde (SUS) começou a realizar concessões de auxiliares auditivos de tipos e tecnologias variados à população, por meio de serviços que foram credenciados. A partir de 2004, quando foi lançada a Política à Saúde Auditiva e a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, até março de 2013, aconteceu a entrega no território brasileiro de 1.177.072 AA (BRASIL, 2012).

Contudo não é suficiente apenas conceder o auxílio auditivo, mas garantir o seu uso efetivo, pois além de prover a melhora na qualidade de vida do idoso e dos familiares, trata-se de efetivar a utilização da verba pública (CAMPOS, BOZZA, FERRARI, 2014). A ocorrência de abandono do uso de amplificação auditiva é muito frequente quando não existe um acompanhamento adequado de todas as etapas. Essa realidade é reafirmada por estudos, como um que identificou que após seis meses de adaptação, 40% não utilizavam com regularidade o

dispositivo, 30% não tinham habilidade para inseri-lo na orelha, 80% não faziam uso do telefone positivamente (DESJARDINS, DOHERTY, 2009).

Essa realidade de abandono do aparelho de amplificação sonora, constatada com a população em geral, acontece com maior frequência em relação à recuperação da função auditiva do idoso. Isso ocorre porque a ação dos profissionais está muito limitada ao diagnóstico e a indicação do aparelho auditivo, sem o comprometimento da continuidade do processo de reabilitação, de forma mais integral (VERAS, MATTOS, 2007).

Contudo, não deveria ser assim. A etapa da reabilitação auditiva, é, inclusive, direito assegurado pela Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, instituída pela Portaria nº 2.073, 28 setembro 2004. Enfatiza que todos os serviços que praticam a Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), voltados à audição, deveriam realizar não só a atenção diagnóstica mas também a terapêutica especializada, cumprindo a determinação do anexo I da Portaria nº 587 de 07 de outubro de 2004 (BRASIL, 2004).

Essa etapa de acompanhamento é imprescindível para os idosos que reúnem características inerentes à sua faixa, e como tal, necessitam de atendimentos em todas as especialidades de saúde que viabilizem a solução de seus agravos, respeitando suas especificidades. Essa idéia é reforçada por várias pesquisas brasileiras que demonstram a ineficiência de apenas indicar o AASI. Envolver os idosos em programas de reabilitação auditiva é um dos itens elementares para garantir o sucesso no uso da amplificação (RUIVO *et al*, 2010). Esses programas devem buscar solucionar as dúvidas de uso, do manuseio do AA, assim como fornecer estratégias de comunicação que otimizem a utilização do recurso de amplificação. Só assim será possível diminuir a desvantagem gerada pela deficiência e pela limitação psicossocial (RUSSO, ALMEIDA, FREIRE, 2003).

Tendo consciência dessa constatação, ao empreender a indicação de AA com os idosos, o fonoaudiólogo deve ter como objetivo reduzir a desvantagem e a incapacidade auditiva que causa restrição social. Por isso deverá buscar tanto os aspectos referentes ao modelo, ao tipo de adaptação, à tecnologia e às características eletroacústicas do aparelho, mas também à realidade e às características de situação de vida diária de cada indivíduo (RUSSO *et al*, 2003). Atualmente os dispositivos de amplificação tornaram-se discretos e com recursos bem aperfeiçoados, o que favorece a distinção entre a conversa e o ruído ambiental, para um maior entendimento da fala (PFEIFER, 2013).

Identifica-se atualmente duas categorias de aparelhos auditivos: os retroauriculares e os intra-auriculares. Os primeiros são dispositivos posicionados atrás da orelha e presos ao conduto auditivo externo através de um molde ou oliva. Na segunda categoria, o dispositivo fica todo alojado no conduto e ou pavilhão auricular, conforme a anatomia da orelha, onde também são alojados o microfone, amplificador, receptor, bateria, a placa; os modelos variam entre concha, canal, mini canal, CIC (*Completely in canal*) e CIC Deep (versão mais profunda do CIC) (SINKS, DUDDY, 2002).

Destaca-se que a escolha do molde é uma etapa fundamental no processo de seleção, pois não basta apenas o aparelho ser bem indicado. Se o molde, peça que será inserida no conduto e levará o som amplificado até o sistema auditivo do usuário, não for adequado, poderá causar transtorno à adaptação. Portanto, deve-se fazer a escolha mais apropriada quanto ao tipo, material e modificações acústicas que permitam melhor desempenho do AA, respeitando as singularidades de cada quadro clínico (SILVA, SILVA, AURÉLIO, 2013).

Atualmente os modelos mais utilizados, são: 1. molde concha que é indicado para perdas de grau moderado ao severo, pois apresenta uma boa vedação o que diminui os efeitos de *feedback*; 2. tipo meia concha, por ser leve e confortável, contudo não apresenta uma boa adequação para perdas mais acentuadas; 3. molde canal, que é o menor e mais confortável, porém não deve ser usado com perdas acima do grau moderado; 4. o tipo esqueleto ou duplo invisível é o mais utilizado, já que oferece conforto e vedação eficiente, pois adapta até as perdas severas com eficiência (RUSSO *et al*, 2003). E ainda os aparelhos *open fit*, considerados os mais modernos, pois reúnem discrição por serem mini-retroauriculares, são confortáveis e inovadores, pois são inseridos no conduto auditivo externo, por meio de uma oliva de silicone (PASCHOAL, OLIVEIRA, BLASCA, 2014).

De maneira antagônica a tantos avanços tecnológicos na área de aparelhos auditivos, apenas 8% dessa população disponibiliza-se a usar o recurso de amplificação; muitos esperam a perda agravar-se, ao máximo, até não ter mais como escondê-la. Já com relação aos que utilizam e rejeitam a amplificação sonora, pode-se elencar como causas: problemas financeiros, ruído excessivo, vaidade e, principalmente, dificuldades de manipulação do dispositivo (CAMPOS, OLIVEIRA, BLASCA, 2010).

Fica evidente que os fatores de diversas naturezas, precisam ser controlados pois podem interagir de forma congruente, determinando o insucesso na adaptação do AA. Torna-se urgente um programa que supra essas lacunas, pois a motivação e o acompanhamento durante o processo são fundamentais para garantir o uso efetivo e proveitoso do recurso

auditivo. Para garantir esse sucesso é imprescindível, considerar as queixas e as percepções dos próprios usuários pois somente eles podem informar, com propriedade, os entraves que causam os impedimentos à adaptação ao aparelho auditivo (FREITAS, COSTA, 2007).

Portanto, é necessário alavancar rumo à excelência no uso desses dispositivos, pois a adaptação costuma ser um processo complexo, principalmente no que se refere aos idosos que requerem maior tempo para assimilar e incorporar todas as etapas desse percurso (RADOS, 2005).

Contudo a realidade ideal não acontece com frequência na reabilitação auditiva dos idosos, por vários motivos já elencados anteriormente e como esse não cumprimento do necessário ocorre em todos os âmbitos da saúde e em vários países e serviços, a OMS em 2004 criou a Aliança Mundial para a segurança do paciente (OMS, 2004), com o objetivo de popularizar e divulgar boas práticas de assistência e de segurança em todos os serviços de cuidado em saúde.

O Brasil concordando com essa medida, em 2013, lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) (BRASIL, 2013a). Esse programa visou adotar estratégias, como o monitoramento de indicadores e padrões de conformidade, para a adoção de ações seguras e que fossem guiadas por protocolos os quais assegurem uma assistência confiável e de qualidade. Nesse sentido, os *checklists* foram referendados como instrumentos que auxiliam na comunicação, reduzem as falhas nos procedimentos ocasionados por omissão, implementando excelência e segurança no atendimento e serviço prestado ao paciente (AMAYA *et al*, 2016).

A adoção dessa metodologia, conhecida como lista de checagem, favorece a utilização de um roteiro que evita os erros por omissão ou esquecimento e, em contrapartida, agrega cientificidade aos serviços e profissionais. Essa prática viabiliza o registro de informações, serve como documento da ação que foi idealizado para balizamento de dados de diversas naturezas, ajudando na tomada de decisões ou como parâmetro no acompanhamento de qualquer intervenção (PINTO, 2016).

Portanto esse instrumento propicia uma revolução na maneira de adquirir conhecimento e colocar em prática alguma ação. Pois além de ser um recurso simples, fácil de ser utilizado tem custo reduzido, viabilizando a utilização nos serviços de saúde privados e públicos (ALPENDRE, CRUZ, DYNIEWICKZ, 2017).

2.5 POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE AUDITIVA BRASILEIRA.

O Ministério da Saúde (MS) reconheceu que a deficiência auditiva constitui uma questão de saúde pública e para atuar nessa problemática instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA) em todo território Nacional, pela Portaria nº 2.073/28/09/2004 (BRASIL, 2004). Essa proposta visa estabelecer uma linha de cuidados integrais, realizar o manejo das principais etiologias da perda auditiva, buscando a redução dessa patologia na população, além de promover melhoria na qualidade de vida de pessoas com déficits auditivos, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Define também que esse programa deve ser articulado entre as três esferas governamentais, envolvendo o MS no âmbito Federal, além das Secretarias de Estado e Municipais de Saúde. Contudo, houve o reconhecimento da necessidade de ações que auxiliassem os gestores a controlar e a avaliar a atenção que está sendo dispensada às pessoas com deficiência auditiva e, para cumprir essa função, foram instituídas novas portarias.

A primeira foi nomeada de SAS/MS nº 587/10/2004 e trouxe novas propostas de ações a respeito de saúde auditiva para serem implementadas na atenção básica, média e na de alta complexidade, sendo delegada às Secretarias de Saúde do Estado a função de organizar e implementar as ações referentes a saúde auditiva (BRASIL, 2004). A segunda SAS/MS nº.589/08/2004 teve o objetivo de cadastrar os locais e direcionar o cadastramento dos serviços no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) (2004 b)

A SAS/MS n.º 587 por meio da emissão de cinco anexos, expõe seu plano de ação. O anexo I trata das normas referentes ao atendimento em saúde auditiva referenciando as condutas na atenção básica, serviços de média e alta complexidade; o Anexo II traz as normas gerais que permitem o credenciamento e a habilitação de serviços; o Anexo III refere-se às diretrizes do formulário que será utilizado pelo gestor para realizar vistoria; o IV aborda as diretrizes pertinentes ao fornecimento de aparelhos auditivos e, finalmente, o Anexo V contém os parâmetros das Unidades Prestadoras de Serviços de Saúde (UPS) à saúde auditiva na média e na alta complexidade. Dessa forma, fica determinado que as secretarias de Estado da Saúde, juntamente com o Distrito Federal, devem prover o fluxo de atendimento nos três níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2004).

Portanto, a rede estadual de assistência à pessoa com deficiência no SUS, deve ser estabelecida a partir do plano diretor de regionalização de cada Estado e Municípios, levando em consideração a demanda e os mecanismos próprios dos fluxos de referências e contra-

referências que promovem o acesso ao atendimento (BRASIL, 2004). Nesse ínterim a Paraíba teve como primeiro local, para a execução desse programa, o Hospital Militar General Edson Ramalho, centro de referência até os dias atuais.

O referido hospital desenvolve o Serviço de Reabilitação Auditiva que tem, como principal objetivo, atender as pessoas que apresentam problemas na audição e que podem precisar (ou não) usar aparelho. O programa atende aos 135 municípios que fazem parte das macrorregionais de João Pessoa. Os pacientes são encaminhados tanto por clínicas particulares quanto pela rede pública de saúde. Além das clínicas particulares e dos hospitais da rede pública, eles também são encaminhados por meio das consultas pelas Unidades de Saúde da Família (USF) (SANTOS, 2017).

A determinação do grau de complexidade do serviço segue critérios pré estabelecidos de quantidade máxima de pessoas atendidas no serviço por mês e os tipos de intervenções que são disponibilizados no local. Também é determinado que a equipe atuante deve ser composta por: 2 otorrinolaringologistas, 1 Neurologista e/ou Neuropediatra 01 Pediatra e/ou Neuropediatra; 6 Fonoaudiólogos (sendo pelo menos um com especialização em audiologia e experiência em audiologia infantil, dois com especialização em audiologia e três com experiência em reabilitação); 1 Assistente Social e 1 Psicólogo. Percebe-se que existe a cobrança de profissionais especialistas em audiologia, sendo pelo menos 1 com experiência junto às crianças e fonoterapia (Anexo II, SAS/MS no. 587/2004).

A prescrição do aparelho segue os critérios do SUS, regido pela idade do candidato, etiologia da perda auditiva, tipo, grau, duração e simetria e, ainda, o grau de incapacidade gerado pela perda, além da capacidade plástica do sistema nervoso central. Todas essas variáveis são observadas a partir de três classes, utilizadas em países em desenvolvimento, baseados na literatura científica nacional e diretrizes (OMS, 2003).

A classe I corresponde às indicações que não deixam controvérsias quanto ao benefício que o aparelho irá proporcionar e aborda as questões de perdas irreversíveis, bilaterais, com média quadritonal maior que 30 dBNA (decibel/ nível de audição) na melhor orelha em crianças com até 15 anos incompletos e adultos com a mesmas características, modificando apenas a média da melhor orelha ser 40 dB. Contudo nada determina, especificamente, em relação aos idosos, nem especifica se estão incluídos na categoria de adultos.

A classe II versa sobre as situações que não apresentam um consenso em relação ao benefício da indicação, entretanto, mais uma vez trata de crianças e adultos, assim como na classe III que traz à tona os aspectos que promovem o consenso quanto a falta de benefícios na indicação, também não abordando a especificidade do idoso (Anexo IV, SAS/MS no. 587/2004).

Portanto percebe-se que apesar do Estatuto do Idoso, servir de política que guia a conduta necessária para essa população, a Política Nacional de AtençãoSaúde Auditiva (PNASA) não traz referência especificando-se ao idoso. Isso deixa uma lacuna em relação aos critérios de inclusão que devem ser considerados, com as especificidades peculiares da idade.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudo

Para empreender esse trabalho, foi necessário iniciar com uma pesquisa da literatura pertinente, rastreando artigos científicos e livros da área, construindo assim a revisão bibliográfica sistematizada (CUNHA, CUNHA, ALVES, 2014). Buscou-se o conteúdo teórico referente aos últimos dez anos, período de maior avanço tecnológico dos aparelhos auditivos e de investimento na formação profissional dos audiologistas, por meio das bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde- LILACS, PubMed, *COCHRANE LIBRARY* e as bibliotecas virtuais *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, *Science Direct*. A análise dos dados, possibilitou identificar as dificuldades enfrentadas pelas pessoas idosas, em relação ao uso do aparelho auditivo, para respaldar as etapas seguintes.

A partir das informações que foram compiladas, foi desenvolvido o Estudo metodológico que se caracteriza pela investigação de métodos que possibilitem a obtenção, organização de dados e condução de rigorosos estudos, além do desenvolvimento, validação e avaliação de métodos e ferramentas utilizadas em várias pesquisas. Esse estudo foi empreendido para a criação de um *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo, respaldado na investigação metodológica que fornece o rigor necessário para garantir um processo científico adequado (POLIT, BECK, 2011).

3.2 Local da Pesquisa

O local em que ocorreu a aplicação do questionário com os idosos, usuários de amplificação auditiva (APÊNDICE C), foi em instituição pública, Hospital General Edson Ramalho, João Pessoa, na Paraíba. Esta etapa ocorreu no setor responsável pelo Programa do Governo Federal/ SUS de Autorização para Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) referente à Reabilitação Auditiva. Esse local foi escolhido pois é a APAC auditiva de referência da Paraíba. Já a etapa do *checklist* com os especialistas para validar o produto (APÊNDICE D) aconteceu em vários locais, onde os especialistas trabalham, no mesmo hospital que foi aplicado o questionário e em consultórios particulares de Fonoaudiologia.

3.3 População e Amostra

A população do estudo foi constituída por pessoas idosas, de ambos os sexos, que eram usuários iniciais de amplificação auditiva. A amostra foi composta por 20 idosos, selecionados de maneira não probabilística por conveniência; não foi considerada a fundamentação estatística, em função da dificuldade de conseguir acessar a população que se adequasse exatamente às características de elegibilidade (SILVA, MENEZES, 2005).

Os idosos foram selecionados a partir dos seguintes critérios: ter 60 anos de idade ou mais, segundo à Organização Mundial de Saúde (OMS), para países em desenvolvimento como o Brasil; aceitarem responder ao questionário e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A); ser usuário de amplificação auditiva pela primeira vez; responder ao questionário na ocasião do primeiro retorno. Além de enquadrarem-se nos critérios supracitados deveriam enquadrar-se nas seguintes características: ter a função cognitiva preservada, ausência de disfunção motora acentuada (Doença de Parkinson ou sequela de Acidente Vascular Encefálico) e apresentar perda auditiva neurossensorial de grau leve à severa.

Os juízes que avaliaram o *checklist*, eram especialistas em Audiologia, tinham experiência de, no mínimo, um ano atuando com aparelho auditivo, assinaram o TCLE (APÊNDICE B) e se disponibilizaram-se a responder o *checklist* que avaliava o produto.

3.4 Instrumento e Procedimento para Coleta de Dados

O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um questionário (APÊNDICE – C), construído pela própria pesquisadora, baseado em suas experiências, pois os que já existiam não atendiam às necessidades do estudo. Este documento foi adaptado daquele utilizado por Miranda *et al* (2008) e também pelos autores Campos, Bozza, Ferrari (2014), Freitas, & Costa (2007), esse instrumento foi aplicado durante o segundo semestre de 2017. Os resultados alcançados na pesquisa, analisados à luz do referencial teórico, para auxiliar a determinar os aspectos que deveriam ser indagados no *checklist*, foram pautados nas queixas específicas identificadas nesse estudo e não nos que utilizaram outras populações (CAMPOS, BOZZA, FERRARI, 2014; MIRANDA *et al*, 2008; FREITAS, COSTA, 2007).

Segundo os pressupostos da Educação Popular é por meio da investigação em coletividade, que se encontram as maneiras de enfrentar e superar as dificuldades de uma determinada população, a fim de que a atuação intervencionista seja verdadeiramente

transformadora para promover benefícios (FERNANDES, SIQUEIRA, 2010). O *checklist* respondido pelos juízes foi o segundo instrumento, foi respondido no período de dezembro 2017 à janeiro de 2018 e serviu para avaliar e ajustar o produto que irá ser disponibilizados nos serviços públicos.

3.5 Aspectos Éticos do Estudo

Ressalta-se que as etapas referentes às coletas de dados só aconteceram, após a submissão do projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba que verificou a observância de todas as normas da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, conforme os preceitos éticos legais, sendo portanto aprovado sob o parecer nº 2.190.15, de 27 de julho de 2017, CAAE: 67103917.6.0000.5188 (ANEXO A).

3.6 Análise dos Dados

Os resultados receberam tratamento estatístico e os dados foram analisados a partir de estatística descritiva, pela frequência absoluta e percentual, sob o qual foi realizado o teste de proporções, objetivando enfatizar os dados mais relevantes. Após essa análise aconteceu a elaboração do roteiro do *checklist* para mapear as dificuldades dos idosos no manuseio do recurso de amplificação (produto tecnológico), que será utilizado na rotina dos serviços de reabilitação auditiva dos SUS.

Após a elaboração do *checklist*, ocorreu a sua submissão aos especialistas em audiologia com expertise em indicação e adaptação de aparelho de amplificação sonora (APÊNDICE D), para avaliar a forma e aplicabilidade. Nove (9) juízes responderam, avaliando a viabilidade e eficiência do instrumento construído para acompanhar os idosos quanto ao manuseio do aparelho auditivo. Os conteúdos foram checados pelas opções: sim, não em relação à indagação feita no questionamento e um espaço para colocar sugestões. Esses dados foram analisados pelo teste de Kappa que objetiva avaliar a confiabilidade do instrumento (*checklist*).

Finalmente, houve a confecção final do *checklist*, levando em consideração os resultados obtidos por meio dos especialistas em audiologia, para modificação e ajustes necessários. Será realizada a impressão da edição final do instrumento e sua disponibilização

para uso junto aos idosos assistidos no hospital público que realiza as concessões dos aparelhos auditivos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Autora: Annacarla Carvalho Alves de Lima

4.1. ARTIGO 1:

DIFICULDADES DA PESSOA IDOSA NO USO DO AUXILIAR AUDITIVO

RESUMO

Objetivo identificar na literatura as dificuldades encontradas no uso do auxiliar auditivo por idosos. **Estratégia de pesquisa** Foram acessadas às bases de dados LILACS, PubMed, Medline e COCHRANE LIBRARY além das bibliotecas virtuais *Science direct* e SciELO, a partir de palavras chaves idoso/*elderly*, aparelho auditivo/*hearing aid* e do descritor adaptação/*adaptation*, foram combinadas entre si através do operador booleano AND, previamente definidos, através de consulta no Descritores em Ciências de Saúde (DeSC). **Critérios de seleção** Foram incluídos estudos originais, publicados entre janeiro de 2007 a março de 2017, nos idiomas português e inglês; disponíveis na íntegra, com a presença dos descritores citados em seu título, resumo ou palavras chaves; estudos que abordassem os fatores de dificuldades no processo de adaptação ao auxiliar auditivo amostra composta exclusivamente por idosos (60 anos ou mais) de qualquer sexo. **Resultados** Foram analisados 12 artigos a partir das variáveis: título, periódico, autor/ ano de publicação; instrumento da coleta, conclusões do estudo e categorização da dificuldade de uso do aparelho auditivo. Foram constatadas dificuldades de naturezas diversas, como: desconhecimento da existência de concessão do aparelho pelo governo local, regulação inadequada, comprometimento cognitivo e emocional, defasagem na comunicação e falta de orientação e acompanhamento no processo

de adaptação. **Conclusão** A dificuldade que foi preponderante em todos os estudos foi a falta de orientação e acompanhamento na fase inicial da utilização do recurso auditivo.

Palavras-Chave: Aparelho auditivo, Idoso, adaptação, Reabilitação auditiva, qualidade de vida, Presbiacusia.

Elderly difficulties in the use of hearing aid

Abstract

Objective identify in literature elderly difficulties in the use of hearing aid. **Research tactics** the databases PubMed, Science direct, LILACS, SciELO, Medline and COCHRANE LIBRARY were accessed and matched with the key words idoso/elderly, aparelho auditivo/hearing aid and the descriptor adaptação/ adaptation in Boolean operator AND, previously defined, by a research in the Descriptors in Health Sciences (DeSC). **Selection criteria** were included original studies published between January 2007 and March 2017, in Portuguese and English; whole available, with the descriptors mentioned in the title, abstract or key words; studies that addressed the factor of difficulties in the adaptation process to the hearing aid sample composed all by elderly (60 years or more) of any gender. **Results** 12 articles were analyzed from the variables: title, journal, author/year of publication, collection instrument, study findings and difficulty categorization in the use of hearing aid. Difficulties from different natures were find, as much as: unfamiliarity about the grant existence of the equipment by the local government, inadequate regulation, cognitive and emotional commmitment, lack of communication and lack of orientation and follow up in the adaptation process. **Conclusion** the difficulty in all studies was the need of orientation and follow up in the initial step in the use of hearing aid.

Keywords: hearing aid, elderly, adaptation, hearing rehabilitation, quality of life, Presbycusis.

INTRODUÇÃO

O envelhecer trata-se de um processo biológico, pelo qual passam todos os seres vivos, fato global, irreversível e inevitável. Como consequência ocorre o declínio de todas as funções sensoriais, sendo a diminuição da capacidade auditiva uma das mais limitantes, pois provoca a redução do convívio social, desencadeando muitas vezes, alterações emocionais relevantes⁽¹⁾. Esse transtorno auditivo recebe o nome de Presbiacusia, definido como uma perda auditiva provocada pelo avançar da idade que causa lesões histopatológicas, com predomínio na orelha interna e nervo coclear, ocasiona perda auditiva sensório-neural⁽²⁾.

Esse processo é considerado como natural e previsível; contudo, apesar da previsibilidade do transtorno, reforça-se que a redução da função auditiva pode gerar efeitos adversos. Podem ser incluídos os de ordem psicossocial que influenciam na qualidade de vida, aumento de quadros depressivos desencadeados por isolamento social, restrição de mobilidade no meio ambiente por insegurança e até acelerar quadros demenciais e delírios⁽³⁻⁶⁾.

A estatística é muito elevada, pois cerca de 38% dos idosos na faixa etária entre 65 a 75 anos de idade apresentam perda da audição e esse percentual eleva-se para 54%, a medida que a idade avança para 75 anos⁽⁷⁾. Ressalta-se que para esse tipo de limitação sensorial a terapêutica mais indicada é a utilização de aparelho auditivo; contudo 48,3% dos que adquirem esse recurso não se adaptam, tornando-se inviável o seu uso diário⁽⁸⁾.

Diante dessa realidade ocorreu, na última década, uma busca de empresas e profissionais para solucionar essa problemática. Consideráveis empreendimentos tecnológicos vêm ocorrendo em relação aos aparelhos auditivos, almejando-se que esses avanços, em conjunto com as experiências dos próprios usuários,

audiologistas e dos técnicos da área eletrônica possam viabilizar um uso efetivo da amplificação, promovendo a reinserção de idosos em atividades de vida diária. Contudo essa realidade ainda não é o que ocorre, pois metade dos indivíduos que utilizam aparelho auditivo, ainda não se sentem atuantes e independentes em suas atividades⁽⁹⁾.

Além de tantos aspectos relevantes que devem ser observados para a adaptação ao aparelho auditivo, existe o fator financeiro que impacta na aquisição desse dispositivo, principalmente quando se considera que a população idosa apresenta uma série de gastos em relação à sua saúde impossibilitando, muitas vezes, o acesso ao aparelho auditivo que tem valor elevado. Buscando viabilizar o acesso à essa ferramenta, o Governo Federal implementou em 28 de setembro de 2004 a Portaria de Saúde Auditiva, por meio do credenciamento de diversos serviços de atenção à saúde ao convênio do Sistema Único de Saúde (SUS). Porém não basta conceder, mas promover o uso adequado deste dispositivo; por isso várias discussões sobre a qualidade desses serviços e os empecilhos que acarretam o desuso dos aparelhos, pelos idosos, vêm sendo empreendidas, para garantir sucesso no seu uso⁽¹⁰⁾.

Portanto, observa-se que se trata de um tema muito complexo, pois está vinculado aos fatores variados e de áreas diversas, dificultando o controle dos mesmos. Porém é necessário reunir informações e competências de vários saberes para que seja possível a obtenção de um resultado positivo na adaptação do idoso ao aparelho auditivo.

Diante da constatação que existem várias dificuldades no processo de utilização do recurso de amplificação auditiva pelo idoso, por meio dos estudos já realizados; e de experiência profissional de atuação junto a essa população ao longo

dos anos, foi elaborada a seguinte questão norteadora: Quais as dificuldades encontradas no processo de adaptação ao auxiliar auditivo pelos idosos?

OBJETIVO:

Identificar na literatura as dificuldades encontradas no uso do auxiliar auditivo por idosos.

ESTRATÉGIA DE PESQUISA:

Estudo do tipo descritivo, de abordagem integrativa⁽¹¹⁾, desenvolvido por meio da análise de artigos disponíveis *on-line* nas bases de dados PubMed, *Medline*, *COCHRANE LIBRARY* e LILACS; nas vivliotecas virtuais Science Direct e SciELO,

A revisão integrativa é um recurso metodológico que possibilita uma aproximação da problemática em foco, por meio de evidências científicas de maneira sistematizada, demonstrando a evolução do referido tema e promovendo a síntese de informações que respondam ao problema em questão e que impactem sobre a prática clínica e as políticas governamentais⁽¹²⁻¹³⁾.

Planejou-se então as seis etapas a serem seguidas, conforme preconiza a literatura⁽¹³⁻¹⁴⁾. A primeira gerou a questão norteadora, direcionando o tema do estudo: Quais as dificuldades encontradas no processo de uso do auxiliar auditivo pelos idosos?

A segunda etapa constou da composição do *corpus* da pesquisa, pela busca nas bases de dados eletrônicas durante os meses de agosto e setembro de 2017. Os artigos coletados, correspondem ao período temporal de publicação de janeiro 2007 a março de 2017, por ser o período de maior avanço na qualidade tecnológica dos auxiliares de audição.

O mecanismo de busca pautou-se na consulta ao DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) a partir das palavras-chave: “elderly”, “hearing aid” e do descritor “adaptation” e também em português “idoso”, “aparelho auditivo” e “adaptação”, que foram cominadas por meio do operador booleano AND. A combinação de palavras-chave com o descritor aconteceu para possibilitar uma maior captação de artigos. A estratégia de pesquisa foi detalhada no Quadro 1.

Foram considerados os seguintes filtros: artigos originais em texto completo e escritos em português e/ou inglês; disponíveis na íntegra na *internet*; publicados nos últimos 10 anos e ter a amostra constituída por idosos. Inicialmente analisou-se os títulos e resumos dos artigos para selecionar aqueles que tinham relação com o tema, obtendo-se nessa fase inicial de filtragem 26 artigos.

Partiu-se então para a terceira fase de obtenção e leitura do conteúdo da metodologia, resultados e conclusão, após a qual foram aplicados os critérios de elegibilidade.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Como critérios de inclusão, foram considerados: artigos originais publicados no período de janeiro de 2007 a junho de 2017, nos idiomas português e inglês; disponíveis na íntegra, com a presença dos descritores citados em seu título, resumo ou palavras chaves; estudos que abordassem os fatores de dificuldades no processo de adaptação ao auxiliar auditivo, a amostra do estudo ser composta exclusivamente por idosos (60 anos ou mais) de qualquer sexo.

Estabeleceu-se como critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, cartas e editoriais, artigos duplicados, teses, dissertações.

ANÁLISE DOS DADOS

Na quarta fase, as informações coletadas foram organizadas em um instrumento no formato de planilha Excel[®], contendo as seguintes variáveis: título, periódico, autor/ano de publicação; instrumento da coleta conclusões do estudo e categorização das dificuldades.

Na quinta fase foi realizada a discussão dos resultados que aconteceu a partir da sua interpretação e síntese, por meio do instrumento usado para detectar as

queixas e as dificuldades apresentadas; a análise ocorreu pela estatística descritiva simples.

A sexta fase constituiu-se na apresentação dos resultados em um quadro contendo as informações sobre os artigos. Os dados foram estruturados a partir das variáveis estabelecidas no instrumento de coleta, tornando possível a melhor compreensão e comparação entre os artigos selecionados, identificando padrões, diferenças e possibilitando a distribuição em sub tópicos como parte da discussão.

RESULTADOS

Por meio das estratégias adotadas foram encontradas 481 publicações (248 na PubMed, 54 na SciELO, 46 na LILACS, 128 na Medline e 5 na COCHRANE) e ressalta-se que nenhuma foi encontrada na biblioteca virtual *Science Direct*. Desse total apenas 12 estavam de acordo com os critérios pré-estabelecidos compondo-se, então, a amostra 12 artigos nacionais e internacionais que constituíram o Resultado. O Quadro 2 apresenta a distribuição desses artigos.

Houve publicações referentes ao tema do estudo, em quase todos os anos do espaço de tempo pesquisado. Apenas 2015 e 2016 não apresentaram contribuição. Já em relação ao volume de material, foi restrito, pois apenas em três anos dos pesquisados houve a edição de dois artigos, são eles: 2007, 2014 e 2017 os demais contaram com apenas um estudo científico.

Quanto ao local de publicação ocorreu uma variabilidade de estados brasileiros, como também de outros países, como: Rússia, Suécia e Chile. As publicações foram detectadas em nove periódicos, sendo a revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia a que publicou mais sobre o referido tema, pois apresentou três artigos.

Os instrumentos utilizados para avaliar os idosos nos 12 artigos, foram diversificados: sete questionários, sendo três validados^(15, 18, 26) e quatro elaborados pelos próprios pesquisadores^(16-17, 20, 23); três entrevistas^(19, 21, 24); dois estudos com grupo focal (GF)^(21, 24); um de realização de audiometria⁽²²⁾, um que utilizou o Índice de percentual de resposta às sentenças no silêncio (IPRSS)⁽²⁶⁾, dois estudos que aplicaram o teste de processamento auditivo, sendo um em campo livre^(22, 25); além do Exame Mini-mental (MEEM) e da Escala de depressão geriátrica⁽²⁵⁾. Sete estudos usaram apenas um instrumento para coletar informações, sendo o

questionário em seis ^(15-18, 20, 23) e a entrevista semi-estruturada em um⁽¹⁹⁾. Duas pesquisas usaram o questionário com idosos e familiares e em outra foi usado o recurso de grupo controle (GC) e de grupo experimental (GE).

Nos outros cinco estudos restantes ^(21-22, 24-26), pôde-se observar a utilização de métodos mistos, aplicando mais de uma técnica de avaliação. Um associou o questionário à aplicação do teste de índice de percentual de resposta a sentenças no silêncio (IPRSS)⁽²⁶⁾, em outros dois foram utilizados entrevista e grupo focal associados^(21,24). O quarto realizou a audiometria e testes de processamento auditivo⁽²²⁾ e o quinto empregou o exame Mini Mental, avaliação da doença de Alzheimer, Escala de depressão geriátrica e a avaliação da percepção da fala no ruído em campo livre⁽²⁵⁾.

Com relação às dificuldades apresentadas pelos idosos, foram discutidas a partir de categorização estabelecida com base nos tipos de queixas. Dessa forma, todas as dificuldades foram ajustadas nessas cinco categorias: conhecimento de políticas públicas abordado em dois artigos^(15,23), regulação do aparelho que aparece em três dos estudos analisados^(17,22,24), as questões emocionais são evidenciadas em quatro artigos^(21, 24-26), entaves na comunicação são bem presentes, pois são comentados por seis pesquisas^(16-18, 22-23, 25), e finalmente orientação/ acompanhamento/ manuseio que foi citada como a dificuldade mais preponderante, pois aparece em dez estudos^(15-22, 24-25).

DISCUSSÃO

A discussão reportou-se a dois aspectos, os instrumentos que foram utilizados para obter as dificuldades vivenciadas pelos idosos e os próprios obstáculos por eles vivenciados.

A amostra apresentou predominância de questionários^(15-18, 20, 23, 26), pois são de fácil e rápida aplicação clínica e influenciam na tomada de decisão no cuidado, na intervenção e até em políticas institucionais⁽²⁷⁾. Eles auxiliam na mensuração de diversos aspectos, como: dor, qualidade de vida, capacidade funcional, fatores emocionais entre tanto outros⁽²⁸⁾. Ressalta-se que esses podem ser validados, com valor científico comprovado^(15,18,26) ou não validados, apoiando-se em outros instrumentos já referendados, para realizar adaptações^(16-17, 20, 23). Nesse caso, o profissional ou pesquisador deve adotar uma metodologia apropriada para que seja confiável^(29, 30).

A entrevista foi realizada por três estudos^(19,21,24), já que é considerada uma ferramenta metodológica de indagação que permite colher a experiência da população em foco, a partir da visão dos próprios atores e de sua interpretação sob a cena⁽³¹⁾. Já o grupo focal foi utilizado por dois estudos^(21,24), método qualitativo que permite ao pesquisador unir um grupo de pessoas que constituem o público em voga, num mesmo ambiente, durante um determinado tempo para buscar o alcance dos objetivos do estudo, por meio do diálogo e debate com e entre os participantes sobre um determinado assunto. Possibilita ao pesquisador colher e refletir sobre seus valores e concepções do entrevistado⁽³²⁾.

Recorreu-se também aos meios formais de avaliar a funcionalidade da audição periférica e central, por meio da aplicação de: exame audiométrico e do Processamento auditivo⁽¹⁷⁾, avaliação da percepção da fala no ruído⁽²⁰⁾ e índice

percentual de reconhecimento de sentenças no silêncio (IPRSS)⁽²¹⁾, os quais aferem os comprometimentos periféricos e central que tendem a interferir no processo de adaptação ao aparelho auditivo. Esses comprometimentos são evidenciados, pelas queixas de compreensão da fala, principalmente em locais ruidosos e reverberantes, e na habilidade para identificar e discriminar padrões sonoros⁽³³⁾.

Esses instrumentos são auxiliares na identificação das dificuldades, para possibilitar intervenções, principalmente das habilidades auditivas que podem evoluir, graças à neuroplasticidade do sistema nervoso Central (SNC), diminuir o impacto que o déficit ocasiona na rotina do idoso, buscando soluções que viabilizem o uso do auxiliar auditivo⁽³⁴⁻³⁶⁾.

As dificuldades identificadas nos estudos referidas pelos idosos, durante o período de adaptação, categorizadas pela natureza da queixa, para serem discutidas, foram assim divididas: quanto ao conhecimento das políticas públicas; referentes à regulação do aparelho; questões emocionais e cognitivas; entraves na comunicação e orientação/acompanhamento que englobaram também as questões referentes ao manuseio.

A concessão de aparelhos auditivos pelo governo federal existe desde de 28 de setembro de 2004; esse serviço foi viabilizado a partir da Portaria de Saúde Auditiva que credenciou alguns serviços junto ao SUS, para que realizassem a avaliação, seleção, indicação, adaptação ao aparelho de amplificação sonora e reabilitação auditiva⁽¹⁰⁾. Porém, apesar dessa portaria existir há 13 anos, ainda ocorre desconhecimento por parte de uma parcela populacional, como já identificado anteriormente⁽²³⁾. Quando isso ocorre, existe um prejuízo para o idoso que muitas vezes não dispõe de recursos próprios para adquirir o auxiliar auditivo e deixa de se

beneficiar da amplificação auditiva que é a terapêutica mais indicada para minimizar uma série de adversidades causadas pela restrição auditiva⁽⁸⁾.

O conhecimento do programa é fundamental para que haja benefício para quem realmente necessita. Além desse aspecto é necessário que os profissionais que nele atuem sejam qualificados, pois eles irão determinar o tipo de aparelho e o ajuste para cada indivíduo. Esse aspecto, também, já foi apontado ⁽¹⁵⁾, como fator negativo, demonstrando que houve uma escolha inadequada.

Contudo é necessário ressaltar que o profissional irá dispor, apenas, dos auxiliares que foram aprovados pelo processo licitatório realizado pelo governo. Esse aspecto demonstra que esse é outro fator importante, pois não se pode valorizar apenas as questões de custeio, mas a qualidade técnica e de diversificação dos recursos auditivos para que se adequem às necessidade de cada idoso⁽⁹⁾.

O Otorrinolaringologista é o responsável pela indicação, mas será o audiologista o responsável pela seleção, escolha e regulação do dispositivo mais apropriado para cada caso. Reforça-se que essa escolha será pautada em medidas objetivas da audição, mas devem ser consideradas outras variáveis, como o julgamento do próprio paciente, para que possa haver uma adaptação satisfatória⁽³⁶⁾.

A regulação eletroacústica acontece com base nos dados da audiometria, mas deve valorizar, também, outros aspectos como o estilo de vida de cada indivíduo, o ambiente onde reside, os tipos de funções que desenvolve, os ambientes que frequenta. Ajustar um auxiliar auditivo envolve várias características para que o produto final ofereça um som confortável e compreensivo. Sempre que necessário o ajuste deve ser refeito, já que um ajuste inicial pode tornar-se inadequado, dentro de algumas semanas⁽³⁷⁾.

Dentre as queixas mais apontadas nos estudos em relação à regulação, encontra-se a do uso do aparelho em ambientes ruidosos. Isso ocorre porque os ajustes do aparelho acontecem visando os ambientes favoráveis de comunicação, principalmente para os idosos, que são subestimados, como se eles não frequentassem ambientes de festas, reuniões, comércios. Assim não oportunizam um outro tipo de ajuste que possa ser modificado quando o ambiente sonoro assim o requisitar, impedindo que utilizem o aparelho auditivo em situações que mais necessitam.

As questões emocionais e cognitivas são vistas sob duas perspectivas como fatores responsáveis pela inadaptação à amplificação. A tendência à depressão e às demências senis⁽²⁵⁾ interferem, ocasionando insucesso; por outro lado a ausência da reabilitação auditiva, por meio de auxiliar auditivo, é um fator social que impacta nos idosos ocasionando sintomas depressivos e acelerando processos demenciais, sendo considerados fatores agravantes à adaptação ao auxiliar auditivo⁽³⁷⁾.

As dificuldades comunicativas estão atreladas às questões da regulação do aparelho e tipo de molde auricular. As mais apontadas foram os aspectos de ouvir a própria voz (auto-fonia); compreensão da fala; falar ao telefone e dificuldade ou até impossibilidade de conseguir discriminar conversa em ambiente ruidoso, sendo esse o aspecto mais relatado. Essa situação já é esperada pois escutar, nessa situação, requer do ouvinte a identificação da mensagem que é distorcida pelo ruído; ele necessita, então, buscar em seu banco de dados à memória que o remeta aos dados semelhantes aos da comunicação atual, para conseguir completar a mensagem do discurso, pela evocação⁽³⁸⁻³⁹⁾. Por outro lado, esta capacidade encontra-se reduzida pelos fatores orgânicos e, também, pela relação da diminuição da memória⁽⁴⁰⁾.

Reconhecer o discurso em meio ao ruído depende, também, do adequado desempenho cognitivo, já que essa é uma função ligada à integridade de outras habilidades⁽⁴¹⁾. Contudo, vale ressaltar que um reduzido nível educacional pode interferir no desempenho cognitivo, mesmo em indivíduos que não apresentem comprometimento⁽⁴²⁾. Esse é um dado que justifica as queixas dos idosos brasileiros, pois encontramos-nos num país em desenvolvimento, onde o nível sócio- econômico é deficitário.

Os sintomas depressivos aparecem ainda mais acentuados nos idosos com perda da audição, pois sentem-se frustrados pela limitação em atividades de vida diária⁽³⁵⁻³⁷⁾. A depressão interfere nas funções cognitivas, evidenciada pela amostra de um dos artigos estudados⁽²⁵⁾, que explicou a relação entre os sintomas depressivos e a dificuldade do reconhecimento da fala na presença de ruído, demonstrando que a depressão causa déficit de atenção e diminuição da velocidade de processamento, comprometendo a execução dessa habilidade, justificando o prejuízo comunicativo dos idosos em ambientes desfavoráveis de escuta⁽⁴³⁾.

Diante dessa diversidade de argumentos, percebe-se que a dificuldade de escutar em local ruidoso ainda é permanente, pois abriga uma complexidade de eventos. Dessa forma dada a natureza dos fatores envolvidos, percebe-se que o assunto deve ser exaustivamente estudado e discutido, até que se possa proporcionar maior benefício ao usuário de amplificação auditiva.

Adaptar-se ao aparelho de amplificação sonora envolve detalhes de áreas diversas, porém todas elas perpassam por uma questão simples, mas de fundamental importância, que se relaciona à necessidade da pessoa adaptar-se à nova situação. Corresponde a fornecer orientação aos familiares, cuidadores e aos idosos novos usuários de aparelho auditivo, além de acompanhar essa etapa inicial

de uso. Pelo aconselhamento ocorre troca de informações, pois o profissional fonoaudiólogo oferece informes e, também, colhe as percepções do usuário possibilitando intervir nas dificuldades de maneira mais eficaz⁽⁴⁴⁾.

Esse apoio de acompanhamento envolve, geralmente, a adaptação pessoal, que está arraigada ao mecanismo emocional, além do ajuste da percepção sobre a própria deficiência e a etapa relacionada a questões informativas, ligadas as orientações propriamente ditas. Deve ser esclarecido acerca de sua perda auditiva, o tipo de aparelho mais indicado para o seu caso, as instruções sobre o uso, cuidado e resolução de problemas com o auxiliar auditivo e molde auricular⁽⁴⁵⁾. A falta desse acompanhamento com os idosos foi um traço marcante nos estudos captados. Mesmo quando essa ausência não era referida diretamente ela era identificada na relação indireta, quando eles referem medo de manipular, de maneira errônea, o aparelho⁽²¹⁾.

Informes que demonstram manualmente como lidar com o aparelho auditivo são relevantes para proporcionar a utilização correta e a manutenção do seu adequado funcionamento, diminuindo a necessidade de consertos, reposição de peças e, principalmente, garantindo que a amplificação do sinal seja clara, para propiciar uma comunicação adequada⁽⁴⁶⁾.

As dificuldades mais referidas repetiram-se em quase todos os artigos e podem ser consideradas simples, como: a limpeza, a manutenção, a inserção de molde, a colocação de pilha e o desejo de ser acompanhado pelo profissional. Constata-se que essa necessidade é preponderante e, dessa forma, é fundamental que essa assistência possa acontecer nesse momento preliminar de adaptação ao aparelho, pois a eficácia e permanência na utilização do recurso de amplificação dependerá da acomodação inicial.

Um dado bastante significativo que deve servir de alerta, foi a observância, pelos próprios idosos, que os profissionais de saúde ⁽²⁴⁾ estão valorizando mais as intervenções tecnológicas do que as orientações ao usuário e as questões psicossociais envolvidas no processo. Esse achado deve promover uma mudança na intervenção, pois a principal finalidade do processo de seleção e adaptação de aparelhos auditivos reside na redução dos efeitos que o déficit causa nas habilidades comunicativas, nas incapacidades auditivas, além de elevar o estado psicossocial reduzindo as desvantagens promovidas pela falha sensorial, sendo traduzido pelo handicap auditivo⁽⁴⁷⁾. É necessário que não se esqueça das questões humanas, lembrar que elas são prevalentes a qualquer tipo de avanço científico.

Evidencia-se que os idosos necessitam de mais tempo para reter e colocar em prática novos aprendizados, em função do declínio das funções sensoriais e cognitivas. É necessário a repetição do conteúdo, paciência de quem orienta e um material de apoio que possa ser consultado sempre que ocorrer dúvida ou esquecimento de alguma etapa⁽⁴⁸⁾. Portanto, é necessária a criação de um programa de reabilitação auditiva que seja conduzido de acordo com essas características. Felizmente o avanço tecnológico pode disponibilizar meios que facilitem essa tarefa, como o apontado em um dos artigos revisados⁽²⁰⁾. No caso, sugere um DVD, com orientações para minimizar as dúvidas, na falta de um profissional.

Essa sugestão é um recurso muito interessante e viável, pois a aprendizagem ocorre a partir de diversos estímulos, como auditivo, visual, tátil e, na maioria das pessoas, com a combinação deles. Nesse sentido é preciso considerar a diversidade de recursos, para promover a melhoria na qualidade de vida dos idosos por meio da adaptação ao aparelho auditivo⁽²⁰⁾. Ressalta-se que os benefícios funcionais devem permanecer ao longo do tempo, demonstrando, inclusive, ser um processo

crescente já que o início de qualquer nova experiência é mais difícil e que a medida que vai ocorrendo a habituação, os benefícios vão se elevando.

CONCLUSÃO

Apesar de todo empenho em diminuir às inaptações dos idosos ao aparelho auditivo, ainda existem muitas dificuldades que ocasionam o desinteresse e abandono dos recursos de amplificação auditiva. Essa situação é complexa, pois não traz, em consequência, apenas a situação em si, o desuso, mas uma série de outros comprometimentos.

A maioria dos idosos têm arraigado ao seu emocional, características comportamentais de isolamento social, depressão, além de declínio cognitivo e inabilidade de conduzir atividades de vida diária. Logo a utilização efetiva do recurso de amplificação auditiva é um fator positivo na tentativa de redução desses agravos. Dentre os fatores preponderantes que ocasionam dificuldade no processo de utilização da amplificação auditiva, salienta-se a falta de orientação e acompanhamento do idoso e familiar nos meses iniciais de utilização, pois esse foi o aspecto mais relatado nos estudos e, também, um fator que poderia eliminar a maior parte das outras negatividades identificadas.

Verifica-se, portanto que apesar de existir muitos outros indicadores que podem determinar o insucesso em relação ao uso do aparelho, a necessidade de acompanhamento, seja presencial, por meio de recurso virtual, individual ou em grupo, é essencial para facilitar a adaptação. Salienta-se que todas as outras dificuldades identificadas poderiam ser suprimidas ou resolvidas se ocorresse o acompanhamento e o processo de adaptação, que deve ser pensada, respeitando cada população, suas características e necessidades.

Assim, o resultado, desse levantamento demonstrou que é necessário continuar investindo no conhecimento sobre os fatores que favorecem a adaptação do idoso ao aparelho auditivo.

REFERÊNCIAS

1. Marques ACO, Kozlowski L, Mauques JM. Reabilitação auditiva no idoso Rev Bras Otorrinolaringol. 2004; 70(6):806-811. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992004000600017&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992004000600017>
2. Hungria H. Otorrinolaringologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2000. p. 443-7. Acesso 02,08,2017.
3. Gopinath B, Hickson L, Schneider J, McMahon CM, Burlutsky, G, Leeder S R. et al. Hearing-impaired adults are at increased risk of experiencing emotional distress and social engagement restrictions five years later. Age Ageing. 2012; 41(5):618-23. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22591986>. doi: 10.1093/ageing/afs058. Epub 2012 May 16. Acesso 02,08,2017.
4. Lin FR, Metter EJ, O'Brien RJ, Resnick SM, Zonderman AB, Ferrucci L. Hearing loss and incident dementia. Arch Neurol. 2011; 68(2):214-20. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21320988>. doi: 10.1001/archneurol.2010.362. Acesso 02,08,2017.
5. Schneider J, Gopinath B, Karpia MJ, McMahon CM, Rochtchina E, Leeder SR. et al. Hearing loss impacts on the use of community and informal supports. Age Ageing. 2010; 39(4):458-64. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20516258>. doi: 10.1093/ageing/afq051. Acesso 02,08,2017.
6. Solheim J, Kvaerner KJ, Falkenberg ES. Daily life consequences of hearing loss in the elderly. Disabil Rehabil. 2011; 33(23-24):2179-85. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22026556>. DOI: 10.3109/09638288.2011.563815. Acesso 02,08,2017.

7. Oyler A. The American hearing loss epidemic. Few of 46 million with hearing loss seek treatment. The ASHA Leader. 2012; 17:5-7. Disponível em: <https://leader.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=2280143>. doi:10.1044/leader.FTR4.17022012.5. Acesso 02,08,2017.
8. Kochkin, S. MarkeTrak VIII: Consumer satisfaction with hearing aids is slowly increasing. Hearing Journal. 2010; 63(1):19-32. Disponível em: https://journals.lww.com/thehearingjournal/Fulltext/2010/01000/MarkeTrak_VIII__Consumer_satisfaction_with_hearing.4.asp doi: 10.1097/01.HJ.0000366912.40173.76
9. Lockey .K, Jennings MB, Shaw L. Exploring hearing aid use in older women through narratives. Int J Audiol. 2010; 49(8):542–9. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20380612>. doi: 10.3109/14992021003685817.
10. Lapeuta EB, Fiorini AC. Satisfação de idosos com os aparelhos de amplificação sonora individual nos primeiros seis meses de uso J Soc Bras Fonoaudiol. 2012;24(4):316-21. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000400005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S217964912012000400005>. Acesso 02,08,2017.
11. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão Soc. 2011; 5(11):121-36. Disponível em: <http://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220>. Acesso 02,08,2017.
12. Cunha PLP, Cunha CS, Alves PF. Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa. Ed Grupo Ânima Educação Belo Horizonte, 2014. Disponível em: http://disciplinas.nucleoad.com.br/pdf/anima_tcc/gerais/manuais/manual_revisao.pdf. Acesso 06,08,2017.

13. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer.

Einstein. 2010; 8(1):102-106. Disponível em:

[http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf)

[0102.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf)http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf. Acesso 06,08,2017.

14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto - Enferm. 2008;17(4):758-64. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-0707200800040001807072008000400018&lng=en)

[doi.org/10.1590/S0104-0707200800040001807072008000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-0707200800040001807072008000400018&lng=en).

15. Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. Arq. Int. Otorrinolaringol 2007;11(4):416-426.

<http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/462.pdf>. Acesso 06,08,2017.

16. Ruschel CV, Carvalho CR, Guarinello AC. A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares. Rev soc bras fonoaudiol. 2007;12(2):95-98. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342007000200005&lng=en)

[80342007000200005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342007000200005&lng=en). doi.org/10.1590/S1516-80342007000200005. Acesso 06,08,2017.

17. Miranda EC, Calais LL, Vieira EP, Carvalho LMA, Borges ACLC, Iorio MCM.

Dificuldades e benefícios com o uso de prótese auditiva: percepção do idoso e sua família. Rev soc bras fonoaudiol. 2008;13(2):166-172. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342008000200011&lng=en)

[80342008000200011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342008000200011&lng=en). doi.org/10.1590/S1516-80342008000200011. Acesso 06,08,2017.

18. Paschoal MR, Oliveira JRM, Blasca WQ. Habilidades de manipulação do aparelho de amplificação sonora open fit por deficientes auditivos idosos. Rev. CEFAC. 2014;16(2):430-437. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000200430
<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620147912>. Acesso 06,08,2017.
19. Fialho IM, Bortoli D, Mendonça GG, Pagnosim DF, Scholze AS. Percepção de idosos sobre o uso de AASI concedido pelo sistema único de saúde. Rev. CEFAC. 2009;11(2):338-344. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n2/v11n2a20.pdf>. Acesso 06,08,2017.
20. Campos K, Oliveira JRM, Blasca WQ. Processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. Rev. soc. bras. fonoaudiol. 2010; 15(1):19-25. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000100006&lng=en. doi.org/10.1590/S1516-80342010000100006. Acesso 06,08,2017.
21. Guerra-Zúñiga M, Cardemil-Morales F, Albertz-Arévalo N, Rahal-Espeio M. Explanations for the non-use of hearing aids in a group of older adults. A qualitative study. Acta otorrinolaringol Esp. 2014; 65(1):8-14. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24342699>. doi: 10.1016/j.otorri.2013.09.004. Epub 2013 Dec 15. Acesso 30,08,2017.
22. Boboshko MY, Golovanova LE, Zhilinskaia EV, Oqorodnikova EA. The effectiveness of hearing aids in elderly people. Adv Gerontol. 2017; 30(1):114-120. Disponível em: <https://europepmc.org/abstract/med/28557400>. Acesso 30,08,2017.
23. Paiva KM, Maciel PMA, Cintra LG. Compreendendo o idoso usuário de próteses auditivas. Ciênc. Saúde coletiva. 2011; 16(6):2927-2934. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600030&lng=en. doi.org/10.1590/S1413-81232011000600030. Acesso 30,08,2017.

24. Kelly T, Tolson D, Day T, McColgan G, Kroll T, Maclaren W. Older people's views on what they need to successfully adjust to life with a hearing aid. *Health and Social Care in the Community*. 2013; 21(3):293-302. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23373520>

doi: 10.1111/hsc.12016. Epub 2013 Feb 2. Acesso 30,08,2017.

25. Carvalho LMA, Gonzalez ECM, Iorio MCM. Speech perception in noise in the elderly: interactions between cognitive performance, depressive symptoms, and education. *Braz. J. otorhinolaryngol*. 2017; 83(2):195-200. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/pdf/3924/392450410014.pdf>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.03.017>. Acesso 30,08,2017.

26. Schuster LC, Costa MJ, Menegotto IH. Expectation as a factor of influence on the success of use of hearing aids in elderly individuals. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2012; 16(2):201-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25991936>

doi: 10.7162/S1809-97772012000200008. Acesso 30,08,2017.

27. Cano SJ, Hobart JC. The problem with health measurement. *Patient Preference Adherence*. 2011; 5:279-90. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21792300>. doi: 10.2147/PPA.S14399. Acesso 30,08,2017.

28. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2015; 20(3):925-936. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>. Acesso 30,08,2017.

29. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2008. Disponível em: <https://global.oup.com/academic/product/health-measurement-scales-9780199685219?cc=us&lang=en&>. Acesso 30,08,2017.
30. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. J Clin Epidemiol. 2007; 60(1):34-42. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17161752>. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2006.03.012. Acesso 30,08,2017.
31. Christian S, Leticia MRB, Jorge JMM, Eduardo P. O uso da entrevista na pesquisa-intervenção participativa em saúde mental: o dispositivo GAM como entrevista coletiva. Ciênc. saúde coletiva.2013; 18(10):2813-2824. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001000006&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001000006>. Acesso 30,08,2017.
32. Mary GS, Josicelia DF, Lyra CR, Gilmara RSR, Giselle AT, Rosana MOS. Publicações que utilizaram o grupo focal como técnica de pesquisa: o que elas nos ensinam? Cienc Cuid Saude. 2013; 12(2):398-406. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/9194/pdf>. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v12i2.9194. Acesso 30,08,2017.
33. Jerger J, Musiek F. Reporto of the consensus conference on the diagnosis of auditory processing disorders in school-aged children. J Am Acad audiol. 2000; 11(9):467-74. Disponível em: http://www.elisaribau.com/wp-content/uploads/2017/06/5.-Auditory_Processing_Disorders_in_Children.pdf. Acesso 05,09,2017.

34. Tremblay KL, Billings CJ, Friesen LM, Souza PE. Neural Representation of Amplified Speech Sounds. *Ear Hear.* 2006; 27(2):93-103. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16518138>. DOI:10.1097/01.aud.0000202288.21315.bd Acesso 05,09,2017.
35. Moda I, Mantello EB, Reis ACMB, Isaac ML, Oliveira AA, Hyppolito MA. Evaluation of hearing aid user satisfaction. *Rev CEFAC.* 2013;15(4):778-85. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n4/en_05.pdf <https://pdfs.semanticscholar.org/695c/08e0fb55d646a1379f980c3e102a11debd4.pdf> . Acesso 05,09,2017.
36. Claudilena CCR, Fernanda SA, Virgínia BS, Tatiana AL. Benefício fornecido pelo uso de aparelhos de amplificação sonora individual em idosos de um programa de saúde auditiva de Porto Velho - RO. *Rev. CEFAC.* 2013; 15(5):1170-1180. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462013000500014&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso 05,09,2017.
37. Freitas CD, Costa MJ. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal – parte I: resultados e implicações com o uso da amplificação. *Rev. Bras. otorrinolaringol.* 2007; 73(6):744-751. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000600005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992007000600005>. Acesso 05,09,2017.
38. Anderson S, White-Schwoch T, Parbery-Clark A, Kraus N. A dynamic auditory-cognitive system supports speech-in-noise perception in older adults. *Hear Res.* 2013; 300:18-32. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23541911> DOI:10.1016/j.heares.2013.03.006. Acesso 05,09,2017.

39. Gates GA, Feeney MP, Mills D. Cross-sectional age-changes of hearing in the elderly. *Ear Hear*. 2008; 29(6):865-74. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18998241>. Acesso 05,09,2017.
40. Pichora-Fuller MK, Schneider BA, Daneman M. How young and old adults listen to and remember speech in noise. *J Acoust Soc Am*. 1995; 97(1):593-608. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7860836>. Acesso 05,09,2017.
41. Stenfelt S, Rönnnerberg J. The signal-cognition interface: inter-actions between degraded auditory signals and cognitive processes. *Scand J Psychol*. 2009; 50(5):385-93. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19778386>. doi: 10.1111/j.1467-9450.2009.00748.x. Acesso 05,09,2017.
42. Lourenco RA, Veras R. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(4):712-719. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000500023&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000500023>. Acesso 05,09,2017.
43. Ferrari JF, Dalacorte RR. Uso da escala de depressão geriátrica de yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Sci Med*. 2007; 17(1):3-8. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/1571837>. Acesso 05,09,2017.
44. Tatiane G, Deborah VF, Barbara GB. Orientação ao usuário de prótese auditiva: retenção da informação *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2011; 15(4):410-417. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aio/v15n4/a01v15n4.pdf>. Acesso 05,09,2017.
45. Kemker BE, Holmes AE. Analysis of prefitting versus posfitting hearing aid orientation using the Glasgow hearing aid benefit profile (GHABP). *J Am Acad*

Audiol. 2004; 15(4):311-23. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/8adb/75d8a20cfec42556399176fb1808922e04af.pdf>

. Acesso 05,09,2017.

46. Desjardins JL, Doherty KA. Do experienced hearing aid users know how to use their hearing aids correctly? Am J Audiol. 2009; 18(1):69-76. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19380509> doi: 10.1044/1059-0889(2009/08-0022). Epub 2009 Apr 20. Acesso 05,09,2017.

47. Freitas CD, Costa MJ. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal - parte II: resultados dos questionários de auto-avaliação Rev Bras Otorrinolaringol. 2007;73(5):660-70. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000500012&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992007000500012>.

Acesso 12,09,2017.

48. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Rev Bras Otorrinol. 2007;73(1):128-34. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000100021
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992007000100021>. Acesso 12,09,2017.

QUADROS

Quadro 1 Combinações utilizadas para a busca em bases de dados, João Pessoa, Paraíba, 2017.

Estratégia	Combinação
Estratégia 1	<i>Elderly AND hearing aid</i>
Estratégia 2	<i>Elderly AND hearing aid AND adaptation</i>
Estratégia 3	Idoso AND aparelho auditivo
Estratégia 4	Idoso AND aparelho auditivo AND adaptação

Quadro 2. Distribuição dos artigos selecionados a partir das variáveis definidas. João Pessoa, Paraíba, 2017 (n=12)

Nº	TÍTULO DO ARTIGO	PERIÓDICOS	AUTOR/ANO DE PUBLICAÇÃO	INSTRUMENTO DE COLETA	CONCLUSÕES DO ESTUDO	CATEGORIZAÇÃO DAS DIFICULDADES DE USO DO AA
01	Satisfação de Idosos com Aparelhos Auditivos Concedidos no Estado do Tocantins.	Int. Arch. Otorhinolaryngol	CARVALHO 2007 ⁽¹⁵⁾	Questionário Satisfaction with Amplification in Daily Life - COX e ALEXANDER (1999).	Necessidade de repensar o tipo de AA a ser concedido pelo governo e a necessidade de orientação e treinamento auditivo	Conhecimento de políticas públicas; Orientação/acompanhamento/ manuseio.
02	A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares.	Rev Soc Bras Fonoaudiol.	RUSCHEL, <i>et al</i> 2007 ⁽¹⁶⁾	Dois questionários aplicados no primeiro e no último encontro, um para o idoso e outro pra o familiar. O grupo controle só recebeu 1 sessão de orientação e o experimental 6 sessões.	Necessidade de acompanhamento fonoaudiológico após a adaptação do aparelho, principalmente para manusea-lo, utilizar o telefone e para dialogar em ambiente ruidoso.	Orientação/acompanhamento/ manuseio; Entraves na comunicação.

03	Dificuldades e benefícios com o uso de prótese auditiva: percepção do idoso e sua família	Rev Soc Bras Fonoaudiol.	MIRANDA, <i>et al</i> 2008 ⁽¹⁷⁾	Idosos responderam junto com um familiar questionário sobre os benefícios e as dificuldades encontradas com o uso da amplificação.	Discordância entre a percepção do idoso e do familiar sobre as dificuldades e benefícios (necessidade de orientação para ambos).	Orientação/acompanhamento/ manuseio; Entraves na comunicação; Regulagem do aparelho.
04	Habilidades de manipulação do aparelho de amplificação sonora open Fit por deficientes auditivos idosos.	Rev. CEFAC.	PASCHOAL, <i>et al</i> 2014 ⁽¹⁸⁾	1ª etapa orientação sobre o AASI aos idosos e cuidadores. 2ª etapa instrumento PHAST - 8 questões sobre manipulação do aparelho (após 1 mês de uso)	Dificuldades: Limpeza do AA e uso do telefone. Contudo o instrumento usado PHAST apontou classificação excelente e boa.	Orientação/acompanhamento/ manuseio; Entraves na comunicação
05	Percepção de idosos sobre o uso de AASI concedido pelo sistema único de saúde.	Rev. CEFAC	FIALHO, <i>et al</i> 2009 ⁽¹⁹⁾	entrevistas semi-estruturadas sobre: dificuldades de comunicação sem AASI; acesso ao AASI e o processo de adaptação; o	Necessidade de acompanhamento na adaptação para detectar e minimizar as dificuldade de adaptação e promover benefício e satisfação com o aparelho.	Orientação/acompanhamento/ manuseio;

				impacto na comunicação.		
06	Processo de adaptação ao aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos.	Rev Soc Bras Fonoaudiol	CAMPOS, <i>et al</i> 2010 ⁽²⁰⁾	Questionário de múltipla escolha para avaliar as dificuldades encontradas, após o período de adaptação em novos usuários de AASI.	Dificuldades apontou a necessidade de elaborar material didático sobre a orientação e a adaptação do aparelho, para propiciar o melhor aproveitamento da amplificação.	Orientação/acompanhamento/ manuseio;
07	<i>Explanations for the non-use of hearing aids in a group of older adults in Santiago de Chile. A qualitative study.</i>	Acta Otorrinolaringol	GUERRA – ZUNGA M <i>et al</i> 2014 ⁽²¹⁾	Entrevistas individuais e de grupos focais para identificar as características que favorecem o uso de AASI no hospital em Santiago (Chile).	Perspectiva dos pacientes - medo de manipulação imprópria; Otorrinolaringologista - percepção sócio-cultural do usuário do aparelho auditivo como pessoa com deficiência; Audiologistas - inadequação ao aparelho e falta de um programa apropriado de reabilitação.	Questões emocionais e cognitivas; Orientação/acompanhamento/ manuseio.
08	<i>The effectiveness of hearing aids in elderly people</i>	Adv Gerontol.	BOBOSHKO MY, <i>et al</i> 2017 ⁽²²⁾	Foram realizados exames de audiologia padrão, bem como testes que avaliam o processamento das vias auditivas centrais.	Correção dos distúrbios do processamento auditivo central, ajustar o aparelho auditivo de forma racional baseando-se nas características individuais e promover ajuda na adaptação ao aparelho auditivo.	Entraves na comunicação; Regulagem do aparelho; Orientação/acompanhamento/ manuseio;

09	<i>Understanding the elderly user of auditory prostheses</i>	Cien Saude Colet	DE PAIVA KM, et al 2011 ⁽²³⁾	Os idosos responderam um questionário sobre o tempo de uso diário do aparelho auditivo	Dificuldades apontadas: 56% impossibilidade de entender em ambientes ruidosos (palestras, igrejas e telefone); 72% não relataram melhora com a prótese. 88% dos participantes idosos desconhecem as políticas de doação de dispositivos auditivos e 100% não sabem como esse serviço funciona.	Entraves na comunicação; Conhecimento de políticas públicas.
10	<i>Older people's views on what they need to successfully adjust to life with a hearing aid.</i>	Health Soc Care Community.	KELLY TB, et al 2013 ⁽²⁴⁾	Foi utilizado método misto: entrevistas para pessoas de seis organizações nacionais e locais; 8 grupos focais com 31 idosos com aparelho auditivo, acompanhados por audiologistas.	Profissionais de saúde negligenciam a etapa de informações e valorizam mais as intervenções tecnológicas. Idosos necessitam de informações e a atenção aos aspectos psicossociais.	Orientação/acompanhamento/manuseio; Regulagem do aparelho; Questões emocionais e cognitivas.
11	<i>Speech perception in noise in the elderly: interactions between cognitive performance, depressive symptoms, and education.</i>	Braz J Otorhinolaryngol	DE CARVALHO LM, et al 2017 ⁽²⁵⁾	Os idosos foram submetidos à avaliação cognitiva através do exame Mini-Mental State e a Avaliação da Doença de Alzheimer - avaliação dos sintomas cognitivos e	O nível de educação, desempenho cognitivo e os sintomas depressivos influenciam a percepção da fala no ruído dos idosos usuários de próteses auditivas.	Questões emocionais e cognitivas; Entraves na comunicação; Orientação/acompanhamento/manuseio.

				depressivos usando a Escala de Depressão Geriátrica. A avaliação da percepção da fala no ruído (relação S / N) em campo livre usando o teste da Lista de Frases em Português.		
12	<i>Expectation as a factor of influence on the success of use of hearing aids in elderly individuals</i>	Int. Arch. Otorhinolaryngol	SCHUSTER, <i>et al</i> 2012 ⁽²⁶⁾	Questionário sobre as expectativas do indivíduo, Hearing Handicap Inventory for the Elderly/Screening Version; O Questionário Internacional - Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI), benefício subjetivo com o uso do aparelho auditivo. O benefício objetivo através do Índice Percentual de Reconhecimento de Sentenças no Silêncio (IPRSS),	A expectativa quanto aos resultados com o uso de amplificação, foi fator de influência negativa no sucesso do processo de seleção e adaptação de próteses auditivas, no aspecto subjetivo.	Questões emocionais e cognitivas.

4.2. ARTIGO 2:

Autora: Annacarla Carvalho Alves de Lima

Checklist para o Rastreamento de Dificuldades no Manuseio do Aparelho Auditivo por idosos.

RESUMO

Objetivo: Construir e validar um *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo. **Métodos** Estudo metodológico, de abordagem quantitativa, realizado em um Hospital Municipal da cidade de João Pessoa-PB, vinculado ao programa do governo de concessão de aparelhos auditivos. A amostra foi composta por vinte (20) idosos, de ambos os sexos, usuários iniciais de aparelho auditivo e por nove (9) especialistas em Audiologia com *expertise* em indicação e adaptação de aparelho auditivo. As ações ocorreram em 5 etapas: 1. aplicação de questionário com idosos que se enquadravam nos critérios de inclusão e análise das respostas; 2. delineamento do *checklist* para identificar as dificuldades dos idosos 3. aplicação do *checklist* com os especialistas para validação; 4. Nova versão, correspondendo a edição final do *checklist* e 5. disponibilização do *checklist* nos serviços credenciados. O projeto foi aprovado em comitê de Ética e pesquisa. **Resultados.** Os idosos apresentaram dificuldades no manuseio do aparelho auditivo em todas as categorias, as mais relevantes foram: controle do volume, inserção do molde na orelha e sua higienização. O *checklist* foi avaliado positivamente pelos especialistas, pois houve 100% de concordância em quase todos os itens avaliados, exceto no item “estrutura” sobre a necessidade de incluir mais algum conteúdo, um *expert* indicou ser interessante abordar sobre a durabilidade da pilha. E em relação a aplicabilidade, duas especialistas apontaram que o instrumento não será respondido em curto espaço de tempo. **Conclusão:** As

dificuldades no manuseio do aparelho auditivo acontecem rotineiramente no cotidiano do idoso, recém adaptado e elas precisam ser reconhecidas e sanadas durante o período de aclimatização do auxiliar auditivo, para que não se torne um obstáculo. Esse *checklist* permite que o fonoaudiólogo intervenha evitando que ocorra rejeição ou até abandono do recurso de amplificação auditiva pelo idoso.

Descritores: Aparelho auditivo, Idoso, adaptação, transtornos de adaptação, manuseio, qualidade de vida, Presbiacusia.

Checklist for Tracking Difficulties faced by the elderly when Handling Hearing Aids.

ABSTRACT

Objectives: To build a checklist in order to track the difficulties faced by the elderly when handling Hearing aids; Validate the checklist (product) that will serve to track the difficulties of the elderly in the handling of the hearing. **Methods:** Methodological study of quantitative approach performed in a Municipal Hospital of the city of João Pessoa-PB, linked to the government's hearing aid concession program. The sample consisted of twenty (20) elderly of both sexes, all of them initial users of hearing aids, as well as nine (9) Audiology experts with specialization in indication and adaptation of hearing aids. The actions took place in 5 stages: 1. Application of a questionnaire with elderly people that met the criteria of inclusion and analysis of the answers; 2. Delineation of the checklist to identify the difficulties of the elderly 3. Checklist application with expert supervision for validation; 4. New version, corresponding to the final edition of the checklist; 5. Availability of the checklist in the accredited services. The project was approved in Ethics and Research Committee. **Results:** The elderly showed difficulties in handling the hearing aid in all categories, the most relevant were: volume control, insertion of the ear mold and its hygiene. The checklist was positively evaluated by the experts, since there was 100% agreement in almost all evaluated items, except in the item "structure" on the need to include some more content that an expert indicated to be interesting to discuss about the durability of the battery. Regarding applicability, two experts pointed out that the instrument will not be answered in a short time. **Conclusion:** Difficulties in handling the hearing aid happen routinely in the daily life of the newly adapted elderly, and

they need to be recognized and resolved during the acclimatization period of the hearing aid, so that it does not become an obstacle. This checklist allows the speech therapist to intervene avoiding its rejection or even abandonment of the hearing aid amplification resource by the elderly.

Keywords: Hearing aid, elderly, adaptation, adaptive disorders, handling, quality of life, Presbycusis.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento promove declínio das funções sensoriais, ocasionando insegurança na realização das atividades de vida diária e comprometimento no bem estar geral do indivíduo⁽¹⁾. Os dados do censo demográfico indicam que 24,5 milhões de brasileiros apresentam algum tipo de deficiência, sendo que há 5,7 milhões de deficientes auditivos⁽²⁾. Desse percentual, os idosos, acima de 60 anos, são prevalentes quando comparados às demais faixas etárias, gerando a estimativa de que aproximadamente um terço apresenta dificuldade auditiva⁽³⁻⁴⁾.

A presbiacusia é a perda auditiva ocasionada pelo avançar da idade, do tipo sensorioneural de diferentes graus. Ocasiona uma redução na compreensão de fala, podendo ocasionar alterações no convívio social e emocional⁽⁵⁾. A maneira mais indicada de intervir nessa redução da sensibilidade auditiva é por meio do aparelho auditivo ou auxiliar auditivo (AA), pois o dispositivo tem eficiência comprovada para a maior parte das perdas auditivas⁽⁶⁾.

Contudo, apenas uma pequena parcela utiliza esse auxílio e dentre as justificativas são elencadas: não ter recursos para adquiri-lo, acreditar que não necessita, não conseguir se adaptar. O primeiro argumento ocorre devido ao desconhecimento da concessão do auxiliar auditivo por meio do serviço público e as outras pelo estigma no uso do aparelho e por falta de um período de aclimatização. Na Audiologia esse processo a aclimatização corresponde a etapa voltada ao ajustamento fisiológico para promover uma adaptação duradoura, com o aumento da tolerância às situações repetitivas, buscando o ajuste ao aparelho de amplificação⁽⁷⁾.

Vale ressaltar que desde do ano 2000, o Sistema único de Saúde (SUS) realiza a concessão de aparelhos auditivos e esse processo foi intensificado em 2004, pela Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva e, atualmente, com a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência⁽⁸⁾. Entre novembro de 2004 a março de 2013, o Brasil entregou 1.177.072 auxiliares auditivos. Portanto, garantir que sejam utilizados com efetividade é fundamental para prover a qualidade de vida para o deficiente auditivo e mantê-lo funcionalmente independente, como também, para assegurar que a aplicação da verba pública seja bem destinada⁽⁹⁾.

As modificações físicas, emocionais, cognitivas e sensoriais próprias do processo da senescência, podem gerar uma dificuldade maior no processo de adaptação e de independência no manuseio do aparelho auditivo⁽¹⁰⁾. Dessa forma esses idosos são mais propícios a apresentarem queixas pós adaptação, já que suas dificuldades não estão restritas à perda auditiva e, por isso, muitos abandonam o dispositivo de amplificação⁽¹¹⁾.

Por todas essas razões, o idoso precisa de um olhar diferenciado, pois os estudos evidenciam que não basta ter satisfação com o aparelho, mas é necessário que sua interação com o recurso de amplificação e o ambiente sejam satisfatórias para que o uso seja eficaz⁽¹²⁾. Essa realidade é potencializada quando a população em questão recebe o atendimento em serviços públicos de saúde que atendem grande quantidade de pacientes e, por isso, dispõem de tempo reduzido. Dessa forma acredita-se que o desenvolvimento de um instrumento de simples e rápida aplicação, como um *checklist* possa ajudar o Fonoaudiólogo a intervir, minimizando ou eliminando os empecilhos no manuseio do aparelho auditivo⁽¹³⁾.

Visando conhecer as dificuldades dos idosos atendidos em um programa de concessão de aparelho auditivo de João Pessoa, Paraíba, para a posterior

construção desse instrumento, indagou-se: A construção do *checklist* vai rastrear as dificuldades no manuseio do aparelho auditivo, vivenciadas pelos idosos? Portanto, o objetivo deste estudo foi construir e validar um *checklist* (produto) para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo.

MÉTODOS:

Estudo metodológico de abordagem quantitativa ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, desenvolvido com os idosos atendidos em hospital estadual de João Pessoa, no setor responsável pelo Programa do Governo Federal/SUS de Autorização para Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) referente à Reabilitação Auditiva.

A amostra foi constituída por dois grupos: na primeira etapa por idosos e na segunda por fonoaudiólogos especialistas em Audiologia, com *expertise* em indicação e adaptação de aparelho auditivo. O contato com a população do estudo só ocorreu após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, que verificou a observância de todas as normas da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, conforme os preceitos éticos legais. O projeto foi aprovado sob o parecer nº 2.190.15, de 27 de julho de 2017, CAAE: 67103917.6.0000.5188.

Os participantes idosos foram selecionados a partir dos seguintes critérios de elegibilidade: ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, com perda auditiva tipo sensorineural de grau leve até severo, com comprometimento bilateral, ser usuário de amplificação auditiva pela primeira vez, que respondesse ao instrumento de coleta de dados por ocasião do primeiro retorno após a adaptação, com função cognitiva preservada e ausência de disfunção motora acentuada (como Doença de Parkinson ou sequela de Acidente Vascular Encefálico).

A seleção dos idosos ocorreu de maneira não probabilística por conveniência, não sendo considerado cálculo amostral¹⁵⁾, devido as dificuldades de acesso à população que se enquadrasse nos critérios pré-estabelecidos. Muitos são de outros municípios, sendo que o serviço atende uma quantidade de pacientes que

excede à sua capacidade e, por isso, demoram a retornar após o recebimento do aparelho. Além disso, não existe controle do número de idosos atendidos no programa, para que possa ser definida estatisticamente a amostra.

Quanto aos especialistas deveriam ter, no mínimo, um ano de atuação com aparelho de amplificação sonora. Este grupo foi composto por 9 fonoaudiólogos para impedir a ocorrência de empate entre as respostas “sim” ou “não” em algum dos critérios.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados dos idosos, poderia ser respondido pelo próprio idoso ou por uma pessoa que o ajudasse. Esse instrumento foi construído pela própria pesquisadora, com base nas experiências vivenciadas ao longo da sua atuação profissional e a partir da adaptação de outros já existentes⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. As informações foram coletadas no período de julho de 2017 a janeiro de 2018.

Os dados foram categorizados e alocados em planilha Excel[®] e posteriormente, as variáveis foram analisadas de forma descritiva - frequência e porcentagem - e inferencial, pelo Teste para Proporções, a fim de verificar se as indagações para conhecer as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo apresentaram significância. Utilizou-se o *software* estatístico R, versão 2.11.0. com nível de significância igual a 5%. Os resultados foram analisados com base na literatura científica⁽¹⁹⁾.

A etapa seguinte após a elaboração do *checklist* correspondeu à validação com os especialistas em Audiologia. A avaliação centrou-se em três aspectos: apresentação do conteúdo “*layout*”, coerência do conteúdo e sugestões. Foi realizada a categorização das respostas por temática, utilizando-se de tabela organizada no Excell[®] e as respostas foram “sim ou não”, com breve espaço para as sugestões.

Para analisar a avaliação dos especialistas foi utilizado o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que corresponde a divisão do número total de especialistas que atribuíram sim ao conteúdo, pelo número total de profissionais que participaram da validação. Foram considerados confiáveis para ser aplicados os aspectos que obtiveram percentual igual ou superior a 70% ⁽²⁰⁾

Esse material avaliado pelos especialistas recebeu análise à luz da literatura pertinente, alguns ajustes foram feitos e a segunda versão do *checklist* foi elaborada. Esse material será disponibilizado no referido hospital e em outros que tenham interesse de utilizá-lo, para que os idosos respondam enquanto encontram-se aguardando atendimento. Quando forem atendidos pelo fonoaudiólogo, o instrumento irá apontar os aspectos que estão defasados no manuseio e, dessa forma, esse profissional poderá reforçar a orientação sobre o item com dificuldade e demonstrar a realização no próprio aparelho, possibilitando a superação da limitação.

RESULTADOS

Os usuários de aparelho auditivo que participaram do estudo totalizaram vinte (20) idosos, com predomínio do sexo feminino 20 (75%); a faixa etária que se sobressaiu foi a de 60 a 80 anos de idade somando 13 (65%) idosos. Quanto ao dispositivo eletrônico o tipo retro-auricular foi utilizado por 18 (90%), o molde dominante foi do tipo concha cheia 8 (40%) e o material de silicone foi o preponderante correspondendo a 11 (55%) dos participantes.

Tabela 1: Distribuição da frequência de dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos. João Pessoa, Paraíba, 2017 (n=20).

Variáveis	Respostas dos Idosos						p-valor
	SIM		NÃO		NA		
	n	%	n	%	n	%	
Colocação inicial							
Distingue o aparelho de cada orelha	15	75,0	5	25,0	0	0,0	0,025*
Sabe ligar e desligar	13	65,0	7	35,0	0	0,0	0,180
Sabe controlar o volume	11	55,0	8	40,0	1	5,0	0,019*
Molde							
Dificuldade para encaixar molde	12	60,0	8	40,0	-	-	0,002*
Dificuldade para retirar molde	3	15,0	17	85,0	-	-	0,371
Colocar e remover o tubo no AA	10	50,0	10	50,0	-	-	1,000
Sabe limpar o molde	12	60,0	8	40,0	-	-	0,371
Sabe fazer a secagem do molde	10	50,0	10	50,0	-	-	1,000
Pilhas							
Realiza troca de pilha	17	85,0	3	15,0	0	0,0	0,002*
Consegue remover a pilha	16	80,0	1	5,0	3	15,0	0,000*
Consegue inserir a pilha	17	85,0	0	0,0	3	15,0	0,002*
Dificuldade de fechar a gaveta	5	25,0	12	60,0	3	15,0	0,035*
Deixa a gaveta aberta quando em desuso	19	95,0	1	5,0	0	0,0	0,000*

Legenda: AA -Auxiliar auditivo; NA - Não se aplica; Teste para proporções; *Valores significativos $p < 0,05$; Fonte: João Pessoa, 2018

A Tabela 1 apresenta a relação dos aspectos referentes ao manuseio que foram indagados, para identificar as dificuldades que os idosos apresentam em relação a manipulação do auxiliar auditivo. Foram categorizadas para a análise em colocação inicial, molde e pilhas.

Com relação às etapas preliminares de colocação do aparelho auditivo os idosos não apresentam dificuldade significativa, contudo o ajuste do volume é o mais difícil e 8 (40%) idosos falharam nessa função. Em 5% da amostra essa dificuldade não se aplica, pois o aparelho não tem esse dispositivo para ser acionado, ocorre automaticamente, por meio de tecnologia digital.

No aspecto do molde ocorreu maior dificuldade, bem como e na inserção do utensílo no pavilhão auricular e no conduto auditivo externo. Em relação à limpeza do molde não demonstraram entrave no processo, já que os resultados foram praticamente 50% em todos os itens indagados.

Quanto à pilha a maioria afirma saber fazer o manuseio. Porém 3 idosos que disseram não saber fazer a troca, logo não responderam as questões seguintes, enquadrando-se no quesito não se aplica.

A seguir serão apresentados os resultados referentes a avaliação do instrumento construído para mapear as dificuldades enfrentadas pelos idosos, pelos fonoaudiólogos especialistas em audiologia. A análise foi realizada quanto ao aspecto da estrutura e da aplicabilidade do material.

A amostra foi composta por nove especialistas em Audiologia com *expertise* em adaptação e indicação de auxiliar de audição, com o tempo de atuação nessa área que variou de 2 a 25-anos. Todas eram do sexo feminino e a maior parte 5 trabalha em serviço público 4 em locais privados.

Tabela 2: Opinião dos especialistas em Audiologia sobre a estrutura do *checklist* para rastreamento das dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos. João Pessoa, Paraíba, 2018 (n=9).

Variáveis	Sim		Não		Não relata	
	N	%	N	%	N	%
Apresentação	09	100	0	0,0	0	0,0
Objetividade	09	100	0	0,0	0	0,0
Coerência	09	100	0	0,0	0	0,0
Clareza de conteúdo	09	100	0	0,0	0	0,0
Acréscimo de conteúdo	1	11,1	8	88,9	1	11,1
Necessidade de escala	0	0,0	9	100	0	0,0

Fonte: João Pessoa, 2018 *Um avaliador fez sugestão de conteúdo que pôde ser acrescentado ao *checklist*.

Houve unanimidade dos especialistas em relação aos aspectos de apresentação, objetividade, coerência e clareza, concordando que estão ajustados às necessidades do instrumento, respondendo sim 9 (100%).

No que diz respeito à necessidade de acréscimo de conteúdo, 1 (11,1%) indicou haver necessidade, no aspecto da pilha, quanto a a durabilidade. No item necessidade de se ter escala foram concordantes que não é necessário n=9 (100%).

A aplicabilidade do instrumento foi avaliada positivamente, por unanimidade, em todos as características, exceto na rapidez da aplicação. Nesse aspecto, a concordância dos que concordaram ser viável a resposta em pouco tempo foi n=8 (88,9%).

Dessa forma avalia-se que o instrumento terá relevância na prática clínica dos fonoaudiólogos que atuam com idosos atendidos em serviço público, quanto a identificação dos aspectos que oferecem dificuldades para o manuseio do aparelho auditivo.

Tabela 3: Opinião dos especialistas em Audiologia sobre a aplicabilidade do *checklist* para rastreamento das dificuldades no manuseio do aparelho auditivo pelos idosos. João Pessoa, Paraíba, 2018, (n=9).

Variáveis	Sim		Não		Não relata	
	N	%	N	%	N	%
Relevância do instrumento	09	100	0	0,0	0	0,0
Viabilidade de aplicação	09	100	0	0,0	0	0,0
Abrangência de conteúdo	09	100	10	0,0	0	0,0
Aplicação em curto tempo	08	88,9	1	11,1	0	0,0
Auxílio na identificação da dificuldade	09	100	0	0,0	0	0,0

Fonte: João Pessoa, 2018.

DISCUSSÃO

A análise dos dados colhidos por meio do questionário, ocorreu baseando-se em dois aspectos: o conhecimento sobre o manuseio do aparelho (condição elementar e primordial para o sucesso na utilização do recurso de amplificação) e a adaptação propriamente dita, com os desconfortos que podem surgir favorecendo a não aclimatização do processo.

O recurso de amplificação mais usado pelos idosos foi do tipo retro-auricular posicionados atrás da orelha e presos ao conduto auditivo externo por um molde ou oliva. Pode ser justificado pelo fato de ser um aparelho versátil que atinge todos os graus de perdas auditivas, por ser o modelo mais lícitado nos processos que definem as empresas, que farão parte do programa de concessão dos aparelhos auditivos⁽²¹⁻²²⁾. Também é mais fácil de ser manipulado, favorecendo sua utilização pelos idosos que frequentemente apresentam dificuldades visuais e motoras,

decorrentes do processo natural de declínio das habilidades sensoriais e o aparecimento de acometimentos crônicos^(23, 24). Cientes dessa realidade o Fonoaudiólogo deve buscar os aspectos referentes ao modelo e a tecnologia com as características mais apropriadas para cada caso⁽²⁵⁾.

O molde é uma parte fundamental no aparelho, pois é ele que conduz o som amplificado até o órgão sensorial da audição. Portanto, a escolha do molde é uma etapa fundamental no processo de seleção e deve ser bem realizado; caso contrário poderá causar inadaptação. Deve-se fazer a escolha mais apropriada quanto ao modelo, ao material e as modificações acústicas que permitam o melhor desempenho do AA, respeitando as singularidades de cada caso⁽²⁶⁾.

Quanto a esse aspecto os modelos mais utilizados pelos participantes do estudo foram o de concha (concha escavada) e concha cheia, que promovem uma melhor fixação à orelha e são indicados para aparelhos com ganho médio a potentes, diminuindo a possibilidade de *feedback* que ocasiona os apitos indesejados. Porém, têm uma inserção e remoção mais dificultada. Em menor proporção, ocorreu a utilização também do tipo invisível que oferece maior conforto e uma vedação razoável e, ainda, o tipo canal que só deve ser indicado para perdas discretas ou para aparelhos intra-auriculares. O molde aberto é usado em aparelhos *open fit*, considerados um dos mais modernos, pois reúnem discrição e podem ser usados em mini-retroauriculares e apresentam possibilidades de atingir vários graus de perda^(25, 27).

Os idosos do estudo demonstraram dificuldade considerável na inserção do molde na orelha, fato muito relevante e que precisa ser considerado, pois de nada vale ter uma boa indicação e não saber encaixá-lo corretamente. Esse aspecto

provocará diminuição da amplificação ou até a sua falta, sugerindo que o aparelho não está promovendo melhora na audição.

Com relação ao material dos moldes houve discreto predomínio do silicone. Quanto a viabilidade de cada tipo reside em ponderar os pontos positivos e negativos para cada indicação e resolver qual é a melhor opção para aquele idoso. Os de acrílico permitem modificações acústicas que podem determinar importantes benefícios na qualidade sonora do aparelho; já os de silicone não oferecem tantas possibilidades como os primeiros, contudo são mais confortáveis, menos alergênicos e não oferecem riscos de danificar o conduto auditivo, caso aconteça algum incidente, como quedas ⁽²⁵⁾.

Tão importante como escolher o tipo e o material adequados dos moldes, é a sua higienização, pois muitas vezes o próprio cerúmen vai obstruindo parcial ou totalmente a passagem do som, impedindo que esse chegue a cóclea ⁽²⁸⁾. Quanto às respostas dos idosos nesse quesito a proporção foi semelhante em relação a ter essa habilidade e não tê-la. Contudo, alguns aspectos interessantes foram observados nas respostas, pois para fazer lavagem é necessário removê-lo do gancho do aparelho e, nesse aspecto, 10 participantes responderam que sabem fazer essa remoção, mas em relação a saber fazer a limpeza 12, responderam afirmativamente, e, dessa forma, observa-se a ocorrência de discordância.

Indagou-se sobre sua condição de saber identificar o aparelho de cada orelha, ligar o dispositivo e controlar seu volume. Os resultados colhidos foram de acordo com outras pesquisas, pois o aspecto do controle da intensidade do som por meio do volume foi a que demonstrou significância em relação a não ter esse domínio. Esses achados corroboram com pesquisa que aponta que 43% dos usuários novatos de amplificação auditiva não apresentam habilidade para realizar esse

controle⁽²⁹⁾. Esse dado é reforçado por outro estudo que aponta o desempenho com o volume ser uma das maiores dificuldades durante o processo de adaptação⁽³⁰⁻³¹⁾. Salienta-se, também, que 47% de usuários experientes ainda demonstram inabilidade no manuseio deste comando⁽³²⁾, comprovando que antigos e novos usuários apresentaram dificuldades substanciais⁽³³⁻³⁵⁾.

Um importante componente que não é propriamente o aparelho, mas que proporciona seu funcionamento é a bateria que gera a energia para que o dispositivo funcione, e que necessita ser trocada toda vez que a sua fonte acabe. Seu tamanho varia em função do aparelho, sua colocação deve ser correta pois, caso contrário, pode ocorrer a quebra do local em que ela deve ser inserida. Muitas vezes os idosos não sabem trocar a pilha ou fazem esse procedimento de forma inadequada inviabilizando o funcionamento do auxiliar de audição. Alguns esquecem que existe a necessidade de trocá-la e deixam de usar o aparelho acreditando que o equipamento está quebrado⁽³⁶⁾.

Contudo, nesse aspecto todas as variáveis obtiveram resultado significativo, demonstrando que a maior parte dos idosos domina essa função e que sabe sobre a importância de preservar o aparelho, mantendo a gaveta da bateria aberta quando não está fazendo uso do mesmo e evitando, também, que a pilha descarregue mais rapidamente. Essa atitude é reiterada pela afirmação que o funcionamento adequado do dispositivo, diminui a necessidade de reparos, garantindo que o sinal amplificado seja claro⁽³⁷⁾.

Quanto a avaliação do *checklist*, proposta de produto desse estudo, para favorecer a identificação das dificuldades no manuseio do aparelho de amplificação pelos idosos, composto por três categorias, mostrou-se válido. Apresentou um resultado de 100% em todos os quesitos investigados, exceto no aspecto de

acréscimo de conteúdo com a sugestão de um participante de introduzir uma indagação no conteúdo - pilha e quanto ao tempo de aplicação do instrumento com os idosos, um participante avaliou que não seria rápido perfazendo, nessas duas situações, 88,9 % de aprovação.

Essa aprovação elevada, bem superior a 70 %, como preconiza o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), reforça que o instrumento demonstra ajustamento ao propósito a que se destina⁽²⁰⁾. Portanto pode ser um aliado dos Fonoaudiólogos que atuam junto aos idosos atendidos em serviços que realizam concessão de aparelho auditivo pelo SUS e que são usuários iniciais desse recurso. Cerca de 70% de idosos que necessitam retornar ao serviço antes da data agendada são formados por iniciantes, pois necessitam de maior assistência do fonoaudiólogo, principalmente com relação ao acompanhamento e orientação⁽³⁸⁾.

A aplicação do *checklist*, poderá contribuir para a identificação rápida da dificuldade que o idoso vem apresentando no manuseio de seu auxiliar de amplificação, pelo audiolologista. Dessa forma, é possível que se faça a intervenção especificamente no aspecto necessário, visto que deve ser aplicado por ocasião do primeiro retorno ao serviço do SUS, após a recepção do aparelho. Comprovou-se que os 12 primeiros meses, após a aquisição do aparelho de amplificação são críticos para a adaptação, havendo risco elevado de desistência⁽³⁹⁾.

Portanto o mapeamento das dificuldades específicas, de cada indivíduo, a orientação adequada e o treinamento da etapa com entrave, reduzem consideravelmente o índice de desuso e abandono do auxiliar auditivo⁽⁴⁰⁾. Constata-se que ao comparecer aos serviços, os indivíduos têm a percepção do que estão necessitando, porém algumas vezes não sabem transmitir o que querem ou sentem-

se envergonhados. Por isso é fundamental que haja uma organização, por meio de um instrumento formal, como o *checklist*, para captar e sanar essa demanda⁽³⁹⁾.

Não foi necessário inserir temas ou categorias ao formato inicial do *checklist* apresentado aos especialistas. Apenas ocorreu o acréscimo de um item a uma categoria já existente, sugerida por um único avaliador e como foi considerada relevante, foi inserida. Fica evidente que o instrumento condiz com o objetivo almejado^(20, 39).

O conteúdo também apresentou-se adequado, havendo o acréscimo apenas da indagação sobre se o idoso consegue identificar o momento que a pilha acaba. Por meio desse questionamento, caso diga que “não” o profissional poderá orientá-lo na identificação, considerando que alguns aparelhos apresentam bip sonoro e os que não dispõem desse recurso demonstram outros sinais.

No aspecto da aplicabilidade, apenas um Fonoaudiólogo opinou que as respostas não iriam ocorrer em curto espaço de tempo. No entanto, fez uma observação referindo que o tempo na sala de espera seria suficiente para conseguir com que o idoso respondesse. Referiu que as indagações são objetivas e claras e justificou que a demora pode ocorrer devido a questões sócio-educacionais e não por questões relativas ao material elaborado.

Portanto o *checklist* demonstrou ser uma estratégia viável para ser aplicada com os idosos que são usuários do programa de APAC auditivo, enquanto aguardam na sala de espera por seu atendimento de retorno. Isso irá abreviar o tempo de atuação do Fonoaudiólogo com o idoso e ao mesmo tempo que promove mais eficiência na identificação do aspecto a ser trabalhado⁽⁴¹⁻⁴²⁾.

Para que cada indivíduo possa receber o reforço da orientação voltado para o que realmente necessita, torna-se fundamental identificar as demandas

específicas de cada idoso. O sucesso na intervenção da orientação e acompanhamento do aprendizado em relação ao manuseio do aparelho auditivo reside em oferecer esse serviço de maneira individualizada, considerando suas especificidades.

CONCLUSÃO

As dificuldades no manuseio do auxiliar auditivo correspondem a um dos entraves iniciais que pode impactar na desmotivação, no desuso e, por fim, no abandono do recurso de amplificação por parte dos idosos, principalmente considerando as características inerentes à população em foco. Essas dificuldades acontecem rotineiramente e precisam ser reconhecidas e sanadas durante o período de adaptação desse auxiliar auditivo, para que este fato não se torne um obstáculo.

Este estudo que objetivou construir e validar um *checklist* para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do aparelho auditivo mostrou que esse produto, submetido aos especialistas que o avaliaram como apropriado para captar as queixas e otimizar o tempo e a eficácia da atuação do fonoaudiólogo, permite que esse profissional intervenha, evitando que ocorra rejeição ou até abandono do recurso de amplificação auditiva por parte do idoso que o utiliza.

Almeja-se que o instrumento construído venha somar-se ao processo de aclimatização, produzindo um efeito positivo, desmistificando o cuidado e traquejo com o aparelho auditivo, propiciando sucesso e felicidade aos idosos e familiares na adaptação e uso da amplificação sonora.

REFERÊNCIAS.

- 1 - Carniel CZ, Sousa JCF, Silva CD, Queiroz CAUF, Hyppolito MA, Santos PL. Implicações do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual na qualidade de vida de idosos. *CoDAS* 2017;29(5). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2317-17822017000500301&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. DOI:10.1590/23171782/20172016241. Acesso 28,09,2017.
- 2 - Mattos LC, Veras RP. The prevalence of hearing loss in an elderly population in Rio de Janeiro: a cross-sectional study. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007;73(5):654-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rboto/v73n5/en_a11v73n5.pdf <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992007000500011>. Acesso 28,09,2017.
- 3 - Jardim DS, Maciel FJ, Lemos SMA. Epidemiological profile of a hearing-impaired population. *Rev CEFAC.* 2016;18(3):746-57. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v18n3/en_1982-0216-rcefac-18-03-00746.pdf. Acesso 28,09,2017.
- 4 - Paiva KM, Cesar CLG, Alves MCGP, Barros MBA, Carandina L, Goldbaum M. Aging and self-reported hearing loss: a population-based study. *Cad Saude Publica.* 2011;27(7):1292-300. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000700005 <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000700005>. Acesso 28,09,2017.
- 5 - Crispim KGM, Ferreira AP. Prevalence of self-reported hearing loss and associated risk factors among the elderly in Manaus: a population-based study. *Ver CEFAC.* 2015;17(6):1946-56. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000700005 <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620151764114>. Acesso 28,09,2017.
- 6 - Ruschel CV, Carvalho CR, Guarinello AC. A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares. *Rev soc bras fonoaudiol.* 2007;12(2):95-98. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342007000200005&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342007000200005>. Acesso 28,09,2017.
- 7 - Cruz MS, Lima MCP, Santos JLF, Duarte YAO, Lebrão ML, Ramos- Cerqueira ATA. Hearing aids use among elderly: SABE study: health, well-being and aging survey. *Audiol Commun Res.* 2013;18(2):133-42. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312013000200012>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312013000200012&script=sci_arttext&tlng=es <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312013000200012>. Acesso 28,09,2017.

8 - Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no. 793, de 24 de abril de 2012. Institui a rede de cuidados à pessoa com deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, 2012 Abr 25. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html Acesso 28,09,2017.

9 - DATASUS. Brasil: DATASUS; 2013 [cited 2013 Set 15]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso 28,09,2017.

10 - Natalizia A, Casale M, Guglielmelli E, Rinaldi V, Bressi F, Salvinelli F. An overview of hearing impairment in older adults: perspectives for rehabilitation with hearing aids. Euro Rev. Med Pharm Scien. 2010; 14(3): 223-29. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.668.7691&rep=rep1&type=pdf>. Acesso 28,09,2017.

11 - Veiga LR, Merlo ARC, Mengue SS. Satisfação com a prótese auditiva na vida diária em usuários do sistema de saúde do Exército. Rev. Bras Otorrinolaringologia. 2005;71(1): 67-73. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rboto/v71n1/a12v71n1>. Acesso 28,09,2017.

12 - Farias RB, Russo ICP. Saúde auditiva: estudo do grau de satisfação de usuários de aparelho de amplificação sonora individual. Rev. Soc. Bras Fonoaudiol. 2010;15(1):26-31. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=pt&nextAction=lnk&exprSearch=545726&indexSearch=ID>. Acesso 28,09,2017.

13 - Teixeira CF, Augusto LGS, Caldas Neto SS. Prótese auditiva: satisfação do usuário com sua prótese e com seu meio ambiente. Rev CEFAC. 2008;10 (2): 245-253. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n2/a15v10n2>. Acesso 02,10,2017.

14 - Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2011.

15 - Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

16 - Miranda EC, Calais LL, Vieira EP, Cavalho LMA, Borges ACLC, Iorio MCM. Dificuldades e benefícios com o uso de prótese auditiva: percepção do idoso e sua família. Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2008;13(2):166-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342008000200011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342008000200011>. Acesso 02,10,2017.

17 - Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. 2007;11(4):416-426. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/462.pdf>. Acesso 02,10,2017.

18 - Freitas CD, Costa MJ. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal - parte I: resultados e

implicações com o uso da amplificação. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007; 73(6): 744-51. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/95076>. Acesso 02,10,2017.

19 - Fernandes WR, Siqueira VHF. Educação em Saúde da pessoa idosa em discursos e práticas. Atividade física como sinônimo de saúde. Rev. Interface Comunic Saúde Educ. 2010; 14(33): 371-85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832010000200011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832010000200011>. Acesso 02,10,2017.

20 - Scarparo AF, Laus AM, Azevedo ALCS, Freitas MRI, Gabriel CS, Chaves LDP. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na enfermagem. Rev RENE. 2012 [citado 2016 mai 07];13(1):242-51. Disponível em: <http://www.revis-tarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/36/31>. Acesso 02,10,2017.

21 - Domingos BP. Caracterização do perfil audiológico e epidemiológico da população atendida em um programa de saúde auditiva. [monografia] Minas Gerais: Curso de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2010. Não publicado.

22 - Gresele ADP, Lessa AH, Alves LC, Torres EMO, Vaucher AVA, Moraes AB, Costa MJ Levantamento e análise de dados de pacientes atendidos em um programa de concessão de aparelhos de amplificação sonora individual CoDAS 2013;25(3):195-201. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Maristela_Costa2/publication/273987563_G RANT_PROGRAM_OF_AUDITIVE_PROSTHESIS_OF_UFSM_CHARACTERISTICS_OF_PATIENTS_TREATED/links/56917c4508ae0f920dcb8e7a.pdf. Acesso 02,10,2017.

23 - Veras, P. R. e Mattos, L.C. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Rev. Bras. Otorrinolaringologia, 2007;73(1):128-134. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000100021&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992007000100021>. Acesso 13,10,2017.

24 - Giacomini KC, Firmo JOA. Old age, disability and care in public health. Ciênc Saúde Coletiva. 2015; 20 (12): 3631-3640, 2 Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152012.11752014>>. Acesso em 03/02/2017

25 - Russo ICP, Almeida KF. Seleção e adaptação de prótese auditiva para o idoso In - Seleção e Adaptação da Prótese Auditiva para o Idoso. Lovise. 2,ed. p 385 -410, 2003.

26 - Silva D PC B, Silva V B, Aurélio F S. Satisfação auditiva de pacientes protetizados pelo Sistema Único de Saúde e benefício fornecido pelos dispositivos. Braz j otorhinolaryngol. 2013; 79(5): 538-45. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3924/392437930003/> Acesso 13,10,2017.

- 27 - Paschoal MR, Oliveira J R M, Blasca WQ. Habilidade de manipulação do aparelho de amplificação sonora *open fit* por deficientes auditivos idosos. Rev. CEFAC. 2014; 16(2): 430-437. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1693/169331137009/> Acesso 13,10,2017.
- 28 - Fialho IM, Bortoli D, Mendonça GG, Pagnosim DF, Scholze AS. Percepção de idosos sobre o uso de AASI concedido pelo sistema único de saúde. Rev. CEFAC. 2009;11(2):338-344. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n2/v11n2a20>. Acesso 13,10,2017.
- 29 - Campos PDC, Bozza A, Ferrari DV. Habilidades de manuseio dos aparelhos de amplificação sonora individuais: relação com satisfação e benefício. CoDAS. 2014;26(1):10-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822014000100010&script=sci_arttext&tlng=pt
<http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822014.001-0003>. Acesso 13,10,2017.
- 30 - Vuorialho A, Karinen P, Sorri M. Counselling of hearing aid users in highly cost-effective. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2006;263(11):988-95. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-006-0104-0>. Acesso 13,10,2017.
- 31 - Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007;73(1):128-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rboto/v73n1/a21v73n1.pdf>. Acesso 21,10,2017.
- 32 - Desjardins JL, Doherty KA. Do experienced hearing aid users know how to use their hearing AIDS correctly? Am J Audiol. 2009;18(1):69-76. Disponível em: <https://aja.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1757435>
June 2009, Vol. 18, 69-76. doi:10.1044/1059-0889(2009/08-0022). Acesso 21,10,2017.
- 33 - Barros PFS, Queiroga BAM. As dificuldades encontradas no processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual em indivíduos idosos. Rev CEFAC. 2006;8(3):375-85. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1693/169320536015/> Acesso 21,10,2017.
- 34 - Campos K, Oliveira JRM, Blasca WQ. Processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(1):19-25. Disponível em: <http://producao.usp.br/handle/BDPI/10825>. Acesso 21,10,2017.
- 35 - Veras, P. R. e Mattos, L.C. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Ver. Bras. Otorrinolaringologia, 2007;73(1):128-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rboto/v73n1/a21v73n1.pdf>. Acesso 21,10,2017.
- 36 - Tissiane P. de Moura, Sinéia N. Santos, Maristela J. Costa Preocupações anteriores à adaptação de próteses auditivas e suas implicações no benefício subjetivo do usuário Distúrb Comum. 2013; 25(3): 315-326. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/17722>. Acesso 21,10,2017.

- 37 - Bevilacqua MC, Melo TM, Morettin M, Lopes AC. A avaliação de serviços em Audiologia: concepções e perspectivas. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(3):421-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342009000300021&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000300021>. Acesso 21,10,2017.
- 38 - Almeida MR, Guarinello AC. Reabilitação audiológica em pacientes idosos. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(2):247-55. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342009000200017&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000200017>. Acesso 21,10,2017.
- 39 - Araújo TM, Mendes BCA, Novaes BCAC. Pronto atendimento a usuários de dispositivos de amplificação sonora. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2011;16(4):466-73. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342011000400017&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000400017>. Acesso 01,11,2017.
- 40 - Costa MH, Sampaio AL, Oliveira CA. Avaliação do benefício da prótese auditiva digital e da percepção da desvantagem auditiva. Arq Int Otorrinolaringol. 2007;11(2):159-68. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/419.pdf> Acesso 01,11,2017.
- 41 - Morettin M. Avaliação dos benefícios e satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual nos serviços de audiologia do SUS. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-08082008-104826/en.php> DOI: 10.11606/D.6.2008.tde-09092008-104826. Acesso 01,11,2017.
- 42 - Carvalho JS. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado de Tocantins. Arq Int Otorrinolaringol. 2007;11(4):416-26. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/462.pdf>. Acesso 01,11,2017.

4.3 – PRODUTO TECNOLÓGICO

CHECK LIST PARA RASTREAMENTO DE DIFICULDADES NO MANUSEIO DO AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE			
NOME: _____			
DATA DA CONSULTA: ____/____/____		IDADE: _____	SEXO: M () F ()
ESSE É SEU PRIMEIRO APARELHO AUDITIVO ? SIM () NÃO ()			
PODE SER RESPONDIDO PELO PACIENTE OU ACOMPANHANTE			
LEGENDA : S- SIM N- NÃO AV – ALGUMAS VEZES			
COLOCAÇÃO E REGULAGEM INICIAL			
1. SABE QUAL É O APARELHO AUDITIVO DE CADA ORELHA ?	S ()	N ()	AV ()
2. COLOCA CADA APARELHO NA ORELHA CERTA – LADO DIREITO E LADO ESQUERDO ?	S ()	N ()	AV ()
3. SABE LIGAR E DESLIGAR O APARELHO AUDITIVO ?	S ()	N ()	AV ()
4. CONSEGUE CONTROLAR O VOLUME DO APARELHO SEMPRE QUE PRECISA ?	S ()	N ()	AV ()
MOLDE			
5. FAZ A COLOCAÇÃO DO MOLDE COM FACILIDADE ?	S ()	N ()	AV ()
6. QUANDO COLOCA O MOLDE ELE FICA BEM ENCAIXADO NA ORELHA ?	S ()	N ()	AV ()
7. SENTE FACILIDADE PARA RETIRAR O MOLDE DA ORELHA ?	S ()	N ()	AV ()
8. SABE ENCAIXAR E DESENCAIXAR O TUBO DE PLÁSTICO QUE PRENDE O APARELHO AO MOLDE ?	S ()	N ()	AV ()
9. SABE FAZER A LIMPEZA DO APARELHO E LAVAGEM DO MOLDE ?	S ()	N ()	AV ()
10. REALIZA A SECAGEM DO MOLDE ?	S ()	N ()	AV ()
PILHA			
11. REALIZA A TROCA DE PILHA ?	S ()	N ()	AV ()
12. CONSEGUE RETIRAR A PILHA ?	S ()	N ()	AV ()
13. COLOCA CORRETAMENTE A PILHA NO APARELHO ?	S ()	N ()	AV ()
14. O LOCAL DA PILHA FICA ABERTO QUANDO NÃO ESTA USANDO O APARELHO ?	S ()	N ()	AV ()
15. VOCÊ SABE IDENTIFICAR QUANDO A PILHA ACABA ?	S ()	N ()	AV ()

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observância do estudo de revisão, permitiu identificar uma série de dificuldades que os idosos e os familiares enfrentam no período de aclimatização ao aparelho de amplificação sonora. Evidenciou-se que a não resolução desses entraves pode determinar a inadaptação à amplificação e, conseqüentemente, o desuso do recurso tecnológico.

Um ponto em comum, referido pelos idosos é a falta de acompanhamento e orientação que perdurem durante o processo inicial de adaptação ao auxiliar auditivo. É uma necessidade fundamental, pois o aprendizado ocorre a partir de repetição, principalmente no caso da terceira idade que se encontra em processo de declínio natural de suas funcionalidades.

Apesar dos avanços decorridos nas últimas décadas, como o salto qualitativo na acústica do som emitido pelos aparelhos e na melhoria da estética dos mesmos, não são suficientes para garantir, o uso efetivo da amplificação. Portanto é necessário investir na adaptação, por meio do acompanhamento e orientação. Essa realidade foi contemplada com os idosos atendidos na instituição hospitalar que concede aparelhos auditivos, por meio de um questionário que identificou as dificuldades que eles enfrentam para manipular seus aparelhos auditivos.

Esse olhar cuidadoso em relação aos percalços no manuseio deve acontecer, principalmente na fase preliminar do uso e, em especial, com os usuários de aparelhos concedidos pelo SUS. Pois pelas características do programa, atender ao elevado contingente da população, muitas vezes não consegue suprir todas as carências dos idosos e familiares, a contento.

Visando a rastrear de maneira rápida e objetiva as necessidade de cada indivíduo, em relação ao manuseio do aparelho de amplificação sonora, foi desenvolvido esse *checklist*, para servir de elo entre o usuário e o Fonoaudiólogo que irá prestar assistência. Almeja-se que esse instrumento tenha potencial para identificar as dificuldades dos idosos e servir de indicador para uma prática assistiva rápida e eficaz. Também poderá servir como fonte para outros estudos, pois poderá constituir um marcador das características da população atendida.

REFERENCIAS

ALPENDRE, F.T, CRUZ, E.D.A, DYNIEWICKZ, A.M. *et al.* Cirurgia segura: validação de checklist pré e pós-operatório. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 25:e2907.2017.

ALVES, S; MOREIRA, C. F; NOGUEIRA, S. Relações sociais, estereótipos e envelhecimento. **Actas de Gerontologia**. Porto,1(1): 1-11, 2013.

AMAYA, M.R. *et al.* Construção e validação de conteúdo de checklist para a segurança do paciente em emergência. **Rev. Gaúcha Enferm**. 37(spe):e68778. 2016.

ANDRADE, V.S.A; PEREIRA, L.S.M. Influência da tecnologia assistiva no desempenho funcional e qualidade de vida de idosos comunitários frágeis: uma revisão bibliográfica. **Revista brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 12(1): 51-59, 2009.

BAPTISTA, M.M.R.T. Tempos de ser e ciclo vital: elaborações culturais contemporâneas. In: MARTINS, J.C.O (Ed.). Seminário Ócio e Contemporaneidade: tempo social e envelhecimento nas culturas contemporâneas, 6., 22 e 23 de agosto de 2013, Fortaleza. Fortaleza: Unifor, 2013. No prelo.

BESSER, J *et al.* New measures of masked text recognition in relation to speech in noise perception and their associations with age and cognitive abilities. **J Speech Hear Res**, 55(1): 194-209, 2012.

BRASIL. Comissão de Análise de Títulos de Especialistas e Cursos de Especialização (CATECE). Resolução CFF^a n. 394, 18, dezembro, 2010. Proposta Especialidade em GERONTOLOGIA.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2008). **Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade – 1980 – 2050** - Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/metodologia.pdf> Acessado em 30/11/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 589, de 08 de outubro de 2004 b**. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id.area=824>>. Acessado em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 2.073/GM** de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no. 793**, de 24 de abril de 2012. Institui a rede de cuidados à pessoa com deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, 25. Abr 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 abril 2013a. Seção 1.p.43-44. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt_0529_01_04_2013.html> Acesso em: 24 fev. 2018

BRASIL. Organização Mundial de Saúde (OMS. Em 2004). **Aliança Mundial para a Segurança do Paciente**. Disponível em:
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_guiia.pdf>
Acessado em 02/04/2017

CAMPOS, K; OLIVEIRA, J.R.M; BLASCA, W.Q. Processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, 15(1): 19-25, 2010.

CAMPOS, P. D; BOZZA, A; FERRARI, D.V. Habilidades de manuseio dos aparelhos de amplificação sonora individuais: relação com satisfação e benefício. **CoDAS**. 26(1): 10-16, 2014.

CARVALHO, L.M.A; GONSALEZ, E. C. M; IORIO, M. C. M. Speech perception in noise in the elderly: interactions between cognitive performance, depressive symptoms, and education. **Braz J Otorhinolaryngol**, 83(2): 195-200, 2017.

CHAVES, E.C. L; *et al.* Quality of life, depressive symptoms and religiosity in elderly adults: a cross-sectional study. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, 23(3): 648-655, 2014.v. 23, n. 3, p. 648- 655, 2014.

CHEN, T. *et al.* Caregiver involvement in the use of assistive devices by frail older persons. **OTJR : occupation, participation and health**. 20(3): 179-199, 2002.

COSTA, A.L.P.A; ZIMMER, M.C. Desempenho de idosos com presbiacusia em tarefas de controle inibitório. **Revista sociedade de Brasileira de fonoaudiol**. São Paulo, 17(2):151-155, 2012.

CRF^a, Conselho Regional de Fonoaudiologia, 2ª Região: São Paulo, 15 de novembro de 2016. Determinação das áreas de Atuação da Fonoaudiologia.

CUNHA, P.L.P. CUNHA, C.S, ALVES, P.F. Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa. Ed Grupo Alma Educação Belo Horizonte, 2014.

DESJARDINS, J.L; DOHERTY, K. A. Do experienced hearing aid users know how to use their hearing AIDS correctly? **Am J Audiol**. 18(1): 69-76, 2009.

FERNANDES, W.R; SIQUEIRA, V.H.F. Educação em Saúde da pessoa idosa em discursos e práticas. Atividade física como sinônimo de saúde. **Rev. Interface Comunic Saúde Educ**. 14(33): 371-85, 2010.

FERRARI, J.F; DALACORTE, R. R. Uso da escala de depressão geriátrica de yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. **Sci Med**. 17(1): 3-8, 2007.

FONSECA, F.C; IÓRIO, M.C.M. Hearing aids dispensed by sus and quality of life. **Rev CEFAC**. 16(3): 768-78, 2014.

FRANCA, C. L; MURTA, S. G. Prevenção e promoção da saúde mental no envelhecimento: conceitos e intervenções. **Psicol. cienc. prof. [online]**. 34(2): 318-329, 2014.

FREEDMAN, V.A, *et al.* Trends in the use of assistive technology and personal care for late-life disability, 1992-2001. **Gerontologist**, 46(1): 124-2, 2006.

FREITAS, C.D; COSTA, M.J. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal – parte I: resultados e implicações com o uso da amplificação. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo. 73(6): 744-51, 2007.

GIACOMIN, K.C; FIRMO, J.O.A. Old age, disability and care in public health. **Ciênc Saúde Coletiva**. 20(12): 3631-3640, 2015.

GROSSMAN, M; RHEE, J. Cognitive resources during sentence processing in Alzheimer's disease. **Neuropsychologia**. 39(13): 1419-31, 2001.

HUMES, L.E. The contributions of audibility and cognitive factors to the benefit provided by amplified speech to older adults. **J Am Acad Audiol**. 18(7): 590-603, 2007.

ISAIAS, D. Guia da Espanha para brasileiros (set/ 2014). **Rev digital: BrasilcomZ**. Disponível em <<http://www.revistabrazilcomz.com/revista-digital/espanha/contato> SAC@revesticabrazilcomz,> Acesso em 30/11/2016.

KÜCHEMANN, B.A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília 27(1): 165-180, 2012.

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. **Int. Arch. Otorrinolaringol**. São Paulo, 16(2): 156-162, 2012.

MEGIGHIAN, D. *et al.* Audimetric and epidemiological analysis of the elderly in the Veneto region. **Gerontology**, 46(4): 199-204, 2000.

MIRANDA, E.C. *et al.* Dificuldades e benefícios com o uso de prótese auditiva: percepção do idoso e sua família. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. 13(2): 166-72, 2008.

MOURA, T.P; SANTOS, S.N; COSTA, M.J. Preocupações anteriores à adaptação de próteses auditivas e suas implicações no benefício subjetivo do usuário. **Revista. Distúrbio da Comunicação**. São Paulo, 25(3): 315-326, 2013.

MOREIRA, V; NOGUEIRA, F. N. N. Do indesejável ao inevitável: a experiência vivida do estigma de envelhecer na contemporaneidade. **Psicologia USP**, São Paulo, 19(1): 59-79, 2008.

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

PASCHOAL, M.R; OLIVEIRA, J. R. M; BLASCA, W. Q. Habilidade de manipulação do aparelho de amplificação sonora *open fit* por deficientes auditivos idosos. **Rev. CEFAC**. 16(2): 430-437, 2014.

PFEIFER, P. **Crônicas da surdez**. São Paulo: Plexus Editora, 2013.

PICHORA-FULLER, M.K; SINGH, G. Effects of age on auditory and cognitive processing: implications for hearing aid fitting and audiological rehabilitation. **Trends Amplif.** 10(1): 29-59, 2006.

PINHEIRO, M.M, PEREIRA L.D. Processamento auditivo em idosos: estudo da interação por meio de testes com estímulos verbais e não verbais. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** São Paulo, 70(2): 209-214, 2004.

PINTO, C.J.C. **Ventilação não invasiva: desenvolvimento de linhas orientadoras recorrendo à metodologia Delphi**. [dissertação]. Leiria, Portugal. Instituto Politécnico de Leiria: Escola Superior de Saúde, 2016.

POLIT, D.F; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: Avaliação de evidências para prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POSSAS, C. A. Social ecosystem health: Confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cadernos de Saúde Pública**. 17(1): 31-41, 2001.

RADOS, C. Sound advice about age-related hearing loss. **FDA Cons Mag**; 39(3): 20-7, 2005.

RANJAN, R; BHAT, J; KUMAR, U.A. Cognition and speech perception in noise. **Lang India**. 11(1): 542-6, 2011.

ROCHA, P. K. *et al.* Cuidado e Tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília, 61(1): 113-116, 2008.

RUIVO, N.G.V. *et al.* importância de um Grupo de Reabilitação Auditiva para Idosos. **Revista Brasileira de Geriatria. Gerontologia**. 13(2): 329-339, 2010.

RUSSO, I.C.P; ALMEIDA, K; FREIRE, K.G.M. **Seleção e adaptação de prótese auditiva para o idoso In – Seleção e Adaptação da Prótese Auditiva para o Idoso**. São Paulo: Lovise. 2, ed. p 385 -410, 2003.

SAMELLI, A.G.S. *et al.* Comparing audiological evaluation and screening: a study on presbycusis **Braz J Otorhinolaryngol**. 77(1): 70-6, 2011.

SANTOS, T.N. **Beneficiário do programa de reabilitação auditiva: percurso percorrido**. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, [Monografia], Paraíba, 2017.

SCHNEIDER, R. H; IRIGARAY, T.Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas 25(4): 585-593, 2008.

SILVA, D. P.C. B. da; SILVA, V. B. da; AURÉLIO, F. S. Satisfação auditiva de pacientes protetizados pelo Sistema Único de Saúde e benefício fornecido pelos dispositivos. **Braz j otorhinolaryngol**, São Paulo 79(5): 538-45, 2013.

SILVA, E.J.C; LLERENA, Jr.J.C; CARDOSO, M.H.C.A. Estudo seccional descritivo de crianças com deficiência auditiva atendidas no Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Caderno de Saúde Publica**, Rio de Janeiro 23(3): 627-363, 2007.

SILVA, E. L; MENEZES, E. **Da Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC. 4.ed. P.138, 2005.

SINKS, B.C.; DUDDY, D; In VALENTE, M. **Hearing aid orientation and counseling: Strategies for selecting and veifying hearing aid fittings**. New York: Medical Publishers, 2.ed, p. 345-68, 2002.

SOUSA, C.S. *et al.* Estudo de fatores de risco para presbiacusia em indivíduos de classe sócio-econômica média. **Braz J Otorhinolaryngol**, 75(4): 530-6, 2009.

SOUSA, M.G.C; RUSSO, I.C.P. Audição e percepção da perda auditiva em idosos. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, 14(2): 241-6, 2009.

SOUSA, S. F. Envelhecimento na atualidade: tecendo algumas reflexões. In **CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO**, 2016, Patos, *Anais*. Patos: FIP. E-mail: Disponível em < stephanefigueiredo@yahoo.com.br>. Acesso em 30, out. 2017.

TEIXEIRA, C.F; AUGUSTO, L.G.S; CALDAS, S.S.N. Prótese auditiva: satisfação do usuário com sua prótese e com seu meio ambiente. **Rev CEFAC**, 10(2): 245-253, 2008.

TEIXEIRA, S.M.O. *et al.* Reflexões acerca do estigma do envelhecer na contemporaneidade. **Estudo Interdisciplinar de envelhecimento**, Porto Alegre 20(2): 503-515, 2015.

VEIGA, L.R; GARCEZ, V.R.C. Perfil global do idoso candidato ao uso de prótese auditiva (método HASP). **Rev Atual Ciên Pró-Fono**, São Paulo 14(3): 425-36, 2002.

VERAS, R.P, MATTOS, L.C. Audiologia do envelhecimento: revisão de literatura e perspectivas atuais. **Rev.Bras.Otorrinolaringol**, São Paulo 73(1): 128-134, 2007.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE PARA OS IDOSOS BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa está sendo desenvolvida para CONSTRUIR UM *CHECKLIST* PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO MANUSEIO DO AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS e está sendo desenvolvida por Annacarla Carvalho Alves de Lima do Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof(a) Dra. Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral

O objetivo do estudo é construir um *checklist* para rastrear as dificuldades dos idosos no manuseio do auxiliar auditivo. Para tanto será necessário o conhecimento das principais dificuldades enfrentadas pelos idosos. A finalidade deste trabalho é contribuir para melhoria no processo de adaptação e uso do aparelho auditivo dos idosos que o adquiriram, através da concessão de Autorização de procedimentos de alta complexidade (APAC) .

Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário em cerca de 10 minutos, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não possui nenhum risco previsível, apenas possíveis constrangimentos em responder o questionário.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso). O pesquisador(a) estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa , ____ de _____ de _____


Impressão dactiloscópica

Assinatura do participante ou responsável legal

Contato do Pesquisador (a) Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisadora Annacarla Carvalho Alves de Lima
Endereço (Setor de Trabalho): UNIPÊ – BR 230, KM 22, Água Fria, João Pessoa -PB
Telefone: 9- 88182199 / 21069243

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I -
Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB
☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com.

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE PARA OS FONOAUDIÓLOGOS ESPECIALISTAS. BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado (a) Fonoaudiólogo (a)

Esta pesquisa está sendo desenvolvida para produzir o *CHECKLIST* PARA RASTREAMENTO DAS DIFICULDADES NO MANUSEIO DO AUXILIAR AUDITIVO POR IDOSOS e está sendo desenvolvida por Annacarla Carvalho Alves de Lima do Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof(a) Dra. Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral

O objetivo do estudo é produzir um *Checklist* para rastrear as dificuldades que os idosos enfrentam no manuseio do auxiliar auditivo. Tem por finalidade favorecer aos fonoaudiólogos a realização das orientações nos aspectos que estão apresentando entrave, e dessa forma diminuir as dificuldades, facilitando o processo de adaptação e uso do aparelho auditivo dos idosos que o adquiriram, através da concessão de Autorização de procedimentos de alta complexidade (APAC) .

Solicitamos a sua colaboração para responder e analisar o questionário e responder o *checklist*, avaliando-o. Levará o tempo de 10 minutos. Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não possui nenhum risco previsível, apenas possíveis constrangimentos em responder o questionário.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso). A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa , ____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Contato do Pesquisador (a) Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisadora Annacarla Carvalho Alves de Lima
Endereço (Setor de Trabalho): UNIPÊ – BR 230, KM 22, Água Fria, João Pessoa -PB
Telefone: 9- 88182199 / 21069243

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I -
Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB
☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS IDOSOS

Adaptado de Miranda EC, Calais LL, Vieira EP, Carvalho LMA, Borges ACLC, Iorio MCM, 2008

PARTICIPANTES DA PESQUISA

Data: ____/____/____

Questionário nº ____

DADOS DE APARELHO

Modelo do AASI _____

Modelo do molde _____

Material: acrílico () silicone ()

DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS

Data de nascimento ____/____/____

idade: _____

Sexo: F () M ()

QUESTIONÁRIO

ADAPTAÇÃO E MANUSEIO

- 1) Sente algum incômodo que faz com que desista de usar o aparelho ou deixe-o desanimado?
() Sim () não
- 2) Caso sinta o incômodo, onde é o seu incômodo?
() no molde () no som () no aparelho todo () o peso do aparelho
- 3) Sente dificuldade de encaixar o molde na orelha ?
() sim () não
- 4) Tem dificuldade para retirar o molde da orelha ?
() sim () não
- 5) Consegue distinguir o aparelho de cada orelha ?
() sim () não

6) Sabe controlar os botões de liga/desliga?

() sim () não

7) Consegue controlar o volume do aparelho ?

() sim () não

8) Sabe encaixar e desencaixar o molde no gancho do aparelho ?

() sim () não

9) Sabe realizar a limpeza do molde?

() sim () não

10) Consegue realizar a secagem correta do molde, para poder encaixar de novo no aparelho ?

() sim () não

11) Sabe realizar a troca de pilha ?

() sim () não

12) Consegue retirar a pilha da gaveta ?

() sim () não

13) Consegue colocar a pilha no aparelho ?

() sim () não

14) Sente dificuldade para fechar o depósito da pilha ?

() sim () não

15) Quando não está usando o aparelho, você retira a pilha de dentro ou deixa a gaveta de pilha aberta ?

() sim () não

APÊNDICE D

AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTA EM AUDIOLOGIA COM *EXPERTISE* EM INDICAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE APARELHO AUDITIVO SOBRE O *CHECKLIST* PARA IDOSOS USUÁRIOS INICIAIS DE AUXILIAR AUDITIVO

SUJEITO nº _____		
IDADE _____	SEXO: M () F ()	
TEMPO DE FORMADO _____	TEMPO DE ATUAÇÃO C/ AA _____	
TRABALHA COM APARELHO AUDITIVO: NO SERVIÇO PÚBLICO () PARTICULAR ()		
AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO <i>CHECKLIST</i> PARA OS IDOSOS		
1. A APRESENTAÇÃO (<i>LAYOUT</i>) DAS PERGUNTAS ESTÁ ADEQUADA?	S ()	N ()
2. AS INDAGAÇÕES FEITAS AOS IDOSOS DEMONSTRAM OBJETIVIDADE?	S ()	N ()
3. EXISTE COERÊNCIA DO CONTEÚDO ABORDADO COM A PROPOSTA DO INSTRUMENTO?	S ()	N ()
4. O CONTEÚDO FOI ABORDADO DE MANEIRA CLARA?	S ()	N ()
5. ACHA NECESSÁRIO ACRESCENTAR ALGUM CONTEÚDO ? CASO RESPONDA SIM , ESCREVA ABAIXO QUAL. _____ _____	S ()	N ()
6. PRECISA SER ESTRUTURADO EM FORMATO DE ESCALA ?	S ()	N ()
AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DO <i>CHECKLIST</i> PARA OS IDOSOS		
1. O INSTRUMENTO DEMONSTRA RELEVÂNCIA?	S ()	N ()
2. SUA APLICAÇÃO É VIÁVEL ?	S ()	N ()
3. O CONTEÚDO É ABRANGENTE EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ASPECTOS DO MANUSEIO DO AUXILIAR AUDITIVO?	S ()	N ()
4. SUA APLICAÇÃO OCORRERÁ EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO?	S ()	N ()
5. O INSTRUMENTO AJUDA A DEFINIR EM QUAL A ETAPA DO MANUSEIO DO APARELHO AUDITIVO O IDOSO ESTÁ SENTINDO DIFICULDADE?	S ()	N ()

SUGESTÕES

ANEXO - A

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POLÍTICAS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA O CUIDADO NA ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Pesquisador: Antonia Oliveira Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 67103917.6.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.190.153

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa egresso do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, sob a coordenação da professora Antonia Oliveira Silva.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL:

Analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

ESPECÍFICOS:

Desenvolver tecnologias inovadoras para o cuidado frente às Políticas e Práticas Profissionais na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;

Avaliar a cognição da pessoa idosa;

Avaliar os serviços de saúde e a promoção de hábitos saudáveis oferecidos à pessoa idosa;

Realizar avaliação global da pessoa idosa;

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 2.190.153

Explorar o suporte familiar e social da pessoa idosa;
Desenvolver tecnologias, processos assistenciais e educacionais na atenção à saúde da pessoa idosa;
Promover o estudo de temáticas e de metodologias voltadas à capacitação profissional para o desempenho de ações que objetivem o bem-estar de pessoas idosas;
Elaborar Protocolos de Acolhimento Humanizado à Pessoa Idosa na Atenção à Saúde;
Organizar Guias de Orientações sobre Cuidados da Função Respiratória para a Pessoa Idosa Acamada, Prevenção de Quedas para Idosos em domicílio e Aplicativo de Orientação para Exames à Pessoa Idosa;
Construir Cartilhas de Orientações para Pessoa Idosa sobre Saúde, Práticas Integrativas e Complementares; Apoio Espiritual; Sexualidade; Infecção Sexualmente Transmissível e Doenças Crônicas não Transmissíveis;
Construir Instrumentos de Avaliação da Saúde, Visita Domiciliar para o Agente Comunitário e de Expressividade Vocal da Pessoa Idosa;
Adaptar Programa de Preparo para Aposentadoria no Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba;
Construir um Fluxograma para Literacia em Saúde à Pessoa Idosa;
Construir Cartilha de Orientação sobre Judicialização para Cirurgias de Fraturas em Idosos;
Produzir Vídeo sobre Cuidados com Alimentação e Comunicação para Cuidadores de Idosos em Instituições de Longa Permanência;
Produzir Vídeo Interativo sobre o Uso Adequado do Auxiliar Auditivo em Pessoas idosas;
Construir Tecnologias socioeducativas (jogos educativo-pedagógicos e outros) para Pessoa Idosa;
Construir Instrumentos para Consultas de Enfermagem na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;
Propor a sistematização da assistência de enfermagem fundamentada nas Políticas e Práticas na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa possui risco mínimo, tendo em vista que no momento da entrevista o colaborador poderá se sentir constrangido, entretanto o mesmo tem o livre arbítrio para desistir da pesquisa.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 2.190.153

Benefícios:

Considera-se importante promover o desenvolvimento e o uso de tecnologias, processos assistenciais e educacionais na atenção à saúde da pessoa idosa, visando à implementação de políticas públicas em múltiplos contextos de atenção à saúde da pessoa idosa. Destaca-se, ainda, a importância da capacitação profissional para o desempenho de ações que objetivem o bem-estar de pessoas idosas para que articulem conhecimentos atualizados e metodologias pertinentes para atenção à saúde da pessoa idosa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente projeto apresenta coerência científica, mostrando relevância para a academia, haja vista a ampliação do conhecimento, onde se busca, principalmente, analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados tempestivamente.

Recomendações:

RECOMENDAMOS QUE AO TÉRMINO DA PESQUISA, A PESQUISADORA RESPONSÁVEL ENCAMINHE AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, RELATÓRIO FINAL, DOCUMENTO DEVOLUTIVO COMPROVANDO QUE OS DADOS FORAM DIVULGADOS JUNTO À INSTITUIÇÃO ONDE OS DADOS PESQUISA NA INTEGRA, TODOS EM PDF, VIA PLATAFORMA BRASIL, ATRAVÉS DE NOTIFICAÇÃO, PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DEFINITIVA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Tendo em vista o cumprimento das pendências elencadas nos pareceres anteriores, SOMOS DE PARECER FAVORÁVEL A EXECUÇÃO DO PRESENTE PROJETO DA FORMA COMO SE APRESENTA.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 2.190.153

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_900651.pdf	13/07/2017 22:48:58		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_02.pdf	13/07/2017 22:48:20	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_1.pdf	13/07/2017 22:32:23	Antonia Oliveira Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1.pdf	02/06/2017 18:56:01	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Outros	grupopesquisa.pdf	12/04/2017 12:06:21	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	12/04/2017 12:04:01	Antonia Oliveira Silva	Aceito
Outros	Instrumento.pdf	12/04/2017 11:59:25	Antonia Oliveira Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 27 de Julho de 2017

Assinado por:

Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador)

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

ANEXO - B

Termos de Anuência do Hospital General Edson Ramalho

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro, como diretor, do setor de reabilitação auditiva do Hospital General Edson Ramalho que concordo com a realização da pesquisa de dissertação intitulada: TREINAMENTO INTERATIVO PARA IDOSOS: UTILIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO AUXILIAR AUDITIVO, que tem como objetivo: Produzir um vídeo interativo com os procedimentos que auxiliem a adequada utilização do auxiliar auditivo, coordenada pela Dr^a Marine Raquel Diniz Rosa e desenvolvida pela mestranda Annacarla Carvalho Alves de Lima, aluna regular do mestrado em Gerontologia na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Portanto comprometo-me a apoiar e viabilizar o desenvolvimento desse estudo no referido setor.

Saliento que o estudo trará benefícios para os usuários idosos de aparelho auditivo, pois contarão com um vídeo que servirá de auxílio para reduzir as dúvidas e proporcionar soluções para algumas dificuldades que surgem no início da utilização do aparelho auditivo.

Dr. Ilan da Penha Nascimento
Otorrinolaringologia
CRM 12.4935

João Pessoa: 27 03, 2017

Diretor do setor de Reabilitação Auditiva

Hospital General Edson Ramalho

Dr. Ilan da Penha Nascimento