



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**PERFIL DE PACIENTES USUÁRIOS DE AASI ATENDIDOS NO SERVIÇO DE  
SAÚDE AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE LAGARTO**

VANUZIA SANTANA SANTOS

LAGARTO-SE

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**PERFIL DE PACIENTES USUÁRIOS DE AASI ATENDIDOS NO SERVIÇO DE  
SAÚDE AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE LAGARTO**

VANUZIA SANTANA SANTOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada sob a forma de Artigo Científico para a conclusão do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Mestre Scheila Farias de Paiva.

LAGARTO-SE  
2019

**Perfil de Pacientes Usuários de AASI Atendidos no Serviço de Saúde Auditiva no Município de Lagarto**  
**Profile of Patients AASI Users Served at the Hearing Health Service in the Municipality of Lagarto**  
**Perfil de Pacientes Usuarios de AASI Atendidos en el Servicio de Salud Auditiva en el Municipio de Lagarto**

**Vanuzia Santana Santos<sup>1</sup>**  
**Scheila Farias de Paiva<sup>2</sup>**

**RESUMO**

Conhecer o perfil dos pacientes atendidos em um serviço de saúde auxilia no planejamento de ações do próprio serviço além de subsidiar ações para outros níveis de complexidade do sistema de saúde. **Objetivo:** Delinear o perfil de pacientes atendidos no serviço de saúde auditiva no município de Lagarto, Sergipe. **Método:** Estudo retrospectivo realizado a partir de análise documental de planilhas disponibilizadas pelo serviço de saúde auditiva do município com dados relativos ao período de 2017-2018. Foram analisadas as variáveis faixa etária, sexo, cidade de procedência, grau de perda auditiva, orelha acometida, tipo da adaptação unilateral ou bilateral, tipo e modelo de aparelho auditivo. **Resultados:** Foi possível constatar que a maioria dos pacientes atendidos era de homens idosos, com perda auditiva neurossensorial, de grau moderado. Todos os participantes receberam próteses retroauriculares, sendo que a maioria recebeu aparelho do tipo A (66%) e próteses bilaterais (91,82%). **Conclusão:** o estudo de perfis dos pacientes assistidos no serviço público de saúde auditiva é de extrema necessidade para contribuir para que mais ações e investimentos nessa área por parte dos administradores públicos sejam mais frequentes e sólidas. Também pode auxiliar na orientação da assistência para essas pessoas, no planejamento de políticas públicas de saúde e no suporte para a elaboração de ações preventivas e de controle, a fim de diminuir a incidência das deficiências e implementar seu tratamento e reabilitação.

**Palavras-chave:** Perda Auditiva; Perfil de Saúde; Epidemiologia; Sistema único de Saúde; Saúde Coletiva.

**ABSTRACT**

Knowing the profile of the patients attending a health service helps in planning the actions of the service itself, besides subsidizing actions for other levels of complexity of the health system. **Objective:** To outline the profile of patients seen at the hearing healthcare service in the city of Lagarto, Sergipe. **Method:** Retrospective study based on documentary analysis of spreadsheets made available by the municipal hearing health service with data for the period 2017-2018. The variables age, sex, city of origin, degree of hearing loss, affected ear, type of unilateral or bilateral adaptation, type and model of hearing aid were analyzed. **Results:** It was possible to verify that the majority of patients attended were elderly men with moderate sensorineural hearing loss. All participants received retroauricular prostheses, with the majority receiving type A (66%) and bilateral prostheses (91.82%). **Conclusion:** the study of the profiles of the patients assisted in the public health audit service is extremely necessary to contribute to more actions and investments in this area by the public administrators are more frequent and solid. It can also assist in the orientation of care for these people, in the planning of public health policies and in the support for the elaboration of preventive and control actions, in order to reduce the incidence of the deficiencies and to implement their treatment and rehabilitation.

**Key words:** Hearing Loss; Health Profile; Epidemiology; Health Unic System; Collective Health.

---

<sup>1</sup> Vanuzia Santana Santos, graduanda do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe. E-mail: [vanuziasantanasantos@gmail.com](mailto:vanuziasantanasantos@gmail.com).

<sup>2</sup> Scheila Farias de Paiva, mestre, fonoaudióloga, docente do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe. E-mail: [spaiva@yahoo.com.br](mailto:spaiva@yahoo.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A perda auditiva é um déficit que causa privação sensorial, levando a sérios transtornos na qualidade de vida do paciente, como limitações nas atividades diárias, na capacidade compreensão dos sons, interfere na comunicação, nas relações interpessoais, déficit cognitivo <sup>1,2,3,4</sup>. Sendo um déficit sensorial faz com que o indivíduo se prive do convívio com familiares e amigos, causando o isolamento <sup>3</sup>.

A saúde auditiva no Brasil surgiu devido à magnitude da deficiência auditiva e suas consequências na população brasileira, a Política Nacional de Saúde Auditiva- PNASA, promoveu a organização e o acesso aos usuários do SUS aos serviços de atenção à saúde auditiva numa linha de cuidados integrais de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, que abrange todos os níveis de atenção, promovendo, dessa forma, assistência e acompanhamento periódico com a equipe multiprofissional formada por fonoaudiólogos, assistentes sociais e psicólogos<sup>5</sup>. É importante destacar o Plano Viver Sem Limite atual política em atenção à saúde auditiva onde atua em quatro eixos - educação, saúde, inclusão social e acessibilidade, não mais envolvendo apenas a saúde como o PNASA que foi revogado no ano de 2004 <sup>6</sup>.

Todo o processo de reabilitação auditiva oferecido pelo Ministério da Saúde é gratuito, o que acontece diferentemente em outros países, sistemas de reembolso, descontos e subsídios parciais são as maneiras mais utilizadas na aquisição dos AASI oferecida. Levando em consideração que alguns municípios brasileiros têm evidenciado alta prevalência de deficiência auditiva, bem como a importância da atuação fonoaudiológica<sup>7</sup>, estudos dessa natureza tem demonstrado sua importância.

Os aparelhos auditivos são tecnologias que facilitam o processo de reabilitação e reintegração social. Possuem tecnologias variáveis sendo classificados em Tipo A, B e C. Por conseguinte, há variação em relação aos custos, recursos tecnológicos e, percentual de repartição no serviço público sendo sua cota distribuição 50% do tipo A, 35% tipo B e 15% tipo C<sup>8</sup>.

De acordo com a literatura pesquisa, as principais queixas auditivas apontadas no serviço de audiologia são zumbido, tontura, disacusia bilateral, neurossensorial e de grau leve em adultos e idosos atendidos no serviço<sup>9</sup>. Na cidade de Lagarto/SE, localizada a 75 km da capital, onde encontra-se na região centro-sul sergipana é a maior cidade do interior do estado, com uma população estimada de 103.188 habitantes, divididos entre as zonas urbana e

rural<sup>10</sup>. Atualmente, cerca de 9% da população sergipana é formada por idosos, destes 9.944 são do município de Lagarto, o que corresponde a cerca de 10% da população total<sup>11</sup>.

A hipótese que norteou a realização do trabalho teve como princípio que a maioria da população seriam idosos, do sexo masculino, com perda auditiva neurossensorial bilateral de grau profundo.

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho foi caracterizar o perfil dos pacientes atendidos no serviço público de saúde auditiva do município de Lagarto.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 PERDA AUDITIVA E EPIDEMIOLOGIA**

Segundo dados da organização mundial de saúde (OMS) mais de 5% da população mundial ou 466 milhões de pessoas têm perdas auditivas incapacitantes, 432 milhões de adultos e 34 milhões de crianças, aproximadamente um terço das pessoas com mais de 65 anos de idade são afetadas por deficiências auditivas incapacitantes. Estima-se que até 2050 mais de 900 milhões de pessoas ou uma em cada dez pessoas terá perda auditiva incapacitante, tal problemática surge com maior incidência em países em desenvolvimento. No Brasil, em 2013 cerca de 2,2 milhões de pessoas (1,1% da população) possuíam deficiência auditiva<sup>12</sup>. Segundo a literatura, o perfil audiológico da população brasileira, consiste em sua maioria em perda auditiva do tipo neurossensorial de grau moderado bilateral<sup>13</sup>.

No município de Lagarto, dados do IBGE estima que população é de aproximadamente 103.188 habitantes, divididos entre as zonas urbana e rural<sup>10</sup>. Atualmente, cerca de 9% da população sergipana é formada por idosos, destes 9.944 são do município de Lagarto, o que corresponde a cerca de 10% da população total<sup>11</sup>.

Na população infantil, estudos apontam que a identificação da deficiência auditiva é realizada tardiamente, em torno do terceiro ano de vida<sup>14</sup>. Desta forma, é importante realizar a detecção precoce desta deficiência através da triagem auditiva neonatal, procedimento capaz de identificar e intervir precocemente nas alterações auditivas que poderão interferir na vida do indivíduo. Desde a década de 80 esses programas são desenvolvidos com populações de alto e baixo risco, utilizando-se procedimentos comportamentais e eletrofisiológicos<sup>15</sup>.

Na população adulta, o impacto pode associar-se ao déficit cognitivo, quadros depressivos e limitações funcionais<sup>16</sup>. As alterações auditivas adquiridas são mais comuns, sendo estas a presbiacusia e a perda auditiva induzida por ruído (PAIR). A primeira se deve

ao processo de envelhecimento<sup>17</sup>. Já a segunda, se deve à exposição a ambientes laborais ruidosos ocasionando a diminuição gradual da acuidade auditiva. Tal acometimento é permanente e quase sempre bilateral e simétrico<sup>18</sup>.

O declínio da audição relacionado à idade é reflexo de um processo denominado presbiacusia, o qual tem sido considerado por muitos autores<sup>19,20</sup> como o resultado de um sumário de fatores negativos. Como uma doença crônica, que pode derivar de muitos fatores, a perda auditiva na população idosa é difícil de ser definida como uma degeneração das células associada à idade<sup>21</sup>. Estudos enfatizam que em relação ao gênero e idade, o sexo masculino e a população idosa são os mais acometidos<sup>2,22,23,24,25,26</sup>. Já os aspectos que mais influenciam a incidência de perda auditiva, são: presbiacusia<sup>2,24,27,28,29</sup>, ruídos ocupacionais<sup>25,26</sup>, hábitos nocivos como uso de bebidas alcoólicas<sup>22</sup> e exposição a substâncias químicas<sup>2</sup>.

Segundo o estudo de Moda et al (2013), que teve o objetivo de caracterizar o perfil epidemiológico da população com deficiência auditiva, atendida em um serviço público do país, relata que a população, especialmente os idosos, sofrem problemas importantes como o tempo excessivo de espera, podendo essa, ser traumática para o indivíduo. Porém, segundo o mesmo, existem estratégias que podem auxiliar a gestão e melhorar a situação, seja do ponto de vista da eficiência ou da equidade, como incrementar a oferta com aumento de prestadores, melhorar a gestão do controle da demanda, trabalhar os indicadores de saúde visando a priorização dos pacientes<sup>30</sup>.

### **2.1.1 Aparelhos auditivos**

Existem modelos de aparelhos auditivos os quais são: retroauricular, intra auricular, intracanal e microcanal. Sendo o retroauricular o mais convencional composto por microfone, amplificador que aumenta a intensidade do sinal comporta o receptor e os demais recursos em uma unidade atrás da orelha do usuário. Já os intra auriculares que são próteses miniaturizada que se encaixam no conduto auditivo e numa parte externa da orelha denominada concha são indicados para perda auditivas de grau leve a moderadamente severo. É importante enfatizar que muitos pacientes têm preferência por tal modelo por questões estéticas. Outro tipo de próteses é a intracanal que também possui tecnologia miniaturizada, porém todos os seus recursos se adaptam no próprio molde. Estabelece uma vantagem importante em relação ao modelo retroauricular sendo a captação da fonte sonora fornecida de forma natural devido a sua posição anatômica, são indicados para perdas auditivas de grau leve a severo. Em relação aos microcanais são os menores modelos e mais modernos pois, são colocados

completamente dentro do conduto auditivo externo. É uma prótese bastante discreta cobre perdas auditivas de grau leve a moderada <sup>31</sup>.

## **2.2 SAÚDE AUDITIVA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

A Fonoaudiologia como ciência busca o bem-estar do indivíduo e da sua comunidade. Para atingir-se esta meta é fundamental o conhecimento dos caminhos percorridos até o momento para que se possa entender o presente e planejar um futuro melhor. O serviço de Fonoaudiologia no Sistema Único de Saúde vem crescendo com o passar dos anos. Muitos conceitos e práticas têm sido reavaliados com o intuito de se oferecer um serviço de qualidade e de acordo com os preceitos da saúde pública. No entanto, ainda há muito a melhorar. Neste trabalho pretende-se mostrar os caminhos da Fonoaudiologia no Sistema Único de Saúde para que, através desta compreensão, seja possível avançar nesta caminhada<sup>32</sup>.

Os primeiros questionamentos sobre saúde no Brasil datam do final do século XIX, início do século XX <sup>33</sup>. Surgem como questão social durante a economia cafeeira. Em 1892, Emílio Ribas inicia o combate à febre amarela em São Paulo, seguido por Osvaldo Cruz, a partir de 1903. Ambos motivados pela organização assistencial e pela exclusão dos pobres à assistência médica, que ocorria na época. Em 1923 é criado o Departamento Nacional de Saúde Pública, quando deveria ocorrer a centralização e transformação das questões de saúde em problema nacional.

Em meados da década de 30 foi iniciada a Medicina Previdenciária, com a criação de Institutos de Aposentadorias e Pensões, e o Estado passa a responder as questões sociais de forma mais abrangente. A Medicina Previdenciária centrava suas ações em hospitais, sendo estas as principais ações de prestações de serviços de saúde. Os problemas de saúde da população de baixa renda cresceram de forma significativa. Na tentativa de solucionar estes problemas, foi criado em 1953, o Ministério da Saúde, responsável, em todo o país, pelos serviços de tuberculose, malária, lepra, câncer, entre outros, e educação sanitária, fiscalização da medicina e bioestatística. No ano de 1967 foi criado o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), quando a assistência médica tornou-se obrigatória a todos os trabalhadores atuantes e seus dependentes <sup>34</sup>.

A Constituição de 1988 surgiu como um marco no campo da saúde pública<sup>35</sup>. De acordo com esta Constituição o Sistema Único de Saúde (SUS) foi definido como uma rede regionalizada de ações e serviços que visam “o acesso universal e igualitário da população para a promoção, proteção e recuperação de sua saúde”, tendo como princípios fundamentais: a equidade, a universalidade e a integralidade. O primeiro caracteriza-se por oferecer

oportunidades iguais, em termos de tratamento, para necessidades iguais. O segundo seria a garantia de atendimento a todo e qualquer cidadão. O terceiro seria uma atenção integral à saúde (prevenção primária, secundária e terciária) <sup>36</sup>.

A prevenção pode ser dividida em três fases: prevenir a ocorrência de doenças antes que elas aconteçam; reverter um quadro em andamento, alternando ou retardando sua evolução, e atividades de vigilância e manutenção do potencial subjacente depois do episódio patológico, para minimizar complicações<sup>37</sup>.

O SUS tem como finalidade: identificar e divulgar os fatores condicionantes e determinantes da saúde, definir políticas de saúde destinadas à redução de riscos de doenças e de outros agravos e ao acesso igualitário e universal às ações e aos serviços de saúde, dar assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde <sup>38</sup>.

Os serviços de atenção à saúde auditiva de média e alta complexidade, estabelecidos pela PNASA estabelecem que as ações de reabilitação auditiva, viabilizem a adaptação dos aparelhos de amplificação sonora individual (AASI), o acompanhamento médico e fonoaudiológico, ajustes e verificações periódicas das condições técnicas e benefícios obtidos com o uso do AASI, terapia fonoaudiológica, assistência social e psicológica<sup>39</sup>.

Dessa forma, tendo em vista as consequências da deficiência auditiva na qualidade de vida da população e o momento de mudanças e reorganização das redes de cuidados à saúde auditiva, faz-se necessária a criação de mais estudos que enfatizem prevalência e perfil de pessoas com deficiência auditiva no Brasil pois o número da população com deficiência auditiva vem aumentando de forma significativa e o conhecimento de sua relevância é fundamental no planejamento das políticas públicas em saúde<sup>25</sup>.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo e documental, com abordagem quantitativa e *quantiqualy*.

Os dados obtidos dos usuários foram cedidos pela coordenação da equipe. As informações obtidas foram compiladas em planilha Excel na qual constavam as variáveis a serem analisadas: idade, sexo, tipo de perda auditiva, tipo de adaptação, modelo de aparelho e grau da perda. Os dados foram analisados da seguinte forma: idade, sexo, tipo da perda (neurossensorial, mista e condutiva), grau da perda (leve, moderado, severo e profundo), tipo

de adaptação da perda auditiva (uni ou bilateral), modelo do aparelho auditivo (retroauricular, intra-auricular), classe do aparelho (A, B e C).

Como critério de inclusão, foram adotados todos os dados que possuíam informações necessárias para a pesquisa de usuários de AASI atendidos no centro de especialidades médicas do município de Lagarto no período compreendido entre 2017 e 2018. Como critério de exclusão foram definidos os dados dos pacientes que estavam incompletos ou com diagnóstico audiológico ainda não concluído.

Os limiares auditivos das frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz das audiometrias dos pacientes, foram os indicadores dos graus de perda auditiva: leve (média de 26 a 40 dBNA), moderada (média de 41 a 55 dBNA), severa (média de 71 a 90 dBNA) e profunda (média acima de 91 dBNA), segundo Lloyd e Kaplan (1978).

## 4 RESULTADOS

De acordo com a análise dos dados obtidos, foi possível observar que todos os pacientes atendidos no serviço de saúde auditiva são do município de Lagarto. Foi ainda constatada a predominância do sexo masculino na utilização deste serviço público de saúde, ou seja, mais homens buscam o serviço ou mais homens tem problemas auditivos.

### 4.1 PREDOMINÂNCIA DO SEXO

Para a demonstração deste resultado, observa-se que dos 110 pacientes, 60% (64) são do sexo masculino e 40% (46) do sexo feminino (Figura 1).

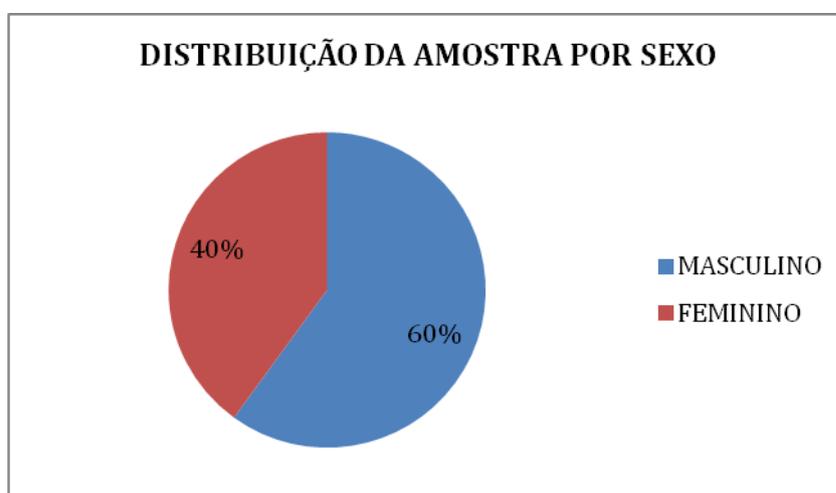


Figura 1 Distribuição da amostra por sexo

## 4.2 EM RELAÇÃO À FAIXA ETÁRIA

Foi possível observar que dos 110 pacientes atendidos no serviço de saúde auditiva, a maioria foi de idosos. Dentre os pacientes que compuseram esse estudo, as crianças representaram o menor percentual tendo os adultos uma representação significativa, como mostra o Quadro 1.

Classificação – Faixa etária	Porcentagem
Criança (0-14)	5,45%
Adulto (15-60)	41,82%
Idoso (superior 60)	52,73%

Quadro 1 Classificação dos usuários do serviço de saúde auditiva por faixa etária

## 4.3 TIPO DE PERDA AUDITIVA

Em relação à ao tipo de perda auditiva dos pacientes houve maior predominância do tipo neurossensorial. Em relação aos outros tipos de perda, a condutiva foi a de menor incidência. A mista apresentou índices medianos, como mostra a Figura 2.

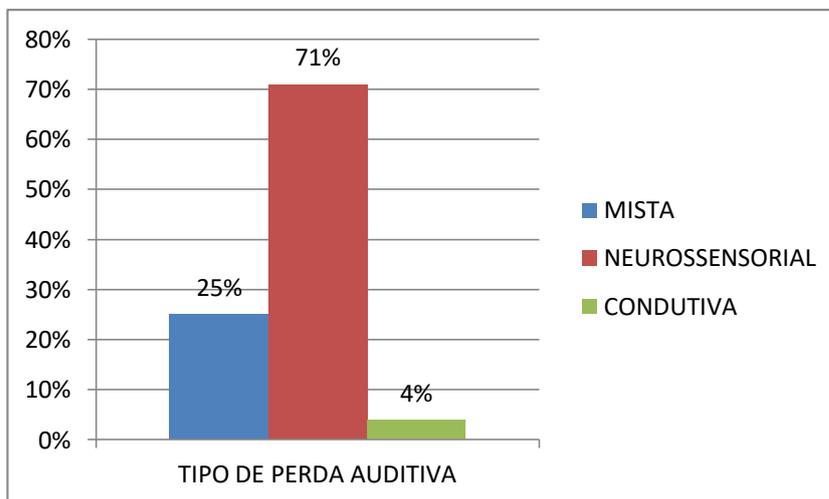


Figura 2 Distribuição da amostra por tipo de perda auditiva

#### 4.4 EM RELAÇÃO AO GRAU DA PERDA AUDITIVA

A perda auditiva foi analisada separadamente, por orelha, tendo em vista a pior. Para obtenção final do grau da perda observou-se a predominância na configuração audiométrica simétrica totalizando 66 orelhas com grau moderado e, na assimétrica, 44 (Figuras 3 e 4).

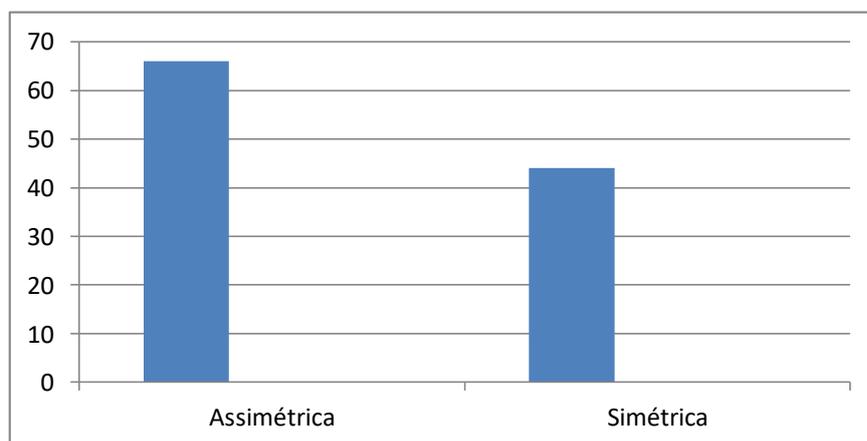


Figura 3 Distribuição da amostra por configuração audiométrica

Foi constatado nesse estudo que houve uma predominância do grau moderado na pior orelha na população em questão. Havendo uma graduação decrescente para as perdas leves, severas e profundas, sendo a normalidade o menor valor encontrado naquela população (Figura 4).

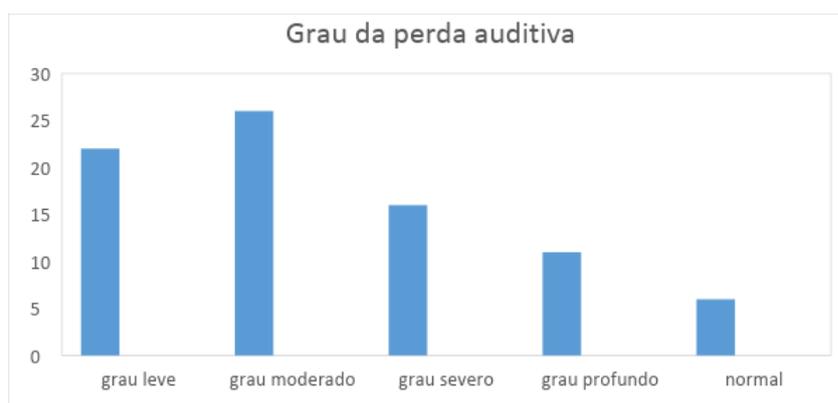


Figura 4 Gráfico de Grau de perda auditiva

#### 4.5 EM RELAÇÃO À CLASSE DOS APARELHOS AUDITIVOS

Houve predominância do tipo A, (66%), seguido do tipo B (24%) e tipo C (20%), como demonstrado na Figura 5.

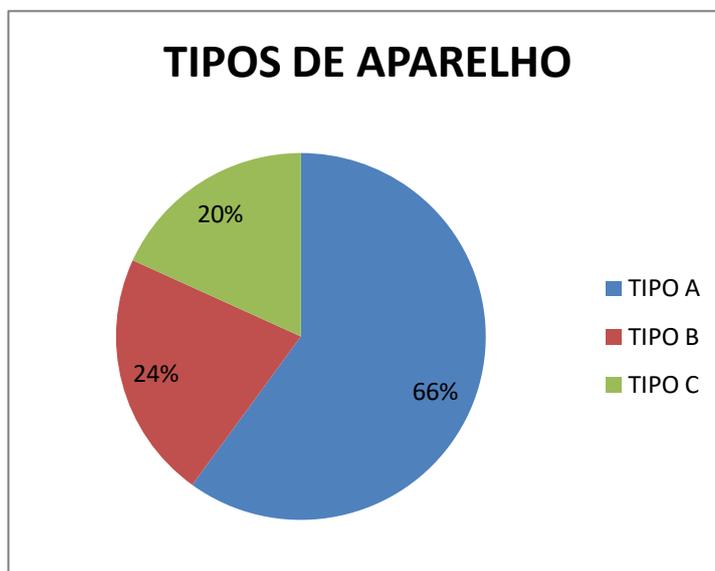


Figura 5 Gráfico das Classes dos Aparelhos Auditivos

#### 4.6 TIPOS DE ADAPTAÇÃO

Em relação à adaptação, 101 (91,82%) dos pacientes foram adaptados bilateralmente e 9 (8,18%), unilateralmente.

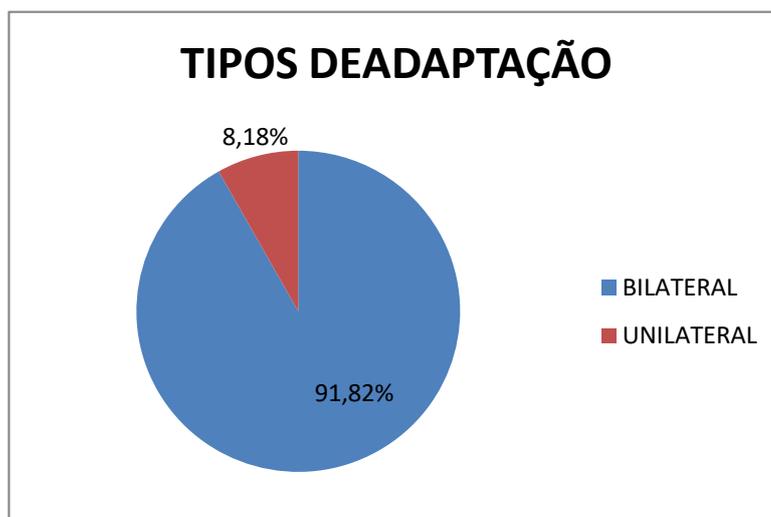


Figura 6 Gráfico dos Tipos de Adaptação

## 4.7 MODELO DE APARELHO AUDITIVO

Outro aspecto importante foi a distribuição do aparelho auditivo, no qual a totalidade (100%) dos pacientes atendidos recebeu o modelo retroauricular.

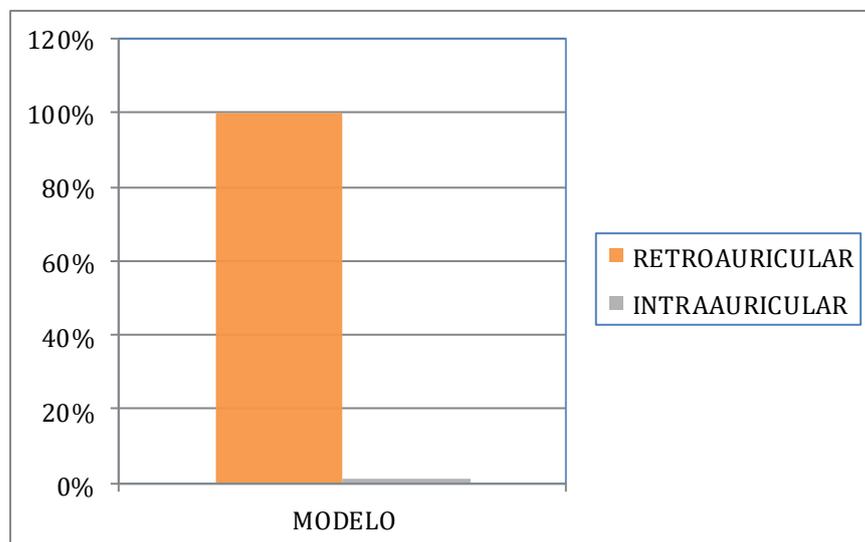


Tabela 2 Modelo do Aparelho Auditivo

## 5 DISCUSSÃO

Nesse estudo, verificou-se que a maioria dos indivíduos pesquisados é do sexo masculino. Dessa forma a fatores associados que influenciam no comprometimento na acuidade auditiva nessa população como os ruídos ambientais ocupacionais, hábitos nocivos como o uso de bebidas alcoólicas<sup>40,41,42,43</sup>. Também uma questão importante o setor de trabalho, por exemplo, no serviço de construção civil a utilização de maquinários como lixadeiras, cortadeiras, furadeiras entre outros influenciam para tal problemática<sup>2</sup>.

No quadro 1 retrata a alta predominância da perda auditiva nos idosos <sup>13,41,42,43</sup>. Tal resultado é justificado pelo aumento da expectativa de vida e da presbiacusia, em sua maioria, que vem associado ao longo do tempo<sup>13,41,44,45</sup>. De acordo com estudos a perda auditiva que acompanha o envelhecimento é denominada presbiacusia que é caracterizada pelo resultado de vários tipos de degeneração fisiológica que podem se encontrar associados aos efeitos da exposição ao ruído, problemas de saúde e efeitos colaterais decorrentes dos diversos tipos de tratamentos, e predisposição genética<sup>46</sup>. Segundo o IBGE, a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017<sup>47</sup>.

Em relação à perda auditiva, a maior incidência foi do tipo neurosensorial de grau moderada bilateral na população estudada, sendo que tais achados corroboram com outras pesquisas de usuários de próteses auditivas<sup>27,48,49</sup>. Estudos enfatizam que tais tipos de grau e perda auditiva podem caracterizar tanto a presbiacusia quanto a PAIR. A política nacional de saúde da pessoa com deficiência aponta que a segunda maior causa de perda auditiva na população é causada pela exposição ao ruído por longo prazo<sup>49</sup>. A associação entre grau e perda auditiva confirmou os dados interpretados anteriormente. Além disso, o alto índice de perda auditiva do tipo neurosensorial de grau moderado justifica-se por ser este ser o mais encontrado em idosos sendo que essa faixa etária resulta em 60% da amostra total<sup>13</sup>. Na pesquisa a predominância da adaptação foi bilateral em todos os indicados. A literatura enfatiza que tal tipo é o mais ideal justamente porque irá proporcionar melhor compreensão da fala em ambientes ruidosos, somação binaural, melhor localização da fonte sonora, clareza, eliminação do efeito sombra<sup>13,27</sup>. Nesse processo de adaptação o fonoaudiólogo irá realizar a programação e orientações a respeito da importância da adaptação e dos benefícios<sup>37</sup>.

O modelo de aparelho auditivo mais fornecido à população em estudo foi da classe A atendendo 66%; tipo B apresentam 24% e, no tipo C, o índice totalizou a 21%. Todos os aparelhos adaptados possuem tecnologia digital e a sua prescrição segue a determinação da Portaria 587, do Ministério da Saúde, que prevê a divisão em três classes, e a distribuição de 50% de AASI tipo A, 35% para o tipo B e 15% para o tipo C<sup>46</sup>. Na população em questão tais achados corroboram com o que o percentual de distribuição sendo 50% do tipo A, é importante destacar que são os mais indicados porque comportam o estilo e a necessidade audiológica da população estudada. Os aparelhos Classe A possuem menor número de recursos tecnológicos se comparados aos aparelhos Classe B que possuem tecnologia intermediária. Já, os equipamentos pertencentes à classe C possuem alta tecnologia. A tecnologia digital possibilitou inúmeros recursos para melhorar a adaptação ao AASI, como a existência de canais de programação que possibilitam o ajuste por faixas de frequência; microfones direcionais que captam de forma variável os sons vindos de diferentes ângulos, melhorando a audibilidade do sinal em relação ao ruído e permitindo um bom reconhecimento de fala, além de outros recursos, como redutor de ruído e gerenciador de feedback, é importante ressaltar que o seu desempenho também vai de acordo com o tipo e grau da perda auditiva, tempo de privação auditiva e outros fatores<sup>46</sup>.

Quanto ao modelo, todos os pacientes do estudo foram adaptados com o tipo retroauricular, que exigem a utilização de moldes auriculares. Isso pode ser justificado por ser o mais indicado atualmente, do que em relação aos intra-aurais pois podem ser utilizados por

portadores de perdas auditivas variadas do grau leve ao profundo, melhor praticidade de manuseio controles externos e internos e melhor ajuste<sup>42,45</sup>. O uso de AASI retroauricular permite menor consumo de pilhas e, conseqüentemente, menor despesa financeira. Além disso, a indicação destes é maior do que a dos demais modelos, visto que demoram menos tempo para serem entregues, do que os aparelhos intra-auriculares. A preferência por indicação de aparelhos retroauriculares também foi observada em outros estudos, com amostra composta por pacientes predominante idosos, atendidos em serviços públicos ou privados<sup>50</sup>.

Os serviços de saúde auditiva funcionam de acordo com os princípios da universalidade e acesso a saúde auditiva, atenção integral a saúde auditiva e saúde equidade. As atividades realizadas são por profissionais especializados como o fonoaudiólogo que estabelece o acolhimento de pacientes, encaminhamento de pacientes, adaptação do aparelho auditivo, reabilitação individual e em grupo<sup>51</sup>.

## **6 CONCLUSÃO**

Diante dos achados desse estudo, a maioria dos dados foi condizente com a hipótese da pesquisa, sendo idosos do sexo masculino com perdas auditivas neurossensoriais bilateral, porém o grau da perda não foi condizente sendo de grau moderado.

É importante enfatizar que conhecer a prevalência e o perfil dos deficientes atendidos por um serviço de saúde podem auxiliar na orientação da assistência para essas pessoas, no planejamento de políticas públicas de saúde e no suporte para a elaboração de ações preventivas e de controle, a fim de diminuir a incidência das deficiências e implementar seu tratamento e reabilitação.

Tendo em vista a magnitude da deficiência auditiva e seu impacto na qualidade de vida da população, são necessários mais estudos que retratem o perfil dos usuários atendidos nos serviços de saúde auditiva, pois o conhecimento de sua relevância é fundamental no planejamento das políticas em saúde.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Medeiros. M. A et al, Perda auditiva em trabalhadores do transporte urbano na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 31(9):1953-1963, set, 2015
- 2 - Santos. M.C.A et al, Desvantagem auditiva psicossocial e fatores associados em trabalhadores do setor da construção em Mato Grosso, Brasil, Doi: 10.1590/1980-5497201700030012, rev bras epidemiol jul-set 2017; 20(3): 501-513
- 3 - Régis. C. F C.A et al, Incidência e prevalência de perda auditiva induzida por ruído em trabalhadores de uma indústria metalúrgica, Manaus – AM, Brasil, Rev. CEFAC. 2014 Set-Out; 16(5):1456-1462
- 4 - Amorim M.A et al, Perda auditiva hereditária: relato de casos, CEFAC, São Paulo, v.10, n.1, 117-125, jan-mar, 2008
- 5 - Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.073, de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- 6 – Vieira IG et al. Saúde auditiva no Brasil: análise quantitativa do período de vigência da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, Distúrbios comuns. São Paulo, 27 (4): 725-740, dezembro 2015.
- 7 – Nunes ADS. Prevalência de perda auditiva e fatores associados em escolares da rede pública municipal de Natal/RN [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2018.
- 8 – Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, portaria nº 587, de 08 de outubro de 2004. anexo IV diretrizes para o fornecimento de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI). (Acesso em 02 de Janeiro de 2019) Disponível em: <http://femerj.org.br/Boletim/Federal/Ministerio%20Saude/SAS/2004/Outubro/PORTARIA%20N%C2%BA587-ANEXO%20IV-SAS.pdf>
- 9 - Jardim IS, Iwahashi JH, Paula VC. Estudo do perfil audiológico de indivíduos atendidos em um serviço de diagnóstico brasileiro. Arq. int. otorrinolaringol. 2010;14(1):32-7. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/14-01-03.pdf>. Acesso em: 19 jan 2019.
- 10 - IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais. 2017
- 11 – IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico. 2010.
- 12 - World Health Organization. Deafness and hearing impairment, 2018. (Acesso em 15/01/2019). Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/index.html>.
- 13 - Gresele ADP, Lessa AH, Alves LC, Torres EMO, Vaucher AVM, Moraes ABD, 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: <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013000300002>. Acesso: 19 jan 2019.

- 14 - Durante AS, Carvalho RMM, Costa MTZ, Cianciarullo MA, Voegels RL, Takahashi GM, et al. A implementação de programa de triagem auditiva neonatal universal em um hospital universitário brasileiro. *Pediatrics*. 2004; 26(2):78-84.
- 15 - Castro Junior NPC, Marona SAM, Almeida CIR, Redondo MC. Avaliação audiológica em recém-nascidos. In: Campos CAH, Costa HOO, organizadores. *Tratado de otorrinolaringologia*. São Paulo: Roca; 2002. p. 441-51
- 16 - Tiensooli LO, Goulart LMHF, Resende LM, Colosimo EA. Triagem auditiva em hospital público de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: deficiência auditiva e seus fatores de risco em neonatos e lactentes. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23(6):1431-41.
- 17 - Dias, Adriano et al. Perda auditiva induzida pelo ruído. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(1):63-68, jan, 2006
- 18 - - Nudelmann AA, Costa EA, Seligman J, Ibañez RN. *Perda auditiva induzida pelo ruído*. Porto Alegre: Bagagem; 1997.
- 19 - Rosenhall U. Ageing in the auditory and vestibular systems. Em: Luxon L editor. *Textbook of Audiological Medicine - clinical aspects of hearing and balance*. London: Martin Dunitz; 2003.
- 20 - Musiek FE, Rintelmann WF. *Perspectivas atuais em Avaliação Auditiva*. São Paulo: Manole; 2001.
- 21 - Stenklev NC, Laukli E. Presbycusis-hearing thresholds and the ISO 7029. *Int J Audiol* 2004;43(5):295-306.
- 22 - Teixeira ST , Ferreira CDIM et al , Treinamento auditivo computadorizado em idosos protetizados pelo Sistema Único de Saúde, *Audiol., Commun. Res.* [online]. 2018, vol.23, e1786. Epub Oct 18, 2018. ISSN 2317-6431. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1786>.
- 23 - Quevedo ALA et al , Análise da prevalência de perda auditiva autodeclarada e fatores associados: informante primário versus proxy, *Cad. Saúde Pública* 2017; 33(6):e0076216
- 24 - Jardim SD et al , Perda auditiva incapacitante: análise de fatores associados, Original <http://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1765>, *Audiol Commun Res.* 2017;22:e1765
- 25 - Jardim SD et al , Atenção à saúde auditiva: percepção dos usuários de um serviço público, *CoDAS* 2017;29(2):e20150259 DOI: 10.1590/2317-1782/20172015259
- 26 - Guarisco CPL et al , Percepção da perda auditiva: utilização da escala subjetiva de faces para triagem auditiva em idosos, *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(11):3579-3588, 2017
- 27 - Jardim SD et al , Perfil epidemiológico de uma população com deficiência auditiva, *Rev. CEFAC*. 2016 Maio-Jun; 18(3):746-757
- 28 - Soldera CLC et al , Utilização de aparelhos de amplificação sonora individual em residentes do estado do Rio Grande do Sul , *Estud. interdiscipl. envelhec.*, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 55-67, 2016

- 29 - Nunes ADS. Prevalência de perda auditiva e fatores associados em escolares da rede pública municipal de Natal/RN [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte;2018.
- 30 - Moda I, Barioni Mantello E, Barbosa Reis ACM, Lima Isaac M, Ardevino Oliveira A, Hyppolito MA. Avaliação da satisfação do usuário de aparelho de amplificação sonora. Revista CEFAC 2013;15(4):778-85. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/1693/169328127035/>. Acesso: 19 jan 2019
- 31- Pereira C.R ,Prótese auditiva-1. Ed, Rio de Janeiro: Revinter,2015.II
- 32 - Befi D. A inserção da fonoaudiologia na atenção primária à saúde. In: Befi D, organizador. Fonoaudiologia na atenção primária à saúde. São Paulo: Lovise; 1997. p. 15-36.
- 33 - Beltrame IL. Fonoaudiologia e saúde pública. In: Oliveira ST, organizador. Fonoaudiologia hospitalar. São Paulo: Lovise; 2003. p.18-27.
- 34 – Puccini RF. Saúde pública: histórico e conceitos básicos. In: Vieira RM, organizador. Fonoaudiologia e saúde pública. Carapicuíba: Pró-Fono; 1995. p.3-22.
- 35 – Gomes EMGP, Remencius NR. Fonoaudiologia na Unidade Básica de Saúde. In: Largota MGM, César CP. A fonoaudiologia nas instituições. São Paulo: Lovise; 1997. p. 183-86.
- 36 - Garbin W. O sistema de saúde no Brasil. In: Vieira RM, organizador. Fonoaudiologia e saúde pública. Carapicuíba: Pró-Fono; 1995.p.24-34
- 37 - Andrade CRF. Fases e níveis de prevenção em fonoaudiologia: ações coletivas e individuais. In: Vieira RM, organizador. Fonoaudiologia e saúde coletiva. 2. ed. Carapicuíba: Pró-Fono; 2000. p. 81-104.
- 38 - Beltrame IL. Fonoaudiologia e saúde pública. In: Oliveira ST, organizador. Fonoaudiologia hospitalar. São Paulo: Lovise; 2003. p.18-27.
- 39 - Guia et al , Rede de Atenção à Saúde Auditiva: perspectiva do usuário Hearing Health Care Network: the perspective of the user, Distúrbios Comun. São Paulo, 28(3): 473-482, setembro, 2016
- 40 – Dumbke.C et al Investigação das falhas técnicas verificadas em próteses auditivas de usuários de um programa público de saúde auditiva, Rev. CEFAC. 2014 Jul-Ago; 16(4):1117-1124
- 41- Paiva S.F et al, Mapeamento e Perfil de Pacientes Idosos Atendidos No Serviço De Saúde Auditiva No Estado De Sergipe. In Sordi C, Nahsan FPS, Paranhas Ir, organizadores. Coletâneas em saúde. São José dos Pinhais, Editora Plena; 2015. 2v. p. 110-119
- 42 - Rodrigues C.C.C et 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 Set-Out; 15(5):1170-1180

- 43 - Paiva.M.K et al, Envelhecimento e deficiência auditiva referida: um estudo de base populacional, Aging and self-reported hearing loss: a population-based study, Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(7):1292-1300, jul, 2011
- 44 - Wieselberg I.B.M; Iório M.C.M, Adaptação de prótese auditiva e a privação da audição unilateral: avaliação comportamental e eletrofisiológica, Braz. j. otorhinolaryngol. vol.78 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2012, <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20120036>
- 45 - Penteadó.P.S; Bento.F.R, Desenvolvimento de prótese auditiva digital para atendimento da Portaria nº 587 (APAC) do Ministério da Saúde, Braz. j. otorhinolaryngol. (Impr.) vol.76 no.3 São Paulo May/June 2010, <http://dx.doi.org/10.1590/S1808-86942010000300011>
- 46 - Viacelli A.N.S ; Ferreira C.D.I.M , Perfil dos usuários de AASI com vistas à amplificação, cognição e processamento auditivo, Rev. CEFAC. 2013 Set-Out; 15(5):1125-1136.
- 47 - IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010.(Acesso em 16/01/2019) Disponível em : <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html>
- 48 - Pinto M.M et al, Idade no diagnóstico e no início da intervenção de crianças deficientes auditivas em um serviço público de saúde auditiva brasileiro, Arq. Int. Otorrinolaringol. 2012;16(1):44-49. DOI: 10.7162/S1809-48722012000100006
- 49 - Silva G.S. L et al, Processo de diagnóstico da surdez em crianças na percepção de familiares e gestores, Audiol., Commun. Res. vol.18 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013, <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312013000400010>
- 50 - Picinini T.A et al , Restrição de participação social e satisfação com o uso de aparelho de amplificação sonora individual - um estudo pós-adaptação Audiol Commun Res. 2017;22:e1830
- 51 - Fonseca FC, Iório MCM. Próteses auditivas dispensadas pelo SUS e qualidade de vida. CEFAC 2014;16(3): 768-78. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620143413>. Acesso em: 19 jan 2019.