

PERFIL AUDITIVO E SATISFAÇÃO DE ADOLESCENTES COM O USO DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE AUDITIVA DA PARAÍBA

Kaellen Pacheco Rocha¹

Wagner Teobaldo Lopes de Andrade²

RESUMO

Objetivo: Investigar o perfil auditivo e a satisfação de adolescentes usuários de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI) em um centro de saúde auditiva de João Pessoa-PB. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal, realizado com 21 adolescentes atendidos entre dezembro de 2024 e março de 2025. Os dados foram coletados por meio de prontuários e aplicação dos protocolos SADL e SSQ, validados para o português brasileiro, para avaliar a satisfação e as experiências auditivas subjetivas. Foram analisadas variáveis como tipo e grau da perda auditiva, modelo e lateralidade dos AASI e realização de treinamento auditivo. A análise estatística foi feita no SPSS (v.20), com testes descritivos e inferenciais. **Resultados:** A média de idade foi de 14,14 anos, predominando adolescentes do sexo masculino e residentes da Zona da Mata. A perda auditiva sensorineural e bilateral, foi predominante, especialmente em grau severo na orelha direita e grau moderadamente severo na orelha esquerda. Todos usavam AASI retroauriculares, majoritariamente bilaterais e com uso diário. Apenas 14,3% realizaram treinamento auditivo. Os questionários indicaram boa satisfação geral, porém com queixas em ambientes ruidosos. O treinamento auditivo associou-se a melhor percepção de fala. **Conclusão:** Os adolescentes apresentaram boa adaptação aos AASI, com melhora na percepção auditiva e qualidade de vida. Além disso, o estudo reitera a importância da reabilitação auditiva e da personalização da adaptação dos aparelhos auditivos.

Descritores: Perda auditiva; Audição; Adolescente; Auxiliares de Audição.

ABSTRACT

Aim: To investigate the auditory profile and satisfaction of adolescents users of Personal Sound Amplification Devices (PSAD) in a hearing health center in João Pessoa-PB. **Method:** Quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study, carried out with 21 adolescents treated between December 2024 and March 2025. Data were collected through medical records and application of the SADL and SSQ protocols, validated for Brazilian Portuguese, to assess satisfaction and subjective auditory experiences. Variables such as type and degree of hearing loss, model and laterality of PSAD, and performance of auditory training were analyzed. Statistical analysis was performed in SPSS (v.20), with descriptive and inferential tests. **Results:** The mean age was 14.14 years, with a predominance of male adolescents and residents of Zona da Mata. Sensorineural and bilateral hearing loss

¹ Discente do Curso de Fonoaudiologia da UFPB.

² Doutor em Linguística pela UFPB. Professor Associado II do Departamento de Fonoaudiologia da UFPB.

was predominant, especially in a severe degree in the right ear and moderately severe degree in the left ear. All of them used behind-the-ear hearing aids, mostly bilateral and for daily use. Only 14.3% underwent auditory training. The questionnaires indicated good overall satisfaction, but with complaints in noisy environments. Auditory training was associated with better speech perception. **Conclusion:** The adolescents showed good adaptation to hearing aids, with improvement in auditory perception and quality of life. In addition, the study reiterates the importance of auditory rehabilitation and personalized hearing aid fitting.

Keywords: Hearing loss; Hearing; Adolescent; Hearing aids.

1 INTRODUÇÃO

A audição é a função sensorial que deve ser capaz de captar, processar e atribuir significado aos sons. No entanto, quando há uma diminuição dessa capacidade, ocorre a perda auditiva (Ribeiro; Souza; Lemos, 2019).

No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2021) de 2019, indicou que 1,1% da população com dois anos ou mais possui deficiência auditiva (DA), o que corresponde a aproximadamente 2,3 milhões de pessoas. A perda auditiva pode ser causada por fatores genéticos, quando ocorre durante o período gestacional; por fatores ambientais, quando se desenvolve após o nascimento; ou pode não ter uma causa definida (Nascimento et al., 2020; Graydon et al., 2019). Ela pode manifestar-se de forma súbita ou progressiva, unilateral ou bilateral, quanto ao tipo pode ser classificada como condutiva, sensorineural ou mista, e em diferentes graus (Kassjański et al., 2024). De acordo com a última classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) a perda auditiva pode ser classificada em graus leve, moderado, moderadamente severo, severo, profundo ou completa.

A perda auditiva não apenas acarreta alterações funcionais, mas também exerce um impacto significativo nas esferas social e emocional (Škrbić et al., 2013). Esse impacto é particularmente relevante durante a adolescência, uma fase marcada por conflitos e instabilidades emocionais, além de transformações no corpo, na mente e no ambiente (Silva et al., 2020). Conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990) são considerados adolescentes os indivíduos com idades entre doze anos completos e dezoito anos incompletos. Nesse período, além de enfrentar as mudanças inerentes ao desenvolvimento, o adolescente com perda auditiva enfrenta desafios adicionais decorrentes de sua condição, como dificuldades na recepção e expressão da linguagem oral, na manutenção de conversas, na compreensão dos sons, na inclusão em ambientes sociais, dificuldade

na expressão da linguagem escrita, leitura e aprendizagem (Silva et al., 2020; Ferreira; Vianna; Lima, 2022).

Para minimizar os impactos da perda auditiva, um dos recursos mais utilizados é o Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). O AASI capta o som e o amplifica de forma audível e confortável. Quando adequadamente ajustado, proporciona uma melhor qualidade de vida, promovendo uma participação mais efetiva nas atividades diárias, além de melhorias significativas na comunicação e na sociabilidade (Ribeiro; Souza; Lemos, 2019).

Este trabalho tem como objetivo investigar o perfil auditivo e a satisfação de adolescentes com o uso do aparelho de amplificação sonora individual em um centro de referência em saúde auditiva da Paraíba.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, descritiva, de delineamento observacional e transversal. A amostra foi composta por 21 adolescentes usuários de AASI, adaptados em um centro de referência em saúde auditiva localizado no município de João Pessoa/PB. Este centro oferece atendimento público de habilitação e reabilitação para pessoas com deficiência de todas as faixas etárias, abrangendo todo o estado.

Para este estudo foram incluídos sujeitos com idade entre doze anos completos e dezoito anos incompletos (Brasil, 1990) com uso regular do AASI no serviço, sendo excluídos aqueles que não realizaram acompanhamento nos últimos 12 meses, bem como os que apresentavam comprometimentos cognitivos, neurológicos e/ou de linguagem que limitassem a compreensão ou resposta aos instrumentos de avaliação. O número reduzido de participantes se deveu à dificuldade de contato com os pacientes, ao retorno insuficiente ao serviço dentro do período de 12 meses e à presença de limitações comunicacionais que inviabilizaram a aplicação dos questionários.

A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2024 e março de 2025, por meio da análise de prontuários clínicos e da aplicação da escala traduzida e adaptada para o português brasileiro os questionários Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL) (Mondelli; Magalhães; Lauris, 2011) e do protocolo Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) versão reduzida (Miranda-Gonzalez;

Almeida, 2017). A aplicação das escalas aconteceu pessoalmente e por videochamada.

O SADL avalia o nível de satisfação dos usuários com o uso do AASI, sendo composto por 15 questões distribuídas em quatro subescalas: (1) Efeitos Positivos, (2) Fatores Negativos, (3) Imagem Pessoal e (4) Serviços e Custos. A questão 14 foi excluída da análise por estar relacionada ao custo do aparelho auditivo, uma vez que os dispositivos fornecidos pelo centro de referência são gratuitos. As variáveis do protocolo apresentam sete opções de resposta, relacionadas ao nível de satisfação nas subescalas, sendo elas: não, muito pouco, pouco, médio, às vezes, quase sempre e sempre e quanto maior a média, maior é a satisfação. As questões 2, 4, 7 e 13, no entanto, apresentam resposta inversa, ou seja, quanto menor a média, maior é a satisfação.

A escala SSQ investiga experiências auditivas subjetivas e quantifica dificuldades de escuta em diferentes situações de comunicação. A escala contém 12 perguntas de experiências auditivas subjetivas agrupados em três subescalas principais: (1) Percepção da Fala (questões de 1 a 4, avalia a capacidade de compreender fala em diferentes contextos), (2) Audição Espacial (questões de 5 a 7, avalia a capacidade de localizar sons no ambiente) e (3) Qualidades de Audição (questões de 8 a 12, avalia a clareza, segregação e naturalidade dos sons). Todas as respostas levaram em consideração a escuta com AASI.

Dos prontuários clínicos, foram extraídas informações de procedência, sexo, idade, tipo e grau da perda auditiva em cada orelha, tipo de AASI, lateralidade do uso do dispositivo, realização de treinamento auditivo e frequência de acompanhamento com fonoaudiólogos do serviço.

No centro de saúde auditiva, são fornecidos AASI do tipo A, B e C da marca Rexton, nos modelos retroauricular (BTE - behind the ear, nas variações BTE tradicional, Mini-BTE, BTE Power, BTE RIC - receptor no canal), intra-auricular (ITE - in the ear), intracanal (ITC - in the canal) e microcanal (CIC - completely in the canal). Também é possibilitada a adaptação do sistema CROS.

Para a participação na pesquisa, foi solicitado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado pelo responsável legal nos casos de coleta presencial. Quando a coleta foi realizada por videochamada, a autorização foi concedida verbalmente, mediante o registro da aceitação para continuidade da pesquisa.

Para a análise estatística, foi criado um banco de dados através do software IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20, com todas as variáveis. Em seguida, foi realizada análise estatística descritiva para obtenção de informações como mínimo, máximo, média e desvio padrão, bem como análise estatística inferencial, por meio do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e teste de correlação de Pearson. Para todas as análises foram usados o nível de significância de 5% em um intervalo de confiança de 95%.

Foram realizados cruzamentos entre as variáveis dependentes e independentes, bem como entre os resultados obtidos nos protocolos SADL e SSQ e as variáveis tipo e grau da perda auditiva, tempo de uso do AASI, tipo de dispositivo, realização de treinamento auditivo e lateralidade do uso do AASI.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob parecer 3.942.852.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 21 adolescentes, com idade média de 14,14 anos variando entre 12 e 17 anos de idade. Desses, 52,38% pertenciam ao sexo masculino e 47,62% residiam na mesorregião da Zona da Mata.

Entre os tipos de perda auditiva, prevaleceu o tipo sensorineural (80,96% na orelha direita e 90,48% na orelha esquerda). Em relação ao grau da perda, prevaleceu o grau severo (28,57%) na orelha direita e o grau moderadamente severo (28,57%) na orelha esquerda.

Tabela 1 – Estatística descritiva do sexo, procedência e perfil auditivo (João Pessoa, 2025).

Variáveis		N	%
Sexo	Feminino	10	47,62%
	Masculino	11	52,38%
Procedência	Zona da Mata	10	47,62%
	Agreste	5	23,8%
	Borborema	3	14,29%
	Sertão	3	14,29%
Tipo da Perda Auditiva OD	Sem perda auditiva	1	4,76%
	Condutiva	0	0%
	Sensorioneural	19	90,48%
	Mista	1	4,76%
Tipo da Perda Auditiva OE	Sem perda auditiva	2	9,52%
	Condutiva	0	0%
	Sensorioneural	17	80,96%
	Mista	2	9,52%
Grau da Perda Auditiva OD	Sem perda auditiva	1	4,76%
	Leve	1	4,76%
	Moderado	3	14,29%
	Moderadamente severo	5	23,81%
	Severo	6	28,57%
	Profundo	4	19,05%
	Completo	1	4,76%
Grau da Perda Auditiva OE	Sem perda auditiva	2	9,52%
	Leve	1	4,76%
	Moderado	3	14,29%
	Moderadamente severo	6	28,57%
	Severo	5	23,81%
	Profundo	2	9,52%
	Completo	2	9,52%

A tabela 1 demonstra que a maioria dos adolescentes atendidos pelo serviço é proveniente da região da Zona da Mata, abrangendo a capital João Pessoa e municípios adjacentes, próximos ao centro de referência. A distância geográfica pode constituir um fator limitante no acesso aos serviços, uma vez que muitas famílias precisam realizar longos deslocamentos, o que implica em custos financeiros significativos. Tais despesas representam um obstáculo para usuários de baixa renda que dependem exclusivamente do sistema público de saúde. A necessidade de utilização do transporte público, que nem sempre é acessível ou eficiente, configura-se como uma barreira adicional para o comparecimento regular ao atendimento especializado (Pratt, 2018; Fonsêca; Dutra; Ferreira, 2021).

O tipo de perda auditiva com maior prevalência foi o sensório-neural, considerado mais prevalente devido aos danos na via auditiva por diferentes fatores etiológicos como a degeneração das células ciliadas e dos nervos ganglionares espirais na orelha interna, fatores ambientais como exposições prolongadas a ruídos, medicamentos ototóxicos e fatores genéticos (Lye et al., 2023; OMS, 2021).

Em 2021, o número de casos de perda auditiva em crianças e adolescentes em todo o mundo era de 97,83 milhões. De 1990 a 2021, a taxa de prevalência aumentou de 3.537 casos por 100.000 pessoas para 3.711 casos por 100.000 pessoas (Guo et al., 2024). Na adolescência, o uso frequente e inadequado de fones de ouvido, assim como a exposição prolongada a ruídos de alta intensidade, tem se revelado um importante fator no desenvolvimento de perda auditiva induzida por ruído (PAIR) (Silva et al., 2023).

Quanto ao grau da perda auditiva, os graus moderadamente severo e severo foram os mais frequentes. De acordo com um estudo que apresenta uma análise abrangente das tendências globais, regionais e nacionais (Guo et al., 2024), a perda auditiva em adolescentes foi mais prevalente em grau leve a moderado, mas a proporção dos anos vividos foi associada a uma perda severa.

Adolescentes com perda auditiva apresentam limitações sensoriais que frequentemente comprometem sua interação social, influenciando negativamente a qualidade de vida, não apenas afetando a capacidade de comunicação, mas as relações sociais e profissionais (Škrbić et al., 2013).

Todos os participantes usavam AASI do tipo retroauricular (BTE) sendo os mais indicados os do tipo BTE tradicional para ambas as orelhas (57,14%). Dentre os adolescentes que compuseram a amostra, 85,71% utilizavam aparelho

bilateralmente e o mesmo percentual não realizava treinamento auditivo. Além disso, 71,43% dos adolescentes referiram utilizar o AASI de 8 a 16 horas por dia.

Tabela 2 – Estatística descritiva do tipo de aparelho, lateralidade e realização de treinamento auditivo (João Pessoa, 2025).

Variáveis		N	%
Tipo de Aparelho OD	Sem AASI	2	9,52%
	BTE Tradicional	12	57,14%
	Mini-BTE	3	14,29%
	BTE RIC	3	14,29%
	Sistema Cros	1	4,76%
	BTE Power	0	0%
Tipo de Aparelho OE	Sem AASI	0	0%
	BTE Tradicional	12	57,14%
	Mini-BTE	4	19,05%
	BTE RIC	3	14,29%
	Sistema Cros	1	4,76%
	BTE Power	1	4,76%
Lateralidade	Unilateral	3	14,29%
	Bilateral	18	85,71%
Treinamento auditivo	Sim	3	14,29%
	Não	18	85,71%

Os resultados indicam que os AASI do modelo retroauricular são os mais comuns e mais utilizados indo ao encontro de outros estudos que também apontam essa tendência para os aparelhos retroauriculares em diferentes públicos (Picou, 2020; Lins; Gaspar Sobrinho, 2020).

Os AASI fornecidos pelo Sistema Único do Saúde (SUS) são classificados em três tipos: A, B e C. Os AASI do tipo A são considerados mais básicos, com recursos tecnológicos limitados e recomenda-se que correspondam a cerca de 50% da distribuição anual. Os AASI do tipo B apresentam tecnologia intermediária e mais recursos em relação ao tipo A, sendo previstos para 35% da distribuição anual. Já os AASI do tipo C são os mais avançados, com recursos tecnológicos sofisticados e

ajustes personalizados, sendo reservados para 15% da distribuição anual (Brasil, 2013).

No entanto, estudos apontam que a necessidade auditiva dos pacientes não está compatível com a recomendação de Brasil (2013), culminando no não cumprimento dessa proporção ideal na prática clínica. Fonsêca, Dutra e Ferreira (2021) observaram que, embora os dispositivos do tipo A continuem sendo os mais distribuídos, os tipos B e C ultrapassam os percentuais estipulados pelo governo, fato atribuído à necessidade de atender às demandas específicas do perfil audiológico dos pacientes.

De forma semelhante, os AASI fornecidos pelo centro de referência, local do presente estudo, também demonstram uma maior distribuição dos tipos B e C entre os anos de 2022 a 2024, com uma redução na entrega de aparelhos do tipo A (Araújo et al., 2025). Esse padrão reflete a necessidade crescente de tecnologias mais avançadas, capazes de proporcionar melhor adaptação e maior benefício funcional aos usuários.

Além do modelo BTE tradicional, os dispositivos mini-BTE e BTE RIC também têm sido amplamente utilizados, por aliarem recursos tecnológicos com maior conforto e discrição. O uso adequado do AASI, quando bem adaptado, oferece benefícios que vão além da audição, contribuindo de forma significativa para a qualidade de vida, saúde mental e comunicação dos pacientes (Picou, 2020).

Dos 21 adolescentes avaliados, apenas 3 realizam ou já realizaram treinamento auditivo. A baixa adesão à terapia fonoaudiológica voltada para o treinamento auditivo, no centro de referência, pode estar relacionada à alta demanda de atendimentos, considerando que o centro atende todo o estado da Paraíba, e ao fato de os pacientes residirem longe da capital.

Entretanto, a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (Brasil, 2004) estabelece uma linha de cuidados integrados para pessoas com deficiência auditiva, abrangendo ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação das habilidades auditivas. De acordo com essa política, os serviços de reabilitação auditiva devem assegurar o acesso à terapia fonoaudiológica, essencial para a reabilitação dos usuários de AASI (Brasil, 2014).

O treinamento auditivo pode ser uma ferramenta valiosa para aprimorar as habilidades auditivas e cognitivas, contribuindo para a melhora na qualidade de vida de indivíduos com perda auditiva. Ele favorece a percepção da fala, o

reconhecimento de palavras e frases, especialmente em ambientes de escuta competitiva, além de promover avanços em habilidades cognitivas, como a atenção auditiva e a velocidade de processamento. O treinamento auditivo apresenta efeitos de longo prazo, com generalização para outras tarefas além daquelas praticadas durante o treinamento (Stropahl; Besser; Launer, 2019).

A tabela 3 apresenta os valores mínimos, máximos, médias e desvios-padrão dos resultados obtidos a partir da aplicação do protocolo SADL – versão brasileira. As médias das respostas indicaram uma tendência geral de satisfação positiva quanto ao uso do AASI. As médias variaram de 2,76 (Q13) a 6,90 (Q6).

A subescala Efeitos Positivos (Q1, Q3, Q5, Q6, Q9, Q10) apresentou médias satisfatórias, variando de 5,33 a 6,90. Esses valores indicam que as respostas predominantes foram “às vezes” e “quase sempre”, refletindo uma percepção em geral favorável em relação aos benefícios proporcionados pelo AASI.

A subescala Fatores Negativos (Q2, Q7, Q11) apresentou médias entre 3,67 e 5,71. Destaca-se que as questões Q2 e Q7 são formuladas de maneira inversa, ou seja, médias mais baixas representam maior satisfação. A Q2 (“Você fica frustrado quando seu aparelho auditivo capta sons que lhe impedem de ouvir o que você quer?”) e a Q7 (“Você se sente incomodado quando necessita aumentar o volume e ocorre a microfonia?”) apresentaram médias que correspondem às respostas “pouco” e “às vezes”. Já a Q11 (“O seu aparelho auditivo é útil na maioria dos telefones sem amplificador ou caixa de som?”) teve resposta classificada como “média”, sugerindo uma percepção moderada de utilidade nesse contexto.

A subescala Imagem Pessoal (Q4, Q8, Q13) obteve médias entre 2,76 e 5,67. As questões Q4 e Q13 também são formuladas de maneira inversa e apresentaram médias de 2,76 e 4,17, respectivamente, associadas às respostas “muito pouco” e “médio”. Isso indica que, em geral, os participantes não percebem um impacto negativo significativo na imagem pessoal decorrente do uso do AASI. A Q8 (“Você está contente com a aparência do seu aparelho auditivo?”) obteve média correspondente à resposta “às vezes”, o que sugere uma aceitação visual moderada do dispositivo.

As questões Q12, Q14 e Q15 referem-se à subescala Serviços e Custos. A Q14 não foi incluída na análise por tratar especificamente do custo do AASI, sendo que os dispositivos foram fornecidos gratuitamente pelo centro de referência. As questões Q12 (“A pessoa que lhe forneceu o aparelho auditivo era competente?”) e

Q15 (“Você está satisfeito com a frequência com que seu aparelho precisa de reparos?”) apresentaram médias de 6,43 e 6,24, respectivamente, indicando um alto nível de satisfação com os serviços relacionados ao fornecimento e manutenção dos aparelhos.

Tabela 3 – Estatística descritiva do SADL (João Pessoa, 2025).

Variáveis	mínimo	máximo	média	Desvio-padrão
Q1	3	7	5,76	1.221
Q2	1	7	3,67	2.266
Q3	1	7	5,33	1.742
Q4	1	7	4,14	2.220
Q5	1	7	5,52	1.569
Q6	6	7	6,90	.301
Q7	1	7	5,10	1.895
Q8	1	7	5,67	2.058
Q9	4	7	6,38	.921
Q10	1	7	5,52	1.632
Q11	1	7	5,71	1.765
Q12	2	7	6,43	1.399
Q13	1	7	2,76	2.234
Q15	2	7	6,24	1.411

A estatística descritiva do SADL apresentou médias favoráveis para a subescala Efeitos Positivos indo de acordo com estudos que usaram o mesmo protocolo para avaliar a satisfação dos usuários em diferentes faixas etárias (Martins; Santos, 2023; Magalhães; Mondelli, 2011; Mondelli; Magalhães; Lauris, 2011).

A subescala Efeitos Positivos do protocolo busca avaliar a percepção do usuário em relação aos benefícios proporcionados pelo uso do AASI. Ela investiga se o dispositivo auxilia na compreensão da fala em comparação ao período anterior ao uso, se a obtenção do aparelho atendia a um desejo significativo, e se o uso do AASI contribui para a redução da necessidade de pedir às pessoas que repitam o que foi dito. Além disso, avalia se o usuário considera que vale a pena utilizar o aparelho auditivo, se houve melhora na autoconfiança após sua adaptação, e se a

qualidade sonora percebida é natural. Todos esses aspectos tiveram boa aceitação pelos adolescentes, mostrando que o AASI é um dispositivo eficaz na melhora da percepção dos sons e que impacta na qualidade de vida.

As médias da subescala Efeitos Negativos corroboram os resultados de Chandanshive, Jorasia e Penwal (2022) e Magalhães e Mondelli (2011). Outro estudo relata a experiência de jovens usuários de AASI e implante coclear, os quais mencionaram dificuldades em situações da vida diária que impactam o desempenho auditivo (Rijke et al., 2022). Entre os principais desafios, destacam-se o uso do telefone em ambientes ruidosos e a escuta por meio de tecnologias auditivas, o que gera cansaço, dor de cabeça e perda de concentração. Tais dificuldades podem estar relacionadas às limitações tecnológicas dos AASI (Mondelli; Magalhães; Lauris, 2011).

Nas subescalas Imagem Pessoal e Serviços e Custos, observou-se uma satisfação positiva, em conformidade com resultados encontrados na literatura. A questão Q8 obteve média correspondente à resposta “às vezes”, o que indica uma aceitação visual moderada (Mondelli; Magalhães; Lauris, 2011). Outro estudo (Portelli et al., 2025) associou essa percepção mais frequentemente ao sexo feminino, entretanto, essa correlação não foi avaliada neste estudo. A aceitação moderada da aparência do aparelho auditivo pode estar relacionada ao modelo retroauricular tradicional, o mais utilizado pelos adolescentes da amostra, uma vez que esse modelo é mais visível em comparação aos demais.

A tabela 4 mostra que as médias das respostas da escala SSQ variaram entre 5,10 e 7,67. A menor média (5,10) se refere ao acompanhamento de uma conversa em uma sala com ruído competitivo. As maiores médias se referem à localização do som de um cachorro latindo (7,10), à distinção dos instrumentos quando ouve música (7,19) e à clareza do som (7,67), indicando que, de forma geral, a percepção auditiva foi classificada de moderada a boa entre os participantes.

Tabela 4 – Estatística descritiva dos resultados do SSQ (João Pessoa, 2025).

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Q1	1	10	5,62	2,801
Q2	0	10	5,29	2,986
Q3	0	10	5,10	3,590
Q4	0	10	5,24	2,862
Q5	0	10	5,14	3,183
Q6	3	10	7,10	2,234
Q7	2	10	6,90	2,300
Q8	0	10	6,62	2,559
Q9	0	11	6,05	2,889
Q10	0	10	7,19	2,562
Q11	3	10	7,67	2,244
Q12	0	10	5,76	2,914

A subescala Percepção de Fala foi a que apresentou as médias mais baixas sugerindo uma percepção de fala média em atividades cotidianas mesmo com uso do AASI, indo ao encontro de outros estudos que verificaram que essa subescala foi a que obteve média mais baixa (Pennini; Almeida, 2021; Radulescu et al., 2024).

Outros estudos apontam que, apesar de os aparelhos auditivos serem eficientes para as perdas auditivas, eles ainda apresentam alguns impactos negativos. Os mais frequentemente relatados estão a percepção de qualidade sonora desagradável e o desconforto em ambientes ruidosos. Tais problemas, em grande parte, estão associados a inadequações no processo de seleção e adaptação do AASI (Silva et al., 2020; Chiriboga; Couto; Almeida, 2022).

Nesse sentido, o SSQ demonstra ser uma escala eficiente para identificar dificuldades auditivas subjetivas e fornecer informações adicionais importantes, podendo auxiliar de forma mais precisa nas tomadas de decisão clínicas para a reabilitação de usuários de aparelhos auditivos (Sanchez-Lopez; Dau; Whitmer, 2021).

A Tabela 5 apresenta os resultados da análise de combinação entre as variáveis dependentes e independentes do estudo. Foram identificadas correlações estatisticamente significativas, tanto positivas quanto negativas, entre variáveis e respostas do protocolo SADL.

Destaca-se uma correlação negativa significativa entre o grau da perda auditiva e a questão 1 (“O seu aparelho auditivo lhe ajuda a entender as pessoas com as quais você fala, comparado à época em que não usava o aparelho?”), indicando que quanto maior o grau da perda auditiva, maior a dificuldade de compreensão da fala, mesmo com o uso do AASI.

Foi observada uma correlação positiva entre o tipo de AASI e a questão 5 (“O seu aparelho auditivo reduz o número de vezes que você tem que pedir para as pessoas repetirem?”), sugerindo que determinados tipos de AASI refletem melhor desempenho comunicativo, por estarem associados à redução na necessidade de repetição durante conversas.

Adicionalmente, houve correlação positiva entre o tipo de AASI na OD e a questão 15 (“Você está satisfeito com a frequência com que seu aparelho auditivo precisa de reparos?”), mostrando que o tipo de dispositivo utilizado influencia a satisfação em relação à manutenção do AASI.

Tabela 5 – Correlações das variáveis dependentes e independentes com o SADL (João Pessoa, 2025).

		Tipo de Perda Auditiva		Grau da Perda Auditiva		Tipo de AASI		Lateralidade	Treinamento Auditivo
		OD	OE	OD	OE	OD	OE		
SADL_1	r	.000	.075	-.439*	-.062	.157	-.061	-.106	-.317
	p	1.000	.746	.046	.789	.496	.793	.648	.161
SADL_2	r	-.078	.312	-.395	-.037	.092	-.055	-.195	-.195
	p	.737	.168	.076	.873	.692	.812	.397	.397
SADL_3	r	.000	-.310	.123	-.080	.062	.257	-.457*	.094
	p	1.000	.171	.594	.730	.791	.261	.037	.686
SADL_4	r	.142	-.064	-.082	-.266	-.061	.002	.330	.228
	p	.539	.783	.722	.245	.793	.994	.144	.321
SADL_5	r	-.158	-.074	-.190	-.167	.534*	.445*	-.209	.163
	p	.494	.748	.409	.469	.013	.043	.363	.482
SADL_6	r	.000	.000	.014	-.219	-.104	.000	-.132	-.132
	p	1.000	1.000	.953	.341	.653	1.000	.567	.567
SADL_7	r	-.143	.359	-.364	.267	.119	-.035	-.069	.379

	p	.535	.110	.105	.243	.608	.879	.767	.090
SADL_8	r	-.248	.145	-.162	.034	.200	.127	.129	-.309
	p	.278	.532	.483	.884	.385	.584	.578	.173
SADL_9	r	.000	.249	-.110	.150	.063	-.215	.000	-.091
	p	1.000	.277	.636	.515	.786	.349	1.000	.696
SADL_10	r	.120	.009	.114	-.095	.034	-.010	.390	.035
	p	.603	.968	.621	.682	.885	.965	.081	.879
SADL_11	r	.000	.000	.067	-.161	.351	.428	-.134	.341
	p	1.000	1.000	.772	.484	.118	.053	.562	.130
SADL_12	r	.000	-.289	-.101	-.023	-.294	-.133	-.197	-.197
	p	1.000	.204	.664	.920	.197	.566	.393	.393
SADL_13	r	.367	-.183	.092	-.136	-.106	.139	-.096	-.132
	p	.102	.428	.692	.556	.648	.548	.679	.569
SADL_15	r	-.338	.262	-.104	.197	.635**	.327	.371	-.299
	p	.145	.265	.664	.405	.003	.160	.108	.200

Nota: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$;

A Tabela 6 apresenta os resultados da análise de combinação entre as variáveis dependentes e independentes do estudo e os resultados do SSQ. Foram identificadas correlações estatisticamente significativas positivas e negativas.

Houve correlação positiva significativa entre a realização de treinamento auditivo e as perguntas 1 (você está falando com alguém em uma sala em que há uma televisão ligada. Sem abaixar o volume da televisão, você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?) e 2 (você está ouvindo alguém falar com você, e ao mesmo tempo tentar acompanhar as notícias na televisão. Você consegue acompanhar o que ambos estão falando?), indicando que pacientes que fizeram treinamento auditivo apresentam melhor percepção de fala em ambientes com ruído de fundo.

Também houve correlações negativas entre as perguntas 2 e 8 (você consegue dizer a partir de um som, se um ônibus ou caminhão está vindo em sua direção ou está se afastando?) e o grau da perda auditiva na OE, indicando que quanto maior a perda auditiva menor a compreensão de duas informações auditivas ao mesmo tempo e maior a dificuldade na localização do som.

Houve correlação negativa entre a pergunta 4 (você está em um grupo de mais ou menos 5 pessoas, em um restaurante movimentado, você consegue ver cada um do grupo. Você consegue acompanhar a conversa?) e o grau da perda auditiva na OD, evidenciando que, quanto maior é a perda auditiva, maior é a dificuldade em compreender em ambiente ruidosos.

As perguntas 5 (você está em um grupo e a conversa muda de uma pessoa para outra. Você consegue acompanhar com facilidade a conversa, sem perder o início do que cada pessoa fala?), 7 (você consegue dizer o quanto um ônibus ou caminhão está longe, a partir de seu som) e, mais uma vez, a pergunta 4 apresentaram correlação negativa com a lateralidade, indicando que a lateralidade impacta negativamente no desempenho da conversação em ambiente com ruído de fundo e a localização auditiva.

A pergunta 9 (quando você ouve mais do que um som ao mesmo tempo, você tem a impressão de que pare ser um único som misturado?) apresentou correlação negativa com o tipo de AASI na OE, sugerindo que o tipo de aparelho pode influenciar negativamente na escuta de mais de um som ao mesmo tempo.

Tabela 6 – Correlações das variáveis dependentes e independentes com o SSQ (João Pessoa, 2025).

		Tipo de Perda Auditiva		Grau da perda auditiva		Tipo de AASI		Lateralidade	Treinamento Auditivo
		OD	OE	OD	OE	OD	OE		
SSQ_1	r	-.193	-.045	-.602**	-.198	.190	.288	-.306	.491*
	p	.402	.847	.004	.389	.410	.206	.178	.024
SSQ_2	r	-.226	-.058	-.463*	-.112	.154	.324	-.193	-.007
	p	.325	.803	.035	.628	.505	.152	.401	.977
SSQ_3	r	.031	-.275	-.188	-.263	-.065	.292	-.300	.011
	p	.895	.228	.414	.249	.781	.198	.187	.962
SSQ_4	r	-.273	-.163	-.573**	-.157	.170	.362	-.452*	.278
	p	.232	.481	.007	.496	.462	.107	.039	.222
SSQ_5	r	-.153	-.308	-.367	-.270	.203	.359	-.595**	.501*
	p	.507	.175	.102	.236	.378	.110	.004	.021
SSQ_6	r	-.131	-.186	-.333	-.194	.058	.226	-.419	.080
	p	.572	.420	.140	.400	.804	.325	.059	.729
SSQ_7	r	-.179	-.161	-.313	-.087	-.166	.297	-.442*	-.199
	p	.438	.485	.167	.709	.472	.191	.045	.387
SSQ_8	r	-.133	-.161	-.447*	-.205	.038	.378	-.444*	.101
	p	.566	.486	.042	.372	.869	.091	.044	.662
SSQ_9	r	.071	-.269	-.040	-.450*	.454*	.420	-.186	.200
	p	.759	.238	.862	.041	.039	.058	.419	.385
SSQ_10	r	-.110	-.184	-.222	-.115	.228	.181	-.404	-.187
	p	.634	.423	.333	.621	.321	.433	.069	.418
SSQ_11	r	-.105	-.085	-.349	-.237	.016	.358	-.373	.373
	p	.652	.715	.121	.301	.945	.112	.096	.096
SSQ_12	r	.268	-.183	-.419	-.300	-.167	-.157	-.034	.062
	p	.241	.427	.059	.187	.471	.496	.883	.791

Nota: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$

Os achados da tabela 5 e 6 indicam dificuldades auditivas em ambientes ruidosos, evidenciadas em ambos os instrumentos. Essa limitação pode gerar impactos significativos na qualidade de vida de adolescentes, especialmente em contextos acadêmicos, profissionais e de lazer.

Indivíduos com perda auditiva geralmente apresentam maiores dificuldades para reconhecer a fala em ambientes ruidosos quando comparados a ouvintes normais. Além disso, a capacidade de adaptação ao ruído, um fator que contribui

para o reconhecimento da fala, tende a diminuir à medida que aumenta o grau de perda auditiva (Chandanshive; Jorasia; Penwal, 2024; Škrbić et al., 2013).

Com os avanços tecnológicos, os aparelhos auditivos modernos têm proporcionado melhorias significativas, mas os benefícios percebidos ainda podem variar conforme o tipo de dispositivo e sua adaptação. Em estudo comparativo, Prakash et al. (2022) observaram que usuários de aparelhos auditivos mais avançados relataram maior facilidade na comunicação em comparação aos usuários de modelos básicos. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas em outras dimensões avaliadas, nem entre o uso monoaural e binaural.

Destaca-se a importância de um processo criterioso de seleção e adaptação do AASI, aliado a estratégias de reabilitação auditiva, como o treinamento auditivo, para maximizar os benefícios funcionais e promover uma melhor qualidade de vida para os usuários.

4 CONCLUSÃO

A maioria dos adolescentes da amostra apresentou perda auditiva sensorineural, bilateral, de grau severo em uma orelha e moderadamente severo na outra. Os questionários SADL e a escala SSQ indicaram níveis de satisfação considerados bons, evidenciando que o uso do AASI contribuiu positivamente para a percepção auditiva e a qualidade de vida dos adolescentes.

No entanto, ainda existem lacunas a serem enfrentadas, especialmente em relação à percepção da fala em ambientes ruidosos e à baixa adesão ao treinamento auditivo, o que pode comprometer os resultados da reabilitação auditiva.

5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.J.C.L.V. et al. Recomendação da distribuição dos tipos de AASI pelo Instrutivo de Saúde Auditiva do SUS versus necessidades auditivas dos pacientes. *In: Encontro Internacional de Audiologia*. 40, 2025, Recife. **Anais**. São Paulo: Academia Brasileira de Audiologia, 2025, no prelo.

BRASIL. **Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990**. Brasília, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivos de reabilitação auditiva, física, intelectual e visual (CER e serviços habilitados em uma única modalidade)**.

Brasília, 2013. Disponível em <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20171010/13131007-portaria-793.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.073, de 28 de setembro de 2004.** Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 29 set. 2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede de cuidados à pessoa com deficiência no âmbito do SUS: instrutivos de reabilitação auditiva, física, intelectual e visual.** Brasília, 2014. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20171051/20165156-instrutivo-reabilitacao-rede-pcd-saips-01-06-14-ft.pdf>

CHANDANSHIVE, C.U.; JORASIA, R.; PENWAL, S.S. Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL) questionnaire in Hindi: a survey report on evaluating the benefit with amplification. **The Egyptian Journal of Otolaryngology**, v. 38, n. 1, 2022.

CHIRIBOGA, L.F.; COUTO, C.M.; ALMEIDA, K. Aparelhos de amplificação sonora individual: quais são as queixas mais recorrentes dos usuários e suas possíveis relações com ajustes finos? **Audiology Communication Research**, v. 27, p. e2550, 2022.

FERREIRA, J.B.; VIANNA, N.G.; LIMA, M.C.M.P. Clinical application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in children and adolescents from a public hearing rehabilitation service. **Revista CEFAC**, v. 24, n. 2, p. e5621, 2022.

FONSÊCA, R.O; DUTRA, M.R.P; FERREIRA, M.A.F. Análise temporal da concessão de aparelhos de amplificação sonora individual pelo Sistema Único de Saúde. **CoDAS**, São Paulo, v. 33, n. 5, e20200201, 2021.

GRAYDON, K. et al. Global burden of hearing impairment and ear disease. **The Journal of Laryngology & Otology**, Cambridge, v. 133, n. 1, p. 18-25, 2019.

GUO, Z. et al. Global, regional, and national burden of hearing loss in children and adolescents, 1990–2021: a systematic analysis from the global burden of disease study 2021. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-11, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019: **Ciclos de Vida - Brasil e Grandes Regiões**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101846> . Acesso em: 12 ago. 2024.

KASSJAŃSKI, M. et al. Automated hearing loss type classification based on pure tone audiometry data. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 14203, 2024.

LINS, E.L.S.; GASPAR SOBRINHO, F.P. Reabilitação auditiva por aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) em centro especializado do SUS de Salvador-Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 19, n. 1, p. 25, 2020.

LYE, J. et al. Recent therapeutic progress and future perspectives for the treatment of hearing loss. **Biomedicines**, [s.l.], v. 11, n. 12, p. 3347, dez. 2023.

MAGALHÃES, F.F.; MONDELLI, M.F.C.G. Avaliação da satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual - revisão sistemática. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 552-558, 2011.

MARTINS, M.H.L.; SANTOS, K.T.P. Avaliação da satisfação dos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual concedidos por um serviço especializado em saúde auditiva do SUS. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, v. 9, p. 1-15, 2023.

MIRANDA-GONZALEZ, E.C.; ALMEIDA, K. Incapacidade auditiva medida por meio do questionário Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ): estudo piloto da versão reduzida em Português Brasileiro. **Audiology Communication Research**, v. 22, e1709, 2017.

MONDELLI, M.F.C.G.; MAGALHÃES, F.F.; LAURIS, J.R.P. Cultural adaptation of the SADL (satisfaction with amplification in daily life) questionnaire for Brazilian Portuguese. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 77, n. 5, p. 563-72, 2011.

NASCIMENTO, G.B. et al. Indicadores de risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas em bebês pré-termo e a termo. **CoDAS**, v. 32, n. 1, p. e20180278, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World report on hearing**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481>. Acesso em: 23 set. 2024.

PENNINI, P.T.M; ALMEIDA, K. Speech, Spatial and Qualities of hearing scale na avaliação do benefício em usuários de prótese auditiva. **CoDAS**, v. 33, n. 2, 2021.

PICOU, Erin M. MarkeTrak 10 (MT10) Survey results demonstrate high satisfaction with and benefits from hearing aids. **Seminars in Hearing**, v. 41, n. 01, p. 021-036, fev. 2020.

PORTELLI, D. *et al.* Patients' satisfaction and efficacy of modern conventional hearing aids: A comprehensive analysis of the self-reported user experiences in adult people. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 91, n. 3, p. 101565, maio 2025.

PRAKASH, P. *et al.* Benefício na audição diária com avanços tecnológicos: comparação entre aparelhos auditivos básicos e premium. **Arquivos Europeus de Otorrinolaringologia**, 17 jan. 2022.

PRATT, S. Profound hearing loss: addressing barriers to hearing healthcare. **Seminars in Hearing**, v. 39, n. 04, p. 428-436, 26 out. 2018.

RADULESCU, L. *et al.* The validation of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale SSQ12 for native Romanian speakers with and without hearing impairment. **Journal of Personalized Medicine**, v. 14, n. 1, p. 90, 13 jan. 2024.

RIBEIRO, U.A.S.L.; SOUZA, V.C.; LEMOS, S.M.A. Qualidade de vida e determinantes sociais em usuários de aparelho de amplificação sonora individual. **CoDAS**, v. 31, n. 2, 2019.

RIJKE, W.J. *et al.* Bem-estar como capacidade: resultados em adolescentes e jovens adultos com deficiência auditiva com aparelho auditivo ou implante coclear. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 23 jun. 2022.

SANCHEZ-LOPEZ, R.; DAU, T.; WHITMER, W. M. Audiometric profiles and patterns of benefit: a data-driven analysis of subjective hearing difficulties and handicaps. **International Journal of Audiology**, p. 1-10, 7 abr. 2021.

SILVA, R.L.F. *et al.* A autoadvocacia como prática de empoderamento de adolescentes com deficiência auditiva: um estudo-piloto. **Audiology Communication Research**, v. 25, p. e2324, 2020.

SILVA, V.G. *et al.* Hearing habits of young adolescent students from public and private schools in the Brazilian Federal District. **Revista CEFAC**, v. 25, n. 4, p. e2423, 2023.

ŠKRBIĆ, R. *et al.* Impact of hearing impairment on quality of life of adolescents. **Medicinski Pregled**, v. 66, n. 1-2-39, 2013.

STROPAHL, M; BESSER, J.; LAUNER, S. Auditory Training Supports Auditory Rehabilitation: A State-of-the-Art Review. **Ear & Hearing**, v. 41, n. 4, p. 697-704, 2019.