Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Uso de tecnologia educacional em saúde como potencializador de adesão ao uso de aparelhos de amplificação sonora individual

The use of educational technology in healthcare as a tool to improve adherence to the use of personal hearing aids

El uso de tecnología educativa en la atención médica como herramienta para mejorar la adherencia al uso de audífonos personales

Bruna Eduarda Veras da Silva[1], Ana Beatriz Hennemann Koury[3], Gisele Vieira Hennemann Koury[2], Jussandra Cardoso Rodrigues[2], Fernanda de Queiroz Moura Araújo[2], Dyana Barbosa Ferreira[2], Diego Costa Farias[2], Carlos Eduardo Santana Gomes[2], Valesca Varejão Gobbi Souza [2], Henderson de Almeida Cavalcante[2].

RESUMO

Objetivos: Contribuir para o processo de educação em saúde auditiva, por meio do desenvolvimento, validação e aplicação de materiais educativos: um tutorial audiovisual e um guia escrito ilustrativo que auxiliem no uso do aparelho de amplificação sonora individual (AASI). **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório, de abordagem qualiquantitativa. O estudo foi dividido em duas etapas: validação dos materiais por especialistas e avaliação do desempenho dos materiais junto aos pacientes. A amostra foi composta por 69 avaliadores, sendo 9 juízes e 60 pacientes. A validação ocorreu por meio do Índice de Validade de Conteúdo (S-CVI) e do escore SAM. A análise qualitativa foi realizada pelo software IRaMuTeQ. **Resultados:** Os materiais educativos foram validados pelos especialistas, alcançando concordância satisfatória. O público-alvo também demonstrou alta aceitação, destacando a clareza, organização, estética e aplicabilidade. O tutorial audiovisual, apesar de algumas sugestões técnicas, foi considerado didático, enquanto o guia escrito apresentou avaliação ainda mais consistente, sendo visto como claro, prático e útil à rotina dos pacientes. **Conclusão:** O uso de tecnologias educacionais se mostra eficaz para promover a autonomia de usuários de AASI. Sua implementação em serviços de saúde auditiva pode reduzir demandas de manutenção, otimizar recursos públicos e elevar a qualidade da assistência.

Palavras-chave: Saúde auditiva, Tecnologia educacional, Educação em saúde.

ABSTRACT

Objectives: To contribute to the process of hearing health education through the development, validation, and application of educational materials: an audiovisual tutorial and an illustrative written guide to assist in the use of individual hearing aids. **Methods:** This is an exploratory study with a mixed-methods approach (qualitative

[1] Instituto de Ciências Médicas - Universidade Federal do Pará (ICM/UFPA), Belém – PA.
[2] Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza – Universidade Federal do Pará (HUBFS/UFPA), Belém – PA.
[3] Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém – PA.

Este estudo possuiu bolsa de iniciação científica através do Programa de Iniciação Científica da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo n° 116510/2023-4.

SUBMETIDO EM: 3/2026 | ACEITO EM: 4/2026 | PUBLICADO EM: 5/2026

and quantitative). The study was divided into two stages: validation of the materials by specialists and evaluation of the materials' performance with patients. The sample consisted of 69 evaluators, including 9 judges and 60 patients. Validation was performed using the Content Validity Index (S-CVI) and the SAM score. Qualitative analysis was performed using the IRaMuTeQ software. **Results:** The educational materials were validated by experts, achieving satisfactory agreement. The target audience also demonstrated high acceptance, highlighting the clarity, organization, aesthetics, and applicability. The audiovisual tutorial, despite some technical suggestions, was considered didactic, while the written guide received an even more consistent evaluation, being seen as clear, practical, and useful for patients' routines. **Conclusion:** The use of educational technologies proves effective in promoting the autonomy of hearing aid users. Its implementation in hearing health services can reduce maintenance demands, optimize public resources, and improve the quality of care.

Keywords: Hearing health, Educational technology, Health education.

RESUMEN

Objetivos: Contribuir al proceso de educación en salud auditiva mediante el desarrollo, la validación y la aplicación de materiales educativos: un tutorial audiovisual y una guía ilustrativa escrita para facilitar el uso de audífonos individuales. **Métodos:** Estudio exploratorio con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo). El estudio se dividió en dos etapas: validación de los materiales por especialistas y evaluación de su desempeño con pacientes. La muestra estuvo compuesta por 69 evaluadores, incluyendo 9 jueces y 60 pacientes. La validación se realizó mediante el Índice de Validez de Contenido (S-CVI) y la puntuación SAM. El análisis cualitativo se realizó con el software IRaMuTeQ. **Resultados:** Los materiales educativos fueron validados por expertos, alcanzando un consenso satisfactorio. El público objetivo también mostró una alta aceptación, destacando la claridad, la organización, la estética y la aplicabilidad. El tutorial audiovisual, a pesar de algunas sugerencias técnicas, se consideró didáctico, mientras que la guía escrita recibió una evaluación aún más consistente, considerándose clara, práctica y útil para las rutinas de los pacientes. **Conclusión:** El uso de tecnologías educativas resulta eficaz para promover la autonomía de los usuarios de audífonos. Su implementación en los servicios de salud auditiva puede reducir las demandas de mantenimiento, optimizar los recursos públicos y mejorar la calidad de la atención.

Palabras clave: Salud Auditiva, Tecnología Educativa, Educación para la Salud.

INTRODUÇÃO

Os aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) são recursos tecnológicos que permitem ao paciente portador de deficiência auditiva a amplificação dos estímulos sonoros do ambiente, viabilizando a percepção dos sons e permitindo a habilitação ou reabilitação comunicativa do indivíduo (PEREIRA MB e FERES MCLC 2005). A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, instituída em 2004, assegurou ao cidadão portador de deficiência auditiva, o amparo integral e multidisciplinar que promove qualidade de vida, educação, proteção e recuperação da saúde auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2004).

As causas mais frequentes de deficiência auditiva incluem doenças, envelhecimento, acidentes de trabalho e condições congênitas. Essa alteração pode gerar impactos emocionais e sociais significativos, decorrentes das limitações impostas às atividades cotidianas (CRUZ MS, et al., 2009; RUSSO ICP e ALMEIDA K, 1995).

Os pacientes adaptados com AASI relatam melhora da qualidade de vida de modo geral, devido ao restabelecimento da comunicação e da interação social (MONDELLI MFCG e SOUZA PJS, 2012). O processo de adaptação do aparelho é essencial para garantir o benefício integral na rotina do usuário. O AASI mal adaptado não oferta totalmente suas vantagens no processo de sociabilização do indivíduo (ROSA MRD, et al., 2006).

As dificuldades dos usuários em gerenciar as tarefas básicas do AASI e a falta de ajuda prática de como usar o aparelho adequadamente contribuem para essa baixa adesão (BENNETT RJ, et al., 2019). Os novos usuários de AASI apresentam mais dificuldades em se adaptar ao aparelho, em decorrência da baixa experiência técnica. Isso contribui para a manipulação inadequada das próteses auditivas pelos usuários,

fazendo com que a vida útil do aparelho reduza em pouco tempo. A maioria das causas de defeitos do AASI estão ligadas ao desgaste em função do tempo de uso, danos pela umidade e ao mau uso (DUMKE C, et al., 2014). As falhas técnicas nos aparelhos sobrecarregam as assistências técnicas para reparos no equipamento, bem como exigem do SUS a sua substituição.

Nesse sentido, observou-se a necessidade de implementação de medidas que pudessem intervir de forma efetiva nesse cenário, considerando as limitações frequentemente identificadas no processo de orientação aos usuários de AASI. As ações educativas voltadas à orientação, ao cuidado e ao uso adequado do dispositivo nos serviços especializados mostraram-se essenciais para garantir o pleno aproveitamento das potencialidades desses equipamentos, bem como para favorecer a adesão ao tratamento e a satisfação dos usuários. Diante desse contexto, o presente trabalho visou contribuir para o fortalecimento do processo de educação em saúde auditiva, por meio do desenvolvimento de estratégias educativas direcionadas ao uso e ao manejo adequado dos AASI por usuários vinculados a um Programa de Saúde Auditiva (PSA) de um hospital universitário de referência.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório qualiquantitativo. A pesquisa foi elaborada a partir da avaliação de dois produtos educacionais: um tutorial audiovisual com acessibilidade em LIBRAS e um guia escrito ilustrativo sobre os cuidados com o aparelho de amplificação sonora individual. A pesquisa se organizou em duas etapas. A primeira foi a validação dos materiais por juízes, que abrangiam tanto os profissionais da área da saúde, quanto os profissionais das áreas de educação e artes visuais. A segunda etapa do projeto foi realizada a partir do estudo do desempenho dos materiais junto ao público-alvo, pacientes assistidos no Programa de Saúde Auditiva da Unidade de Otorrinolaringologia (PSA-UNIOT) de um Hospital Universitário da Região Norte do Brasil. A coleta de dados ocorreu durante o período de janeiro a abril de 2024. A participação voluntária nesta pesquisa foi vinculada a leitura e concordância, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE:73627323.7.0000.0017). O trabalho apresentou uma amostra de 69 avaliadores, sendo 05 juizes da área da saúde, 04 das áreas de educação e artes visuais e 60 pacientes do ambulatório do PSA-UNIOT, dos quais 30 tinham recebido pela primeira vez o aparelho e as orientações no dia da coleta de dados e 30 já realizavam acompanhamento há mais de 6 meses pelo uso de AASI.

A validação dos materiais pelos juízes-especialistas do estudo foi feita com base no protocolo adaptado e validado de Oliveira MS (2006) e a validação pelo público-alvo foi realizada através do questionário adaptado e validado de Teixeira E e Mota VMS (2011). A pesquisa validou os materiais conforme o julgamento dos profissionais da área da saúde e do público-alvo, a partir do índice de validade de conteúdo em nível de escala (Scale level content validity index – S-CVI), sendo este calculado por meio do método de cálculo de média (Scale level content validity index based on the average method – S-CVI/Ave) e do método de concordância universal (Scale level content validity index based on the universal agreement method – S-CVI/UA).

A pesquisa adotou S-CVI > 0,70 para validação do material para esses grupos. Os especialistas das áreas da educação e artes visuais tiveram sua avaliação verificada por meio do Escore SAM (Suitability Assessment of Materials), adotando um parâmetro de 75% para validação do conteúdo. A análise qualitativa foi avaliada através do software IRaMuTeQ (Interface R para Análises Multidimensionais de Textos e Questionários) através da classificação hierárquica descendente ou análise de Reinert, sendo adotada uma taxa de retenção do *corpus* textual >75%.

RESULTADOS

O estudo foi julgado por 05 profissionais da área da saúde, sendo avaliados por 02 médicos otorrinolaringologistas e 03 fonoaudiólogos, dos quais 01 apresenta o título de doutorado, 02 de mestrado e 02 de especialização. Os avaliadores tinham uma média de idade de 41 anos ± 2,19 e um tempo de experiência de 16,4 anos ± 4,03. Após a elaboração dos materiais pedagógicos e o julgamento por esses profissionais na primeira etapa da pesquisa, verifica-se que as médias individuais de cada parâmetro de

avaliação e a concordância universal desses itens pelos avaliadores. Notou-se que os produtos pedagógicos desenvolvidos apresentam arcabouço técnico e relevância prática, uma vez que alcançou o índice de validade de concordância mínima estabelecida na metodologia (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Distribuição do índice de validade de conteúdo em nível de escala (S-CVI) pelos profissionais da área da saúde na avaliação do tutorial audiovisual e guia escrito.

Avaliação do tutorial audiovisual						
	S-cvi/ave					**S-cvi/ua**
	Juiz 1	**Juiz 2**	**Juiz 3**	**Juiz 4**	**Juiz 5**	
Objetivos	0.75	0.75	0.92	0.96	1	0.88
Estrutura e apresentação	0.75	0.75	0.77	0.94	0.96	0.83
Relevância	0.75	0.75	0.83	0.96	1	0.86
Avaliação do guia escrito						
	S-cvi/ave					**S-cvi/ua**
	Juiz 1	**Juiz 2**	**Juiz 3**	**Juiz 4**	**Juiz 5**	
Objetivos	0.75	0.79	0.75	1	0.96	0.85
Estrutura e apresentação	0.75	0.75	0.75	1	1	0.85
Relevância	0.75	0.75	0.75	1	1	0.85

Tradução: S-CVI/Ave: Índice de validade de conteúdo em nível de escala com base no método médio; S-CVI/UA: Índice de validade de conteúdo em nível de escala baseado no método de concordância universal.
Fonte: Silva BEV, et al., 2026.

O estudo também foi julgado por 04 profissionais de outras áreas, sendo avaliados por 03 profissionais da educação e 01 profissional de artes visuais, dos quais 03 apresentam o título de doutorado e um de especialização. Os avaliadores tinham uma média de idade de 50,75 anos ±4,99 e um tempo de experiência de 25,25 anos ± 4,57. A validação de conteúdo por esses profissionais foi feita a partir do escore de SAM, sendo adotado a margem de 75% de concordância da média entres os juízes da área da educação e das artes visuais. Os resultados dispostos, evidenciam a validação dos dois materiais produzidos, fornecendo acessibilidade e didática para alcançar todos os perfis de escolaridade dos pacientes assistidos no Programa de Saúde Auditiva (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Avaliação dos Juízes da área da educação e artes visuais quanto a validação do tutorial audiovisual e guia escrito.

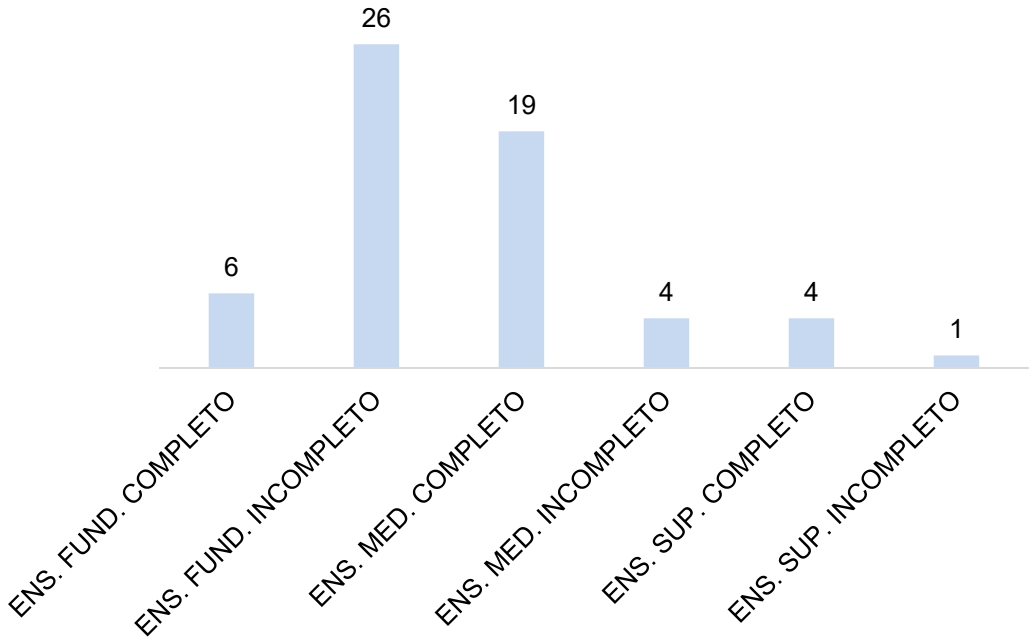
	Escore de SAM do Tutorial audiovisual					
	Juiz 1	**Juiz 2**	**Juiz 3**	**Juiz 4**	**Média de Concordância**	
					N	**%**
Objetivos	2,67	3	3	4	3,17	79,17
Estrutura e Apresentação	2,83	3	3	3,75	3,15	78,65
Relevância	3	3	3	3,83	3,21	80,21
Escore Total						79,34
	Escore de SAM do Guia escrito					
	Juiz 1	**Juiz 2**	**Juiz 3**	**Juiz 4**	**Média de Concordância**	
					N	**%**
Objetivos	3	3,83	4	3,67	3,63	90,63
Estrutura e Apresentação	3	3,58	3,75	3,5	3,46	86,46
Relevância	3	3,67	4	3,83	3,63	90,63
Escore Total						89,24

Fonte: Silva BEV, et al., 2026.

Após a validação pelos juízes-especialistas e da adequação das sugestões de melhoria e de aperfeiçoamento dos materiais pedagógicos, a pesquisa verificou o desempenho desses materiais com o público-alvo do estudo. Foi julgado o desempenho das mídias educativas através de dois grupos diferentes de público-alvo, um grupo de pacientes que tiveram a primeira adaptação com AASI e um grupo de pacientes que já estavam adaptados a pelo menos 6 meses. O perfil do público-alvo entrevistado correspondia à 55%

(n=33) de mulheres e 45% (n=27) de homens, com uma média de idade de 60,88 anos ± 15,66 e um grau de escolaridade. Em relação a rede de apoio, 83,3% (n=50) relataram apresentar uma rede de apoio e 16,7% (n=10) não a possuíam (**Figura 1**).

Figura 1 - Grau de escolaridade do público-alvo assistido no Programa de Saúde Auditiva.



Fonte: Silva BEV, et al., 2026.

O tutorial audiovisual teve a tradução e interpretação em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) para abranger todos os perfis de pacientes atendidos no ambulatório. Dos 60 pacientes que avaliaram o vídeo tutorial apenas 3,3% (n=2) utilizavam LIBRAS e 96,7% (n=58) não a utilizavam. Ao avaliar a opinião do público-alvo a respeito da utilização da interpretação de LIBRAS no vídeo, 81,7% (n=49) concordaram que a interpretação era importante, 10% (n=6) discordaram da necessidade de LIBRAS no vídeo e 8,3% (n=5) tiveram uma opinião isenta a respeito dessa questão.

A avaliação de desempenho pedagógico do vídeo tutorial e do guia escrito pelo público-alvo está representada abaixo (**Tabela 3**). Notou-se que os dois subgrupos de público-alvo apresentaram um IVC que validou o material audiovisual. Além disso, verificou-se que os pacientes já adaptados foram mais exigentes em relação aos itens de estilo de comunicação, possuindo um IVC = 0,71.

Os outros parâmetros não apresentaram opiniões discrepantes. Na avaliação de desempenho pedagógico do guia escrito pelo público-alvo, observou-se que os dois subgrupos de público-alvo apresentaram uma resposta homogênea em relação aos itens avaliados e obtiveram uma concordância universal significativa que validou o material escrito.

A análise lexical da opinião do público-alvo sobre as mídias desenvolvidas na pesquisa foi realizada através do software IRaMuTeQ. A apreciação do ponto de vista do público-alvo sobre o tutorial audiovisual foi feita a partir da análise de 60 *corpus* textuais, os quais foram processados pelo software e tiveram uma taxa de retenção de 100% do *corpus*. O dendograma de apreciação do tutorial, evidencia as principais palavras que formam as três classes semânticas identificadas no *corpus* textual de avaliação da opinião do público-alvo sobre o vídeo (**Figura 2**). No processamento dos dados, a classe 1 possuía 21 segmentos de texto caracterizando 35% do total. Sua análise correspondeu a potencialidade do produto pedagógico. Notou-se que as palavras: educativo e ótimo foram as mais frequentes utilizadas pelo público-alvo. A classe 2,

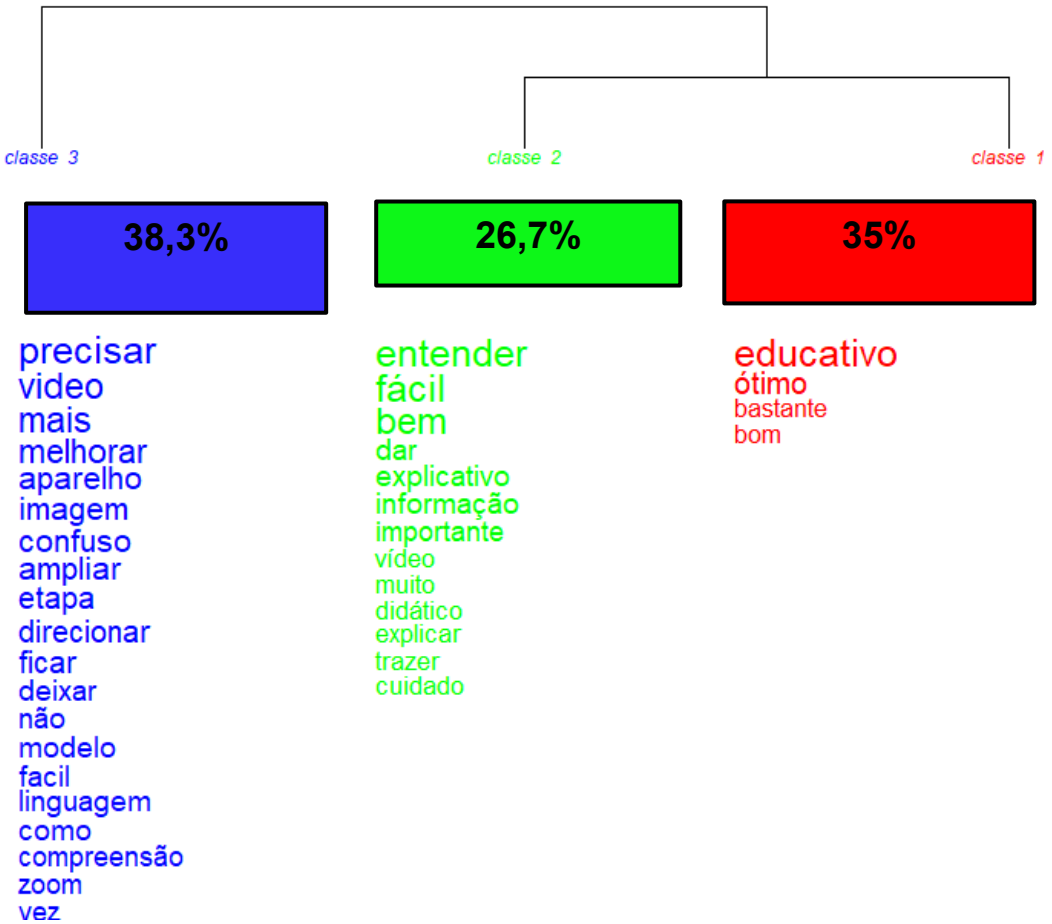
apresentou 16 segmentos (26,7%). Esse grupo lexical exprime a didática do tutorial audiovisual. Verificou-se que o verbo entender e o adjetivo fácil foram referidos com constância pelos pacientes. Por fim, a classe 3 teve 23 segmentos textuais (38,3%), correspondendo a maior parte do *corpus* analisado. Essa classe evidenciou as limitações técnicas do vídeo em relação a gravação e a edição do material.

Tabela 3 - Distribuição do índice de validade de conteúdo em nível de escala (S-CVI) pelo público-alvo na avaliação do tutorial audiovisual.

Avaliação do tutorial audiovisual				
S-cvi/ua	**Organização do material**	**Estilo de comunicação**	**Aparência**	**Motivação**
Pacientes de primeira adaptação (n=30)	0.98	0.74	0.96	0.99
Pacientes adaptados (n=30)	1	0.71	0.95	0.98
Total (n=60)	0.99	0.73	0.95	0.98
Avaliação do guia escrito				
S-cvi/ua	**Organização do material**	**Estilo de escrita**	**Aparência**	**Motivação**
Pacientes de primeira adaptação (n=30)	0.99	0.99	1	0.99
Pacientes adaptados (n=30)	1	1	1	0.97
Total (n=60)	0.99	0.99	1	0.98

Tradução: S-CVI/UA: Índice de validade de conteúdo em nível de escala baseado no método de concordância universal. **Fonte:** Silva BEV, et al., 2026.

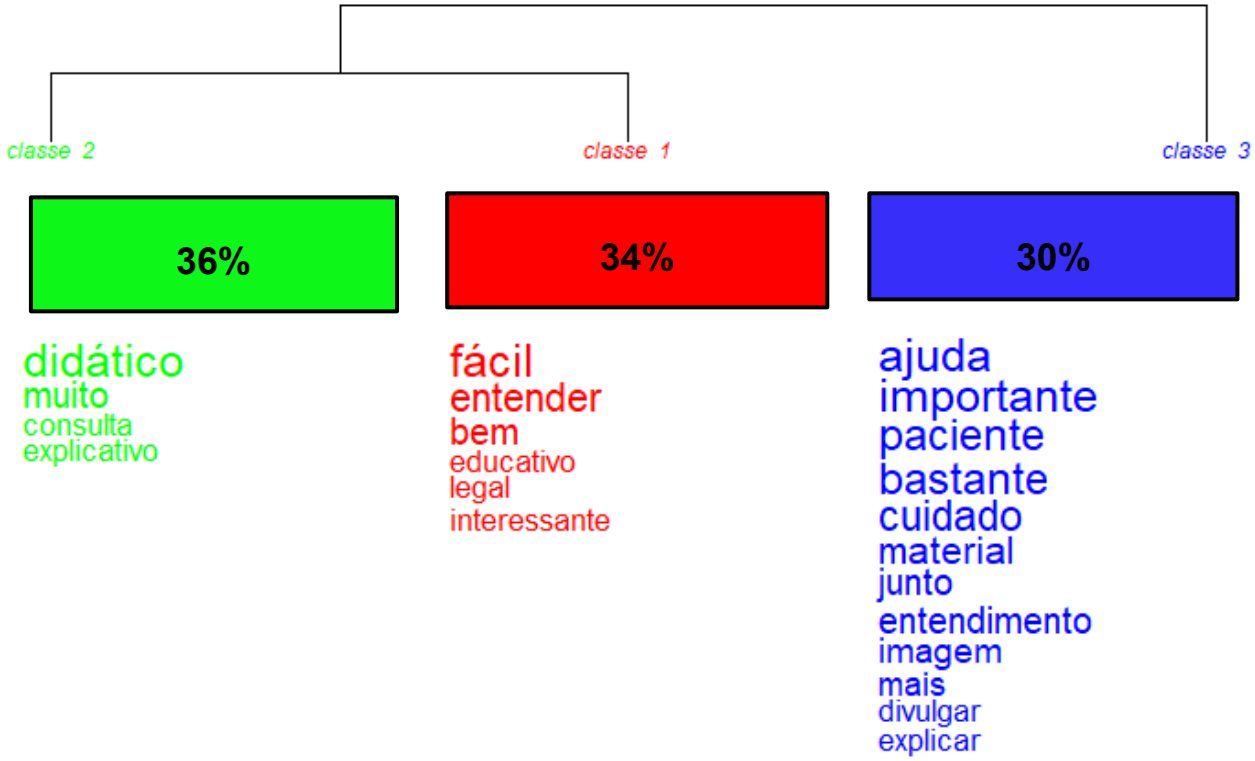
Figura 2 - Dendograma fornecido pelo software IRaMuTeQ para a avaliação do questionário do público-alvo sobre o tutorial audiovisual.



Fonte: Silva BEV, et al., 2026.

Em relação a apreciação qualitativa do público-alvo sobre o guia escrito, seguiu-se a mesma linha de raciocínio do vídeo tutorial. A análise textual do guia foi realizada a partir de 60 *corpus* textuais, os quais foram processados pelo software e tiveram uma taxa de retenção de 83,3% do *corpus*. O dendograma de avaliação do guia, expressa três classes semânticas obtidas após a avaliação de opinião. A classe 1 obteve 17 segmentos de texto, representando 34% do *corpus* textual. Essa classe expressou a didática do material ilustrativo, conforme avaliado pelo público-alvo. A classe 2 teve 18 segmentos (36%) e representou os benefícios desse produto educativo de fácil acesso no cuidado do AASI. A classe 3 apresentou 15 segmentos textuais (30%), elucidando a potencialidade do guia escrito na rotina dos pacientes adaptados (**Figura 3**).

Figura 3 - Dendograma fornecido pelo software IRaMuTeQ para a avaliação do questionário do público-alvo sobre o guia escrito.



Fonte: Silva BEV, et al., 2026.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo desenvolver e estruturar materiais pedagógicos voltados à orientação de usuários de AASI, contemplando tanto aqueles que se encontravam em fase inicial de adaptação quanto os usuários já adaptados e acompanhados regularmente pelo Programa de Saúde Auditiva de um serviço de atenção terciária. A proposta considerou as diferentes necessidades informacionais existentes ao longo do processo de adaptação do dispositivo, reconhecendo que as demandas educativas variam conforme o tempo de uso, a experiência prévia e o nível de autonomia do usuário.

A iniciativa buscou suprir uma lacuna recorrente observada nos serviços públicos de saúde, relacionada à insuficiência ou fragilidade de ações educativas sistematizadas voltadas à promoção da saúde auditiva. Tal lacuna mostrou-se especialmente relevante no que diz respeito à orientação quanto ao cuidado, ao manuseio correto e à conservação dos dispositivos de amplificação sonora, aspectos fundamentais para a efetividade do tratamento, a adesão ao uso contínuo do AASI e a prevenção de falhas técnicas evitáveis. Dessa forma, o desenvolvimento dos materiais pedagógicos propostos configurou-se como uma estratégia de apoio ao cuidado em saúde auditiva, com potencial para qualificar a assistência prestada, fortalecer a autonomia dos usuários e otimizar os recursos dos serviços de atenção terciária.

A amostra analisada foi composta majoritariamente por indivíduos idosos. Conforme aponta a literatura, esse grupo apresenta maior risco de prejuízos relacionados ao menor tempo de uso do aparelho auditivo, decorrente da manipulação inadequada do equipamento. Fisher N, et al. (2016) destacam que a deficiência auditiva não se limita às alterações na percepção e discriminação sonora, comprometendo a capacidade global do indivíduo.

Tal condição afeta não apenas a compreensão da linguagem, mas também sua sociabilidade e funcionalidade nas atividades cotidianas. Além disso, pode aumentar o risco de declínio cognitivo, favorecendo o desenvolvimento de quadros demenciais nessa faixa etária (OLIVEIRA IS, et al., 2014). Como estratégia para reduzir a progressão desses prejuízos, o uso de AASI tem demonstrado resultados positivos na melhoria da qualidade de vida e da saúde dos idosos, contribuindo para um processo de envelhecimento mais saudável (CARNIEL CZ, et al., 2017; GUARINELLO AC, et al., 2013).

Dumke C, et al. (2014) expressam que adultos e idosos são os principais grupos etários que recorrem aos serviços de saúde auditiva para a substituição do aparelho. Evidencia-se que a dificuldade no manuseio adequado do AASI constitui um fator central para a redução da vida útil do dispositivo, contribuindo, consequentemente, para a necessidade de reposição precoce. Mazzarotto IHE, et al. (2019) destacam que as queixas mais frequentes se referem a problemas na regulagem da prótese auditiva, relacionados ao ajuste do ganho, além de dificuldades na manipulação e colocação do dispositivo.

Complementarmente, Ruschel NL, et al. (2019) associam esse cenário ao nível de escolaridade dos usuários, apontando que a baixa escolaridade está frequentemente relacionada à menor compreensão das orientações sobre o uso e os cuidados necessários com o AASI. Tal realidade reforça a importância de desenvolver estratégias educacionais acessíveis, que promovam maior autonomia e adesão ao uso adequado do dispositivo.

Os materiais produzidos na pesquisa foram validados tanto pelo conteúdo com os juízes-especialistas quanto pelo seu desempenho pedagógico com o público-alvo. Os produtos educacionais apresentaram uma concordância homogênea nos itens estabelecidos de análise. O tutorial audiovisual e o guia escrito são protótipos de metodologias a serem integradas na unidade de referência de otorrinolaringologia, com o intuito de promover formas de consultas para os pacientes do serviço, melhorando a adesão ao AASI e evitando danos devido ao mau uso pelos seus usuários.

Monteiro RRR (2013) propôs uma abordagem pedagógica semelhante para o processo de reabilitação de crianças com deficiência auditiva. Seus resultados demonstraram que o material elaborado aumentou a participação e o engajamento familiar, abrangendo tanto os responsáveis presentes nas consultas quanto outros membros da rede de apoio.

Além disso, o recurso educativo contribuiu para tornar a família mais ativa no processo de reabilitação auditiva, funcionando como um complemento ao trabalho do fonoaudiólogo durante o período de adaptação do paciente. Essa proposta também está alinhada ao modelo de educação em saúde auditiva proposto por Blasca WQ, et al. (2014), que defende a formação integrada de usuários, familiares e profissionais como eixo central da reabilitação auditiva.

A avaliação das opiniões dos participantes indicou que os materiais desenvolvidos possuem potencial para esclarecer, de forma didática e com linguagem acessível, as principais dúvidas dos usuários quanto ao uso correto do AASI. Essa proposta se configura como um importante subsídio para promover o uso mais consciente e prolongado do dispositivo, contribuindo para o aumento do tempo de utilização diária entre a população assistida.

Fonseca FC e Iório MCM (2014) destacam que o uso consistente do AASI está relacionado à melhora significativa nos aspectos emocionais e na saúde mental, especialmente entre idosos. Esses achados reforçam a importância de estratégias que promovam o uso contínuo e adequado do dispositivo, não apenas para garantir seus benefícios individuais, mas também como instrumento para suprir as demandas de comunidades de difícil acesso.

Nesse contexto, Arakawa AM, et al. (2010), ao avaliarem a satisfação de usuários de AASI na região Amazônica, observaram que pacientes residentes em áreas remotas demonstram maior insatisfação e dificuldades no manuseio dos dispositivos. Tal realidade é atribuída à escassez de atendimentos especializados e à ausência de ações sistemáticas de educação em saúde auditiva, comprometendo diretamente a autonomia dos usuários e sua adesão ao uso correto da prótese.

Em síntese, os materiais desenvolvidos neste estudo demonstram alto potencial de estratégia de educação em saúde, especialmente por integrarem metodologias pedagógicas em formatos escrito e audiovisual ao Programa de Saúde Auditiva. A incorporação desses recursos pode otimizar o cuidado prestado, reduzir a necessidade de atendimentos presenciais recorrentes e favorecer uma reabilitação auditiva mais efetiva, acessível e humanizada. No entanto, é importante reconhecer que, embora tenham sido bem recebidos, os materiais ainda requerem aprimoramentos técnicos e visuais, considerando que se tratam de protótipos iniciais, a fim de proporcionar uma melhor experiência do conteúdo pelos pacientes. Ademais, sua ampla replicação e distribuição enfrentam desafios estruturais, como as limitações orçamentárias e a ausência de políticas públicas consolidadas que promovam a educação em saúde auditiva em larga escala.

CONCLUSÃO

As propostas desenvolvidas neste estudo configuraram uma contribuição relevante e consistente para a promoção da autonomia dos usuários de AASI, ao disponibilizarem materiais educativos estruturados e acessíveis que favoreceram tanto o processo de adaptação quanto o manuseio correto e contínuo do dispositivo. Ao incorporar metodologias de educação em saúde baseadas em princípios de acessibilidade, incluindo recursos escritos e audiovisuais cuidadosamente elaborados, a pesquisa evidenciou estratégias viáveis e replicáveis para qualificar o cuidado oferecido a essa população. Nesse contexto, os achados apontaram para o potencial dessas ferramentas educativas em ampliar a adesão ao uso do AASI, minimizar dificuldades relacionadas ao uso inadequado do dispositivo e contribuir de forma direta para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Ademais, ao favorecerem o uso correto e a conservação do AASI, tais intervenções impactaram positivamente a organização dos serviços públicos de saúde, ao reduzirem a frequência de demandas evitáveis relacionadas à manutenção, ajustes técnicos e reposição de equipamentos. Este trabalho constituiu, portanto, uma iniciativa que ultrapassou os limites da prática clínica individual, ao propor soluções educativas sustentáveis com repercussões institucionais e sociais. Seu impacto mostrou-se particularmente relevante em contextos de vulnerabilidade social e de difícil acesso aos serviços especializados, nos quais estratégias educativas acessíveis atuaram como instrumentos fundamentais para a equidade no cuidado em saúde auditiva e para o fortalecimento da autonomia dos usuários no manejo de sua própria condição.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Os autores agradecem o apoio da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e da Universidade Federal do Pará (UFPA) por concederem o Complexo Hospitalar Universitário, em especial o Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), como sede prática para a realização deste estudo, bem como ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo investimento financeiro na pesquisa. Agradecemos, ainda, a todos os profissionais e pacientes voluntários que participaram da pesquisa e contribuíram para a avaliação das propostas pedagógicas, assim como a toda a equipe multidisciplinar do HUBFS pelo apoio essencial ao desenvolvimento do projeto, com destaque aos fonoaudiólogos do serviço do Programa de Saúde Auditiva, pela colaboração técnica e assistencial. Os autores também expressam agradecimento à intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) da UFPA pelo suporte à acessibilidade comunicacional, bem como à equipe responsável pela edição do vídeo e inserção das legendas e interpretação em LIBRAS do tutorial audiovisual, fundamentais para a adequação, acessibilidade e qualidade do material educativo desenvolvido. Este projeto de pesquisa foi financiado pelo CNPq por meio de bolsa de Iniciação Científica PIBIC EBSERH/CNPq, processo nº 116510/2023-4.

REFERÊNCIAS

1. ARAKAWA AM, et al. A avaliação da satisfação dos usuários de AASI na região Amazônica. Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia, 2010; 14: 38-44.
2. BENNETT RJ, et al. How do Hearing Aid Owners Acquire Hearing Aid Management Skills. Journal of the American Academy of Audiology, 2019; 30(6): 516-532.
3. BLASCA WQ, et al. Modelo de educação em saúde auditiva. Revista CEFAC, 2014; 16(1): 23-30.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM n° 2.073 – Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html. Acesso em: 25 nov. 2025.
5. CARNIEL CZ, et al. Implicações do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual na qualidade de vida de idosos. CoDAS, 2017; 29(5): e20160241.
6. CRUZ MS, et al. Prevalência de deficiência auditiva referida e causas atribuídas: um estudo de base populacional. Cadernos de Saúde Pública, 2009; 25(5): 1123-1131.
7. DUMKE C, et al. Investigação das falhas técnicas verificadas em próteses auditivas de usuários de um programa público de saúde auditiva. Revista CEFAC, 2014; 16(4): 1117-1124.
8. FISCHER N, et al. Presbycusis age related hearing loss. Laryngo-Rhino-Otol, 2016; 95(7): 497-510.
9. FONSECA FC e IÓRIO MCM. Próteses auditivas dispensadas pelo SUS e qualidade de vida. Revista CEFAC, 2014; 16(3): 768-778.
10. GUARINELLO AC, et al. Análise da percepção de um grupo de idosos a respeito de seu handicap auditivo antes e após o uso do aparelho auditivo. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2013; 16(4): 739-745.
11. MAZZAROTTO IHE, et al. Integralidade do cuidado na atenção à saúde auditiva do adulto no SUS: acesso à reabilitação. Audiology & Communication Research, 2019; 24: e2009.
12. MONDELLI MFCG e SOUZA PJS. Qualidade de vida em idosos antes e após a adaptação do AASI. Braz. J. Otorhinolaryngol, 2012; 78(3): 49-56.
13. MONTEIRO RRR. Illustrated material as a strategy for family involvement and adherence to the use of hearing aids in children with hearing loss. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013, 147 p.
14. OLIVEIRA IS, et al. Hearing in middle aged adults and elderly: association with gender, age and cognitive performance. Revista CEFAC, 2014; 16(5): 1463-1470.
15. OLIVEIRA MS. Autocuidado da Mulher na Reabilitação na Mastectomia: Estudo de Validação de Aparência e Conteúdo de uma Tecnologia Educativa. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem- Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2006, 115p.
16. PEREIRA MB e FERES MCLC. Próteses auditivas. Medicina (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, 2005; 38(3/4): 257-261.
17. ROSA MRD, et al. Programa de orientação a usuários de prótese auditiva e questionário de auto avaliação: Importantes Instrumentos para uma Adaptação Auditiva Efetiva. Intl. Arch. Otorhinolaryngol, 2006; 10(3): 220-227.
18. RUSCHEL NL, et al. Reposição de próteses auditivas em programa de saúde auditiva. Audiology & Communication Research, 2019; 24: e2025.
19. RUSSO ICP e ALMEIDA K. O processo de reabilitação audiológica do deficiente auditivo idoso. In: MARCHESAN IQ. (Org.). Tópicos em fonoaudiologia, 1995; 429- 446.
20. TEIXEIRA E e MOTA VMS. Tecnologias Educacionais em Foco. São Caetano do Sul: Difusão, 2011.