

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

Glória Cristina de Souza Streit e Rafael Niederauer do Nascimento

**EFETIVIDADE DE AÇÕES EDUCATIVAS NA MODALIDADE REMOTA SOBRE  
SAÚDE AUDITIVA DE ADULTOS E IDOSOS PARA AGENTES COMUNITÁRIOS  
DE SAÚDE**

Santa Maria, RS  
2022

Glória Cristina de Souza Streit e Rafael Niederauer do Nascimento

**EFETIVIDADE DE AÇÕES EDUCATIVAS NA MODALIDADE REMOTA SOBRE  
SAÚDE AUDITIVA DE ADULTOS E IDOSOS PARA AGENTES COMUNITÁRIOS  
DE SAÚDE**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao curso de graduação em  
Fonoaudiologia, da Universidade  
Federal de Santa Maria (UFSM, RS),  
como requisito parcial para a obtenção  
do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Soares Aurélio Patatt  
Co-orientadora: Rochele Martins Machado

Santa Maria, RS  
2022

## **Resumo**

Este estudo objetivou verificar a efetividade de uma proposta de ação educativa, no formato remoto, para Agentes Comunitários de Saúde (ACS) de Santa Maria/RS sobre temáticas relacionadas à audição, e identificar se há relação do nível de conhecimento adquirido e as variáveis idade, tempo de função e escolaridade. Pesquisa quantitativa de caráter transversal, realizada de agosto a outubro de 2021. Participaram 44 ACS ativos no período da coleta dos dados, que estiveram presentes nos três encontros propostos e que concordaram em participar do estudo. Os encontros ocorreram por meio da plataforma *Google Meet* e a coleta de dados deu-se através da aplicação, antes e após as ações educativas, de *Quizzes* contendo situações-problema, elaborados no *Google Forms*. Os temas abordados nas ações foram: 1) *audição*, 2) *saúde/alterações auditivas*, 3) *organização e funcionamento do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (SASA)*, 4) *noções sobre o uso, manuseio e higienização das próteses auditivas* e 5) *importância do retorno dos usuários ao SASA*. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos Qui-quadrado e Igualdade de Duas Proporções, ambos com nível de significância de 5% ( $p\text{-valor}<0,05$ ). Pode-se constatar um aumento significativo no índice de acertos do *Quiz* pós capacitação dos temas 1( $p=0,002$ ), 2( $p=0,001$ ), 3 e 4( $p<0,001$ ), bem como, no nível de conhecimento adquirido sobre as quatro primeiras temáticas ( $p<0,001$ ), entretanto, o nível de conhecimento adquirido não está relacionado às variáveis estudadas. Assim, pode-se concluir que as ações educativas se mostraram efetivas, promovendo aumento significativo no nível de conhecimento sobre a maioria dos temas abordados, entretanto, este não está relacionado às variáveis idade, tempo de função e escolaridade.

**Palavras-chave:** Audição; Agentes Comunitários de Saúde; Educação em Saúde; Efetividade

## **Abstract**

This study aimed to verify the effectiveness of a proposal for an educational activity, in remote format, for Community Health Workers (CHWs) of Santa Maria/RS about themes related to hearing, and to verify if there is any relation between the level of knowledge acquired and the variants age, length of service and education. Cross-sectional quantitative research was carried out from August to October 2021, in which 44 active CHWs participated in the data collection period, who were present at the three proposed meetings, and who agreed to participate in the study. The meetings took place through the Google Meet platform and data collection took place through the application, before and after the educational activities, of Quizzes containing problem situations, prepared by Google Forms. The topics covered in the activities were: 1) hearing, 2) health/hearing disorders, 3) organization and operation of the Hearing Health Care Service (HHCS), 4) notions about the use, handling, and cleaning of hearing aids and 5) importance of the return of users to HHCS. The compiled data were analyzed using the chi-square statistical and equality of two proportions tests ( $p < 0.05$ ). It can be seen a significant increase in the rate of correct answers in the Quiz after training topics 1( $p = 0.002$ ), 2( $p = 0.001$ ), 3, and 4( $p < 0.001$ ), as well as in the level of knowledge acquired about the first four themes ( $p < 0.001$ ), however, the level of knowledge acquired is not related to the variants studied. Thus, it can be concluded that the educational actions proved to be effective, promoting a significant increase in the level of knowledge on most of the topics covered, however, this is not related to the variants of age, length of service, and education.

**Key words:** Hearing; Community Health Workers; Health education; Effectiveness; Family Health Strategy

## INTRODUÇÃO

Segundo dados recentes da Organização Mundial da Saúde, mais de 1,5 bilhão de pessoas possuem algum grau de perda auditiva, o que corresponde a quase 20% da população global. Destes, 430 milhões apresentam perda auditiva incapacitante<sup>1</sup>. No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2019, eram 2,3 milhões de pessoas (1,1%) com deficiência auditiva, índice que aumenta proporcional ao aumento da idade, atingindo 5,4% da população com idade igual ou superior a 65 anos. Do total de 1.1% de pessoas com deficiência auditiva, 0,8% faziam uso de dispositivos auxiliares da audição<sup>2</sup>.

A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA) foi instituída em 2004 com a intenção de promover uma ampla cobertura nacional no atendimento aos portadores de deficiência auditiva. Essa política incentiva ações de promoção e prevenção em todos os níveis de atenção à saúde, por meio do trabalho de uma equipe multi e interprofissional especializada, a fim de garantir o sucesso da intervenção na deficiência auditiva<sup>3</sup>.

Uma das estratégias de promoção à saúde auditiva do Sistema Único de Saúde (SUS) foi a criação de Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva, instituída pela Portaria Ministerial nº 587 de 07 de outubro de 2004, que determina a organização de ações de promoção, prevenção e identificação precoce de problemas auditivos junto à comunidade, assim como ações informativas e educativas, orientação familiar e encaminhamentos, quando necessário, para o Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (SASA)<sup>3</sup>.

Entretanto, muitas pessoas com dificuldades auditivas não acessam estes serviços e não sabem a quem recorrer, bem como evidenciado em um estudo que avaliou um serviço de saúde auditiva sob a perspectiva do usuário e constatou que o domínio “acesso ao atendimento no serviço” foi o que demonstrou pior escore<sup>4</sup>, possivelmente por falta de conhecimento sobre os procedimentos necessários, a fim de acessar os referidos serviços.

Tendo em vista que os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são a base da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e aproximam a comunidade dos profissionais da saúde, acredita-se que estes, mediante embasamento e subsídio teórico, possam observar alterações auditivas na população e realizar encaminhamentos pertinentes, além de resgatar os usuários de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI) que não estão comparecendo nas consultas de acompanhamento, no serviço de Saúde Auditiva.

Assim, é essencial a atualização e a capacitação permanentes destes profissionais, que constituem o alicerce de apoio nos serviços de saúde, possibilitando atender efetivamente às necessidades dos diferentes usuários, uma vez que são vistos como multiplicadores de conhecimento<sup>5</sup>.

Atualmente, o município de Santa Maria conta com 34 Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo 20 equipes de ESF e 14 equipes de atenção primária (EAP)<sup>6</sup>, tendo no período no qual foi realizado este estudo, 112 ACS, incorporados as referidas equipes.

Ações educativas aos ACS sobre temáticas relacionadas à saúde auditiva permitem que estes profissionais atuem com eficácia, visando à promoção da saúde, prevenção e identificação de perdas auditivas tardias ou adquiridas, além de dar suporte às famílias para adesão ao processo de diagnóstico audiológico e de (re)habilitação auditiva.

A literatura contempla vários estudos que desenvolveram ações educativas para ACS sobre saúde auditiva com enfoque na população infantil<sup>7-10</sup>, entretanto, observa-se uma carência de estudos voltados a ações sobre saúde auditiva da população adulta e idosa.

Mediante a necessidade do isolamento social, imposta pela pandemia do COVID-19, a construção de conhecimentos no formato remoto, que tem sido fortemente difundida nos últimos anos, se fortaleceu. Segundo a literatura recente, não se constata diferença na eficácia da modalidade de ensino remoto quando comparada com a presencial<sup>11</sup>, desde que se utilizem ferramentas adequadas e as mais interativas possíveis<sup>12</sup>. Acredita-se que a capacitação no formato remoto possibilita um maior alcance e adesão a propostas de educação continuada, visto que viabiliza a participação de um maior número de profissionais, os quais podem estar em diferentes locais.

Sobretudo, é importante verificar se as ações educativas são eficazes e promovem ganho de informações e construção de novos conhecimentos, os quais serão aplicados em suas rotinas de trabalho.

As necessidades e pressupostos expostos acima, somados à carência de estudos com enfoque em aspectos relacionados à saúde auditiva da população adulta e idosa, de modo remoto, motivaram a realização do presente estudo que teve como objetivo verificar a efetividade de uma proposta de ação educativa para ACS do município de Santa Maria (RS) sobre temáticas relacionadas à audição da população adulta e idosa e identificar se há relação entre o nível de conhecimento adquirido e as variáveis idade, tempo de função e escolaridade.

## MÉTODOS

### 1. DELINEAMENTO DA PESQUISA E ASPECTOS ÉTICOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, prospectiva e intervencionista, de caráter transversal, realizada com os ACS do município de Santa Maria (RS). A amostra foi captada por meio do Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPeS) e da Superintendência de Atenção Básica, que ratificaram a viabilidade da execução do estudo e participação dos referidos profissionais. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sob nº 4.847.070.

### 2. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E AMOSTRA

Foram incluídos no estudo ACS do município de Santa Maria (RS) que estavam ativos no período da coleta dos dados, que participaram dos três encontros propostos, logados individualmente, e que responderam aos instrumentos utilizados na presente pesquisa. Além disso, todos os profissionais concordaram em participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os ACS inativos ou afastados do trabalho no período da coleta dos dados, que não participaram de algum dos três encontros e que não responderam ao *Quiz* avaliativo, aplicado pré e pós capacitação imediata.

Durante o decorrer das ações, um total de 73 ACS participaram de pelo menos algum dos dias propostos. Destes, a partir dos critérios de elegibilidade, 44 ACS atuantes de diferentes regiões do município de Santa Maria permaneceram no presente estudo.

### 3. COLETA DE DADOS

Foram planejados e executados três encontros síncronos, previamente agendados, entre os meses de agosto e outubro de 2021, através da plataforma digital *Google Meet*, recurso que possibilita videoconferências com diversas pessoas simultaneamente.

O primeiro encontro destinou-se à explicação dos objetivos e procedimentos envolvidos no estudo, assinatura do TCLE e aplicação do *Quiz* para coleta do conhecimento prévio, bem como, das variáveis envolvidas no estudo. O segundo e

terceiro encontros foram designados para a realização das ações educativas, nas quais foram expostos e discutidos os temas: *audição, saúde e alterações auditivas, organização e funcionamento do SASA, noções sobre o uso, manuseio e higienização dos AASI e importância do retorno dos usuários ao Serviço de Saúde Auditiva*. Os temas foram abordados e debatidos por meio de metodologia ativa de ensino, tendo *Quizzes* como estratégia, com vistas a gerar problematização e construção do conhecimento de maneira mais interativa, além de materiais didáticos de apoio, elaborados em plataformas digitais de design gráfico. Ao final destes encontros, procedeu-se a aplicação do mesmo *Quiz* prévio, para coleta do conhecimento adquirido imediatamente após as ações.

O *Quiz* utilizado para avaliação do conhecimento prévio dos ACS, bem como do conhecimento pós ação educativa, foi composto por dez situações-problema, sendo duas de cada temática abordada nas ações, formuladas com uma linguagem simples e acessível. Cada situação-problema do cotidiano dos profissionais continha quatro opções de resposta.

O referido *Quiz* foi elaborado e disponibilizado aos ACS por meio da ferramenta interativa *Google Forms*, que é um recurso digital para criação de formulários *online*. Os participantes acessaram o *Quiz*, logados individualmente a partir de seus dispositivos, utilizando o *link* disponibilizado pelos pesquisadores através do *chat*. As situações-problema do *Quiz* foram apresentadas oralmente pelos mesmos pesquisadores a fim de garantir a qualidade da coleta de dados e compreensão por todos os ACS. Assim, foram orientados a escolher uma dentre as quatro possibilidades de resposta para cada situação apresentada.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados compilados a partir dos *Quizzes* pré e pós ações educativas foram transferidos para uma planilha do Excel e submetidos à análise estatística, a fim de comparar os escores de acertos pré e pós ações educativas, verificar o nível de conhecimento adquirido por tema e se houve correlação entre o conhecimento adquirido e as variáveis idade, tempo de função e escolaridade. Para “idade”, os ACS foram agrupados em faixas etárias de 29 a 39 anos, 40 a 49 anos e acima de 50 anos. Quanto à variável “tempo de função”, foram agrupados em menos de 10 anos, de 10 a 15 anos e mais de 15 anos. Para análise da variável “escolaridade”, os profissionais foram divididos em ensino médio e ensino superior.



O nível de conhecimento foi mensurado por meio de uma análise intrassujeito dos acertos pré e pós ações educativas, por questão. Considerou-se que houve aquisição do conhecimento quando o sujeito errou determinada situação-problema antes das ações educativas e acertou após estas ações, denominado neste estudo de “melhora”. Além destes, tiveram os que erraram antes e após as ações, denominados aqui como “erro”; os que acertaram uma ou mais situações-problema desde o *Quiz* pré ações educativas, chamados aqui de “acerto” e os que acertaram no *Quiz* pré e erraram no pós ações, denominados “piora”.

Os testes estatísticos utilizados foram o Qui-quadrado e o de Igualdade de Duas Proporções, ambos com um nível de significância de 5% (p-valor < 0,05).

Vale salientar que o Quiz avaliativo foi composto por duas questões de cada temática abordada, totalizando 88 respostas sobre cada um dos temas.

## **RESULTADOS**

Atingiu-se um total de 73 ACS que participaram de pelo menos algum dos dias das ações. Destes, 29 foram excluídos por não se encaixarem nos critérios de elegibilidade. Por fim, a amostra do presente estudo foi composta por 44 ACS que atuam em diferentes regiões do município de Santa Maria, sendo 37 mulheres (84,1%) e 7 homens (15,9%), com idade média de 48,7 anos.

Ao comparar o escore de acertos do *Quiz* pré e pós ações educativas, evidenciou-se significância estatística no número de acertos das situações-problema sobre os temas *audição, saúde e alterações auditivas, organização e funcionamento do SASA e noções sobre o uso, manuseio e higienização dos AASI*. Pôde-se observar maior índice de acertos no tema *noções sobre o uso, manuseio e higienização dos AASI*, ao comparar o *Quiz* pré com o pós ações educativas (Tabela 1).

Verificou-se significância estatística no nível de conhecimento adquirido sobre os temas *audição, saúde e alterações auditivas, organização e funcionamento do SASA e noções sobre o uso, manuseio e higienização dos AASI* (Tabela 2).

Ao correlacionar o nível de conhecimento adquirido após as ações educativas com as variáveis idade, tempo de função e escolaridade não foi evidenciada significância estatística (Tabelas 3, 4 e 5).

## DISCUSSÃO

Sabe-se que a Educação Permanente em Saúde (EPS) é de extrema importância para o desenvolvimento do processo de trabalho dos ACS, sobretudo por se caracterizar como um dispositivo que gera reflexões, debates, trocas de experiências e, deste modo, vislumbra a adoção de práticas de atenção à saúde que valorizam o sujeito em seu contexto de vida, sua singularidade e não apenas os seus sintomas<sup>13</sup>.

Ressalta-se a relevância de manter os profissionais atualizados e capacitados ao longo do tempo, visto que estes constituem-se como um elo importante entre a população e o sistema de saúde. Desta forma, poderão auxiliar na detecção de possíveis alterações e realizar os encaminhamentos necessários aos profissionais competentes, além de recuperar possíveis usuários de AASI que não retornaram às consultas de acompanhamento fonoaudiológico.

A formação dos ACS deve englobar além de conhecimentos básicos sobre o processo de saúde-doença, estratégias educacionais que envolvam o compartilhamento de vivências e saberes dos profissionais. Desta forma, o trabalho com os ACS pautado nas trocas dialógicas proporcionam conhecimento coletivo acerca da realidade e do cotidiano em que estão inseridos, propiciando qualificação do trabalho<sup>14</sup>.

No Brasil já foram desenvolvidas propostas de capacitação a ACS acerca de aspectos abrangentes da Fonoaudiologia, compreendendo as diversas áreas dessa profissão<sup>15-18</sup>, bem como capacitação de ACS sobre saúde auditiva de modo geral<sup>19,20</sup> e principalmente sobre saúde auditiva com enfoque na população infantil<sup>7-10</sup>.

Estudo internacional, desenvolvido por pesquisadores da Universidade do Arizona, nos Estados Unidos, evidenciou que os ACS identificaram a necessidade de ações educativas sobre aspectos relacionados à audição em suas comunidades e expressaram o desejo de receberem mais treinamento que lhes permitisse difundir a educação sobre esta temática e aumentar o acesso da população aos cuidados a saúde auditiva. Este desejo resultou no desenvolvimento de um treinamento aos ACS em tópicos de audiologia e perda auditiva, realizado por audiologistas, acadêmicos de audiologia, bem como pesquisadores e estudantes de pós-graduação. Os autores perceberam que a capacitação aos ACS se mostrou uma forma de acesso fácil a uma população de difícil alcance, detectando os indivíduos que necessitam de encaminhamentos para o sistema de saúde auditiva. Por fim, concluíram que os ACS

aumentaram seu conhecimento e desenvolveram habilidades para facilitar a educação sobre aspectos relacionados a audição<sup>21</sup>.

É necessário que as propostas de ações educativas promovam maior conhecimento aos profissionais, tornando-os mais seguros e eficientes na sua atuação na comunidade. Sendo assim, para determinar a efetividade destas, é necessário avaliar o conhecimento prévio dos ACS, bem como, o conhecimento adquirido a partir das ações educativas. Na presente pesquisa, verificou-se um aumento no índice de acertos, bem como, no nível de conhecimento adquirido sobre as temáticas abordadas, corroborando com estudos publicados nos últimos anos<sup>20-23</sup>, reforçando a importância e a efetividade de ações de educação continuada para esta população, visto que tem se verificado aumento do conhecimento por parte destes profissionais, embora os referidos estudos tenham sido desenvolvidos na modalidade presencial.

Observou-se no presente estudo que a temática “*importância do retorno dos usuários ao Serviço de Saúde Auditiva*” foi a única sobre a qual não foi evidenciada aquisição de conhecimento. Possivelmente, este achado deva-se ao fato do elevado conhecimento prévio dos profissionais sobre a referida temática, o que pode ser constatado através do alto índice de acertos antes mesmo das ações educativas ocorrerem. Acredita-se que os profissionais são capazes de inferir que toda patologia irreversível, incluindo a maioria das perdas auditivas, exige um tratamento contínuo e permanente, o que inclui retornos periódicos ao sistema de saúde. Sendo assim, é evidente a importância de manter a população em contato com o serviço e comparecendo aos retornos, o que explica o alto índice de acertos sobre esse assunto.

Em algum momento das ações educativas realizadas na presente pesquisa, pode-se contar com a participação de 73 ACS, observando-se representatividade de todas as regiões do município. Tal fato evidenciou que a metodologia remota de ensino oportunizou a participação de um número satisfatório de profissionais, sendo que esses eram 112 na sua totalidade, no período da coleta de dados. Acredita-se que na modalidade presencial não seria possível a adesão de tantos profissionais, visto que envolveria o deslocamento e, conseqüentemente, a disponibilização de mais tempo e recursos para estes se fazerem presentes. Além do mais, as referidas ações foram realizadas em período pandêmico e, mediante as implicações do isolamento social provocado pela COVID-19, as ações educativas no formato remoto viabilizaram a participação dos profissionais que puderam compartilhar dos encontros mesmo estando em diferentes locais, possibilitando um maior alcance e adesão à proposta.

Com relação aos 29 profissionais que não se fizeram presentes em todos os encontros preconizados na presente pesquisa, entretanto, participaram em algum momento das ações, acredita-se que esta participação não continuada se justifique pelo acontecimento de atividades laborais concomitantes às ações educativas, como os mutirões de vacinação do COVID-19, que ocorreram no período das referidas ações.

Já, com relação aos 39 ACS que não participaram em nenhum momento das ações educativas, mesmo tendo sido convidados, questiona-se o fato de possivelmente não terem se interessado na proposta ou nas temáticas abordadas. Um estudo elencou possibilidades de justificativas para compreender a não adesão a ações educativas em grupo, voltadas à saúde para a população usuária do SUS, sendo, dentre outras, o desinteresse das pessoas pelas ações desenvolvidas, a mais recorrente. Além disso, o estudo apontou que as dificuldades de adesão revelam os enfrentamentos necessários, sendo oportuno rever o processo de trabalho e reconhecer que as mudanças são lentas, graduais e com possibilidades de avanços e retrocessos<sup>24</sup>.

Tanto dentre os que não conseguiram participar continuamente das ações educativas, quanto com relação aos que não aderiram as ações, teve-se conhecimento da existência de profissionais que estavam afastados ou precisaram se afastar por motivo de saúde, ou ainda, estavam em período de férias.

Com relação a experiências de ações educativas remotas, uma pesquisa realizada no Alasca/EUA apontou resultados positivos por parte de ACS da localidade, mediante a análise de um questionário a respeito do interesse destes profissionais por um curso de educação sobre câncer no formato remoto. Os participantes demonstraram interesse pela proposta e satisfação com esse formato, pontuando esta como uma abordagem conveniente e flexível, sendo que 84% deles participaria do curso na modalidade remota, enquanto, 75% relatou não ter participado do mesmo curso na modalidade presencial. Além disso, os ACS referiram acreditar na proposta por já terem experiências prévias positivas de educação à distância, além de mencionarem a acessibilidade tecnológica para se engajar no aprendizado *online*, visto que a maioria tem acesso diário à internet<sup>12</sup>, que é a realidade de grande parte dos profissionais da saúde, principalmente após a pandemia do COVID-19.

Quanto à efetividade das ações educativas para ACS sobre saúde auditiva infantil, de acordo com a modalidade de ensino utilizada, uma revisão sistemática compilada da literatura constatou que todas as modalidades, sejam presenciais ou à distância (videoconferências ou CD-ROM) têm se mostrado efetivas quanto à retenção do

conhecimento<sup>25</sup>. Entretanto, destaca-se que, na literatura nacional, são escassos estudos que incluam o ensino remoto como estratégia metodológica aos ACS, visto que, a maioria das pesquisas que tiveram como objetivo avaliar a efetividade de ações educativas foram todas desenvolvidas presencialmente<sup>20,22,23,26</sup>.

As ações educativas do presente estudo foram desenvolvidas por meio de metodologias ativas de ensino, utilizando-se de materiais didáticos de apoio, bem como *Quizzes*, a fim de instigar as discussões durante os encontros, por meio de situações-problema do cotidiano dos profissionais. Na literatura evidencia-se que tal proposta metodológica tem se mostrado efetiva no processo de ensino-aprendizagem, viabilizando reflexões pertinentes e, conseqüentemente, maior conhecimento e autonomia<sup>12,18,19,22</sup>.

As variáveis estudadas na presente pesquisa, sendo essas, idade, tempo de função e escolaridade, não apresentaram correlação com a aquisição de conhecimento. Em contrapartida, um estudo realizado no município de Caruaru/PE que teve como objetivo avaliar o impacto de uma oficina sobre aleitamento materno para 236 ACS, verificou que variáveis como sexo, local de trabalho e tempo de trabalho correlacionaram-se com o conhecimento de alguns dos itens que foram abordados. Este, também conclui que a proposta educativa atingiu seu objetivo de instruir melhor esses profissionais<sup>26</sup>. A ausência de correlação entre o conhecimento adquirido e as variáveis supracitadas, pode ser justificado pelo fato de só terem aderido às ações os ACS que realmente estavam interessados, motivados e abertos a proposta desde o princípio, independentemente de sua idade, tempo de função ou escolaridade.

Visto que, em sua maioria, os ACS não possuem capacitações voltadas à saúde auditiva, principalmente da população adulta e idosa, reforça-se a necessidade do desenvolvimento de ações de educação continuada para esse público, sobre estas temáticas e que tais propostas se preocupem também em avaliar a sua efetividade. Além disso, estimula-se que, sendo as ações remotas efetivas, estas sejam realizadas em larga escala, descentralizando as ações dos grandes centros de ensino.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir, por meio dos resultados do presente estudo, que as ações educativas aos ACS do município de Santa Maria (RS) se mostraram efetivas, o que foi evidenciado pelo aumento no índice de acertos no *Quiz* pós capacitação, bem como, no

nível de conhecimento adquirido sobre as temáticas *audição, saúde e alterações auditivas, organização e funcionamento do SASA e noções sobre o uso, manuseio e higienização dos AASI*. Além disso, o nível de conhecimento adquirido foi independente da idade, do tempo de função e escolaridade dos profissionais.

O presente estudo evidenciou a contribuição de ações educativas no formato remoto para a construção de conhecimento de ACS acerca de temáticas voltadas à saúde auditiva de adultos e idosos e encoraja o desenvolvimento de propostas como as desenvolvidas neste estudo.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [site]. Deafness and hearing loss [acesso em 26 de jul 2022]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/hearing-loss#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/hearing-loss#tab=tab_2).
2. Fiocruz. Painel de Indicadores de Saúde – Pesquisa Nacional de Saúde [acesso em 26 de jul 2022]. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/painel-de-indicadores-mobile-desktop/>.
3. Brasil. Portaria n. 2.073, de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Ministério da Saúde. 28 set 2004.
4. Armigliato ME, Prado DG de A, Melo TM de, Martinez MAN de S, Lopes AC, Amantini RCB, et al. Avaliação de serviços de saúde auditiva sob a perspectiva do usuário: proposta de instrumento. *Rev da Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15(1).
5. Silva JAM da, Ogata MN, Machado MLT. Capacitação dos trabalhadores de saúde na atenção básica: impactos e perspectivas. *Rev. Eletr. Enferm*. 2009;9(2).
6. Secretaria de Município de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2022-2025. [livro online]. Santa Maria: SMS; 2021. [acesso em 26 de jul 2022]. Disponível em: [https://www.santamaria.rs.gov.br/inc/view\\_doc\\_api.php?arquivo=D12-1719.pdf&opcao=gc\\_documento](https://www.santamaria.rs.gov.br/inc/view_doc_api.php?arquivo=D12-1719.pdf&opcao=gc_documento).
7. Alvarenga KF, Bevilacqua MC, Martinez MANS, Melo TM, Blasca WQ, Taga MF de L. Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiv. *Pró-Fono Rev Atualização Científica*. 2008;20(3).
8. Melo TM de, Alvarenga K de F, Blasca WQ, Taga MF de L. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. *Pró-Fono Rev Atualização Científica*. 2010 Jun;22(2):139–44.
9. Araújo ES. Ensino a distância na capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: análise da eficácia do CD-ROM. [dissertação]. 2012.
10. Araújo ES, Jacob-Corteletti LCB, Abramides DVM, Alvarenga K de F. Capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: retenção da informação recebida. *Rev CEFAC*. 2015 Apr;17(2):445–53.
11. Paul J, Jefferson F. A Comparative Analysis of Student Performance in an Online vs. Face-to-Face Environmental Science Course From 2009 to 2016. *Front Comput Sci*. 2019;1.
12. Cueva K, Revels L, Kuhnley R, Cueva M, Lanier A, Dignan M. Co-Creating a Culturally Responsive Distance Education Cancer Course with, and for, Alaska's Community Health Workers: Motivations from a Survey of Key Stakeholders. *J Cancer Educ*. 2017;32(3).
13. Vallegas AB, Souza ÂC de, Sanches L dos S, Alves LA. A educação permanente em saúde no processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde. *Res Soc Dev*. 2020 Mar 20;9(4):e129942962.

14. Freitas LM, Coriolano-Marinus MWDL, Lima LS de, Ruiz-Moreno L. Formação dos agentes comunitários de saúde no município de Altamira (PA), Brasil. *ABCS Heal Sci.* 2015;40(3).
15. Brites LS, Souza APR de, Lessa AH. Fonoaudiólogo e agente comunitário de saúde: uma experiência educativa. *Rev da Soc Bras Fonoaudiol.* 2008;13(3).
16. Arakawa AM, Sitta EI, Caldana ML, Sales-Peres SHC. Análise de diferentes estudos epidemiológicos em audiologia realizados no Brasil. *Revista CEFAC.* 2011; v. 13, n. 1, p. 152-8.
17. Costa HO, Chagas MIO, Correia RBF, Dias MSA, Souza FL de, Queiroz AHAB. Conhecimentos e práticas dos agentes comunitários de Saúde frente aos problemas fonoaudiológicos da população na atenção básica. *SANARE Revista de políticas públicas.* 2012; v. 11, n. 2, p. 32-43.
18. Arakawa AM, Sitta ÉI, Maia Junior FA, Carleto NG, Santo CE, Bastos RS, et al. Avaliação de um programa de capacitação em fonoaudiologia para agentes comunitários de saúde na Amazônia brasileira. *Distúrb. comun.* 2013;25(2).
19. Rego TAS, Souza IL de, Corrêa V de OS, Rocha CMM da, Capelli J de CS. Capacitação em saúde auditiva: resultados de ações em educação em saúde no município de Macaé/RJ. *Fiep Bull - online.* 2017;1(1).
20. Andrade A, Borges VMS, Sleifer P. Efetividade de um programa de capacitação sobre saúde auditiva para agentes comunitários de saúde. *Rev Atenção à Saúde.* 2020;18(63).
21. Sánchez D, Adamovich S, Ingram M, Harris FP, De Zapien J, Sánchez A, et al. The potential in preparing community health workers to address hearing loss. *J Am Acad Audiol.* 2017;28(6).
22. Freitas CB, Lemos G dos S, Sousa FPG, Oliveira F de F, Ramos L de S, Segundo LP da S, et al. Avaliação do conhecimento e capacitação dos agentes comunitários de saúde acerca do uso da escala de depressão geriátrica como forma de triagem de depressão em idosos cadastrados na ESF do Parque Verde em Belém do Pará. *Brazilian J Heal Rev.* 2020;3(2):2342–54.
23. Scarpellino MM, Galvani FB, Guimarães ARC, Samora GBP, Amorim RP, Pereira ML, et al. Capacitação dos agentes comunitários de saúde para o acolhimento com classificação de risco na unidade básica de saúde / Training of community health agents for welcome with risk classification in the basic health unit. *Brazilian J Dev.* 2021 Oct 5;7(10):94985–92.
24. Marin MJS, Moracvick MYAD, Rodrigues LCR, Santos S de C, Santana FH da S, Amorin DMR. Conhecendo os motivos da não adesão às ações educativas em saúde Knowing the reasons for nonadherence to health educational actions. *REME rev min enferm.* 2013;17(3).
25. Castro TT de O, Zucki F. Capacitação do Agente Comunitário de Saúde na saúde auditiva infantil: perspectivas atuais. *CoDAS.* 2015 Dec;27(6):616–22.
26. Silva DRS, Santos EF de O, Carvalho HG de, Albuquerque NLA de, Santos RB dos, Wanderley T da C, et al. Oficina sobre aleitamento materno com agentes comunitários de saúde: do saber ao aprendizado TT - Breastfeeding workshop



with community health agents: from knowledge to learning. Rev bras ciênc saúde. 2019;23(4).

Tabela 1: Comparação dos escores de acertos, por tema, no *Quiz* pré e pós ações educativas

Tema	Prévio		Pós Imediato		P-valor
	n	%	n	%	
Audição	46	52,	66	75,0%	0,002
Saúde e alterações auditivas	55	62,5	74	84,1%	0,001
Organização SASA	60	68,2	81	92,0%	<0,001
Uso e higienização AASI	45	51,1	76	86,4%	<0,001
Importância do retorno	71	80,7	73	83,0%	0,696

**Teste estatístico:** Igualdade de Duas Proporções

**Legenda:** n = número de acertos; % = porcentagem; SASA = Serviço de Atenção à Saúde Auditiva; AASI = aparelho de amplificação sonora individual

Tabela 2: Nível de conhecimento adquirido pelos ACS do município de Santa Maria (RS) de acordo com cada tema abordado

		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Valor de p</b>
Audição	Melhora	27	30,7	Referência
	Piora	7	8,0	<0,001
	Acerto	39	44,3	0,062
	Erro	15	17,0	0,034
Saúde e alterações auditivas	Melhora	25	28,4	Referência
	Piora	6	6,8	<0,001
	Acerto	49	55,7	<0,001
	Erro	8	9,1	0,001
Organização SASA	Melhora	24	27,3	Referência
	Piora	3	3,4	<0,001
	Acerto	57	64,8	<0,001
	Erro	4	4,5	<0,001
Uso e higienização AASI	Melhora	36	40,9	Referência
	Piora	5	5,7	<0,001
	Acerto	40	45,5	0,543
	Erro	7	8,0	<0,001
Importância do retorno	Melhora	11	12,5	Referência
	Piora	9	10,2	0,635
	Acerto	62	70,5	<0,001
	Erro	6	6,8	0,202

**Teste estatístico:** Igualdade de Duas Proporções

**Legenda:** ACS = agentes comunitários de saúde; n = número amostral; % = porcentagem; Melhora = Erro no *Quiz* pré e acerto no pós (houve aquisição de conhecimento); Piora = Acerto no *Quiz* pré e erro no pós (não houve aquisição de conhecimento); Acerto = Acerto tanto no *Quiz* pré como no pós (manteve o conhecimento); Erro = Erro tanto no *Quiz* pré como no pós (não houve aquisição de conhecimento)

Tabela 3: Correlação entre o nível de conhecimento adquirido pelos ACS e a faixa etária

Tema		De 29 a 39		De 40 a 49		Acima de 50		Total		Valor de p
		anos		anos		anos				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Audição	Acerto	3	30,0	18	56,3	18	39,1	39	44,3	0,314
	Erro	2	20,0	5	15,6	8	17,4	15	17,0	
	Melhora	3	30,0	6	18,8	18	39,1	27	30,7	
	Piora	2	20,0	3	9,4	2	4,3	7	8,0	
Saúde e alterações auditivas	Acerto	8	80,0	17	53,1	24	52,2	49	55,7	0,476
	Erro	0	0,0	3	9,4	5	10,9	8	9,1	
	Melhora	2	20,0	8	25,0	15	32,6	25	28,4	
	Piora	0	0,0	4	12,5	2	4,3	6	6,8	
Organização SASA	Acerto	5	50,0	21	65,6	31	67,4	57	64,8	0,469
	Erro	0	0,0	2	6,3	2	4,3	4	4,5	
	Melhora	4	40,0	7	21,9	13	28,3	24	27,3	
	Piora	1	10,0	2	6,3	0	0,0	3	3,4	
Uso e higienização AASI	Acerto	6	60,0	15	46,9	19	41,3	40	45,5	0,932
	Erro	1	10,0	2	6,3	4	8,7	7	8,0	
	Melhora	3	30,0	13	40,6	20	43,5	36	40,9	
	Piora	0	0,0	2	6,3	3	6,5	5	5,7	
Importância do retorno	Acerto	6	60,0	22	68,8	34	73,9	62	70,5	0,197
	Erro	0	0,0	1	3,1	5	10,9	6	6,8	
	Melhora	1	10,0	5	15,6	5	10,9	11	12,5	
	Piora	3	30,0	4	12,5	2	4,3	9	10,2	

**Teste estatístico:** Qui-Quadrado

**Legenda:** ACS = agente comunitário de saúde; n = número amostral; % = porcentagem; SASA = Serviço de Atenção à Saúde Auditiva; AASI = aparelho de amplificação sonora individual; Melhora = Erro no *Quiz* pré e acerto no pós (houve aquisição de conhecimento); Piora = Acerto no *Quiz* pré e erro no pós (não houve aquisição de conhecimento); Acerto = Acerto tanto no *Quiz* pré como no pós (manteve o conhecimento); Erro = Erro tanto no *Quiz* pré como no pós (não houve aquisição de conhecimento)

Tabela 4: Correlação entre o nível de conhecimento adquirido e o tempo de função

Tema		Menos de 10		De 10 a 15		Mais de 15		Total		Valor de p
		anos		anos		anos				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Audição	Acerto	11	45,8	11	45,8	17	42,5	39	44,3	0,945
	Erro	3	12,5	4	16,7	8	20,0	15	17,0	
	Melhora	7	29,2	7	29,2	13	32,5	27	30,7	
	Piora	3	12,5	2	8,3	2	5,0	7	8,0	
Saúde e alterações auditivas	Acerto	15	62,5	12	50,0	22	55,0	49	55,7	0,920
	Erro	1	4,2	3	12,5	4	10,0	8	9,1	
	Melhora	6	25,0	8	33,3	11	27,5	25	28,4	
	Piora	2	8,3	1	4,2	3	7,5	6	6,8	
Organização SASA	Acerto	12	50,0	15	62,5	30	75,0	57	64,8	0,197
	Erro	2	8,3	2	8,3	0	0,0	4	4,5	
	Melhora	10	41,7	6	25,0	8	20,0	24	27,3	
	Piora	0	0,0	1	4,2	2	5,0	3	3,4	
Uso e higienização AASI	Acerto	10	41,7	9	37,5	21	52,5	40	45,5	0,857
	Erro	2	8,3	3	12,5	2	5,0	7	8,0	
	Melhora	10	41,7	11	45,8	15	37,5	36	40,9	
	Piora	2	8,3	1	4,2	2	5,0	5	5,7	
Importância do retorno	Acerto	15	62,5	15	62,5	32	80,0	62	70,5	0,059
	Erro	0	0,0	3	12,5	3	7,5	6	6,8	
	Melhora	4	16,7	2	8,3	5	12,5	11	12,5	
	Piora	5	20,8	4	16,7	0	0,0	9	10,2	

**Teste estatístico:** Qui-Quadrado

**Legenda:** ACS = agente comunitário de saúde; n = número amostral; % = porcentagem; SASA = Serviço de Atenção à Saúde Auditiva; AASI = aparelho de amplificação sonora individual; Melhora = Erro no *Quiz* pré e acerto no pós (houve aquisição de conhecimento); Piora = Acerto no *Quiz* pré e erro no pós (não houve aquisição de conhecimento); Acerto = Acerto tanto no *Quiz* pré como no pós (manteve o conhecimento); Erro = Erro tanto no *Quiz* pré como no pós (não houve aquisição de conhecimento)

Tabela 5: Correlação entre o nível de conhecimento adquirido pelos ACS e a escolaridade

Tema		Médio		Superior		Total		Valor de p
		n	%	n	%	n	%	
Audição	Acerto	27	40,9	12	54,5	39	44,3	0,585
	Erro	13	19,7	2	9,1	15	17,0	
	Melhora	21	31,8	6	27,3	27	30,7	
	Piora	5	7,6	2	9,1	7	8,0	
Saúde e alterações auditivas	Acerto	34	51,5	15	68,2	49	55,7	0,368
	Erro	6	9,1	2	9,1	8	9,1	
	Melhora	20	30,3	5	22,7	25	28,4	
	Piora	6	9,1	0	0,0	6	6,8	
Organização SASA	Acerto	43	65,2	14	63,6	57	64,8	0,990
	Erro	3	4,5	1	4,5	4	4,5	
	Melhora	18	27,3	6	27,3	24	27,3	
	Piora	2	3,0	1	4,5	3	3,4	
Uso e higienização AASI	Acerto	31	47,0	9	40,9	40	45,5	0,941
	Erro	5	7,6	2	9,1	7	8,0	
	Melhora	26	39,4	10	45,5	36	40,9	
	Piora	4	6,1	1	4,5	5	5,7	
Importância do retorno	Acerto	46	69,7	16	72,7	62	70,5	0,315
	Erro	3	4,5	3	13,6	6	6,8	
	Melhora	10	15,2	1	4,5	11	12,5	
	Piora	7	10,6	2	9,1	9	10,2	

**Teste estatístico:** Qui-Quadrado

**Legenda:** ACS = agente comunitário de saúde; n = número amostral; % = porcentagem; SASA = Serviço de Atenção à Saúde Auditiva; AASI = aparelho de amplificação sonora individual; Melhora = Erro no *Quiz* pré e acerto no pós (houve aquisição de conhecimento); Piora = Acerto no *Quiz* pré e erro no pós (não houve aquisição de conhecimento); Acerto = Acerto tanto no *Quiz* pré como no pós (manteve o conhecimento); Erro = Erro tanto no *Quiz* pré como no pós (não houve aquisição de conhecimento)