



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE – UNICENTRO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM

DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

MARIANE AMARAL

SAÚDE AUDITIVA DA CRIANÇA: FERRAMENTA EDUCACIONAL PARA

PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

IRATI - PR

2018

MARIANE AMARAL

**SAÚDE AUDITIVA DA CRIANÇA: FERRAMENTA EDUCACIONAL PARA
PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário, área de Concentração Interdisciplinar, da UNICENTRO.

Orientadora: Prof^{fa} Dr^a Cristiana Magni

IRATI – PR

2018

Catálogo na Fonte
Biblioteca da UNICENTRO

AMARAL, Mariane.

A485s Saúde auditiva da criança: ferramenta educacional para profissionais da
atenção básica / Mariane Amaral. – Irati, PR : [s.n.], 2018.
64f.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Cristiana Magni

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento
Comunitário. Área de Concentração Interdisciplinar. Universidade Estadual do
Centro-Oeste, PR.

1. Deficiência auditiva. 2. Educação - capacitação. 3. Saúde da família. I.
Magni, Cristiana. II. UNICENTRO. IV. Título.

CDD 371.912



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO


TERMO DE APROVAÇÃO

MARIANE AMARAL

SAÚDE AUDITIVA DA CRIANÇA: FERRAMENTA EDUCACIONAL PARA PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA

Dissertação aprovada em 25/04/2018 como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, área de concentração Desenvolvimento Comunitário, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, pela seguinte banca examinadora:


Orientadora:


Prof.ª Dr.ª Cristiana Magni

Instituição: UNICENTRO


Prof.ª Dr.ª Cristina Ide Fujinaga

Instituição: UNICENTRO


Prof.ª Dr.ª Katia de Freitas Alvarenga

Instituição: USP

Irati, 25 de abril de 2018

Home Page: <http://www.unicentro.br>

Campus Santa Cruz: Rua Salvatore Renna – Padre Salvador, 875 – Cx. Postal 3010 – Fone: (42) 3621-1000 – FAX: (42) 3621-1090 – CEP 85.015-430 – GUARAPUAVA – PR

Campus CEDETEG: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 – Fone/FAX: (42) 3629-8100 – CEP 85.040-080 – GUARAPUAVA – PR

Campus de Irati: PR 153 – Km 07 – Riozinho – Cx. Postal, 21 – Fone: (42) 3421-3000 – FAX: (42) 3421-3067 – CEP 84.500-000 – IRATI – PR

RESUMO

A fim de realizar o monitoramento das crianças de risco para a deficiência auditiva, os profissionais da atenção básica precisam ser capacitados com relação à saúde auditiva na infância. Considerando a extensão territorial do Brasil é necessário investimento no uso de recursos de tecnologia de informação e comunicação, como a videoconferência, para que tal capacitação possa ser realizada de forma igualitária em todo o país. O objetivo da pesquisa foi investigar os desdobramentos de uma ferramenta educacional validada para capacitação de profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva infantil. Foram realizadas três vídeo-aulas com o mesmo conteúdo ministrado para a capacitação de 35 profissionais e aplicados questionários antes e após a ação para avaliar o conhecimento dos participantes e a aplicabilidade da ferramenta. Houve diferença significativa para três dos quatro domínios de assunto estudados, quando comparadas as médias de acertos no questionário pré e pós capacitação. A avaliação da ferramenta foi considerada adequada para capacitação na área de saúde auditiva infantil pelos participantes, tendo atingido concordância superior a 85%. A aplicabilidade da ferramenta em questão confere investimento na atenção básica e melhoria do serviço realizado com a população infantil, além do aumento de evidências científicas que darão informações sobre sua aplicabilidade, contribuindo para seu aprimoramento.

Palavras-Chave: Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família; Capacitação; Audição.

ABSTRACT

In order to monitor children at risk for hearing impairment, primary care professionals need to have support who are knowledgeable about the hearing health of these infants/children. Considering the territorial extension of Brazil, it is necessary to invest in the information and communication technology resources, such as videoconferencing, so that such training can be carried out equally throughout the country. The objective of the research was to investigate the unfolding of a validated educational tool for specialized training specific to primary care professionals about children's hearing health. Three video-lessons with the same content were carried out for 35 professionals and applied pre and post questionnaire to evaluate the knowledge of the participants and the applicability of the tool. There was a significant difference for three of the four subject domains studied, when comparing the means of correct answers in the pre and post training questionnaire. The educational tool was considered an excellent resource of support and had agreement higher than 85% by the professionals. The applicability of this tool need investment in the primary care and improvement of the service performed with the child population, in addition to scientific evidence that will give information about its applicability, contributing to its improvement.

Keywords: Primary Health Care; Family Health; Training; Hearing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AB	Atenção Básica
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
COMEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EAD	Educação à Distância
ESF	Estratégia da Saúde da Família
IC	Implante Coclear
IRDA	Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva
JCIH	Joint Committee on Infant Hearing
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PCC	Porcentagem de Consoantes Corretas
PNASA	Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
SAÚDI	Modelo de Saúde Auditiva Infantil no Programa de Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
TAN	Triagem Auditiva Neonatal
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização dos participantes da capacitação em saúde auditiva infantil no município de Rebouças em 2018, quanto ao gênero, escolaridade e idade.

Tabela 2. Distribuição em percentagem das respostas obtidas no questionário de avaliação da videoconferência como metodologia de ensino.

Tabela 3. Análise estatística inferencial para comparação das médias de acertos obtidos antes e após a capacitação referente aos domínios de assunto estudados.

Sumário

Resumo	3
Abstract	4
Lista De Abreviaturas E Siglas	5
Lista De Tabelas	6
Contextualização	9
1. Introdução	12
2. Telessaúde E Capacitação De Profissionais Da Saúde	13
2.1. Telessaúde	13
2.2. Capacitação Da Atenção Básica Em Saúde Auditiva Infantil	17
3. Saúde Auditiva E Sistema Único De Saúde	24
3.1. Deficiência Auditiva Na Infância	24
3.2. Saúde Auditiva No Sistema Único De Saúde	27
4. Objetivo	32
5. Percurso Metodológico	33
5.1. Tipo De Estudo	33
5.2. Local Do Estudo	33
5.3. Casuística	33
5.4. Procedimento De Coleta De Dados	34
5.5. Instrumentos De Coleta De Dados	35
5.6. Análise Dos Dados	36
5.7. Aspectos Éticos	37
6. ARTIGO: Capacitação De Profissionais Da Atenção Básica Em Saúde Auditiva Infantil: Validação De Aplicabilidade	38
Resumo	38
Introdução	39
Metodologia	40

Resultados	42
Discussão	45
Conclusão	48
Referências.....	49
7. Referencias	52
Anexo	59
Apêndices.....	60

CONTEXTUALIZAÇÃO

O Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário (PPGDC) está inserido em uma região do Paraná na qual nasci e cresci. Durante meu curso de graduação realizado na mesma Universidade, ao me deparar com os bebês atendidos no Projeto “Teste da Orelhinha em Irati e Região”, sempre me questionava com relação ao elevado número de bebês que apresentavam Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva e que não retornavam para o reteste do exame e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem.

A graduação e a prática dos estágios em Audiologia me possibilitou conhecer as consequências de uma deficiência auditiva na infância quando não detectada precocemente e sabendo que essas vão além do prejuízo no desenvolvimento da linguagem oral da criança, acreditava (e continuo acreditando) que é possível modificar esse *status quo*, investindo na educação em saúde.

Após concluir a graduação, vislumbrei uma oportunidade no Mestrado em Desenvolvimento Comunitário de me propiciar o aporte necessário para além de compreender, poder contribuir para a modificação da situação que me inquietava.

A partir da leitura de pesquisas que foram realizadas para compreender a evasão das famílias na Triagem Auditiva, pude perceber que existe uma possibilidade para que as crianças do grupo de risco possam ter seu desenvolvimento da audição e linguagem monitorados nos primeiros anos de vida. No lugar de buscar cada uma das crianças e sua família para retornar ao serviço prestado nas dependências da Universidade, seria mais viável capacitar os profissionais de saúde da Atenção Básica para fazer o monitoramento necessário a estas crianças, uma vez que o município no qual o presente estudo foi realizado, apresenta 100% de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde.

É fundamental ressaltar que essa é a recomendação do Ministério da Saúde presente nas Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal (BRASIL, 2012a) e o acompanhamento trata-se não de procedimentos fonoaudiológicos especializados, mas do questionamento direcionado aos pais das crianças, a respeito da sua audição e linguagem.

Na Atenção Básica esse monitoramento pode ocorrer tanto nas unidades de saúde como em domicílio, durante as visitas dos Agentes Comunitários de Saúde

(ACS). Os ACS configuram-se como importante estratégia para esse monitoramento, visto que possuem o contato direto com a família, sendo o elo entre a comunidade e o sistema de saúde. Aqui, julgo ser imprescindível reforçar que a atenção à saúde durante as visitas domiciliares realizadas pelos ACS configura-se como estratégia para o fortalecimento da Atenção Básica.

Na busca pela forma mais adequada para proporcionar a capacitação¹ na área de saúde auditiva infantil e considerando que os subsídios da ação deveriam fornecer confiabilidade para que os profissionais da Atenção Básica possam incorporar com segurança a prática do monitoramento nas suas atividades diárias de trabalho, utilizar um material já validado para tal fim, permitiu considerar, a partir de novas perspectivas, a ação que seria realizada.

Alvarenga e colaboradores (2008) elaboraram uma proposta de capacitação para ACS a partir dos manuais *“Primary ear and hearing care training resource – basic, intermediate and advanced levels”* propostos pela OMS (2006), aplicando-os para ACS das cidades de Bauru e Sorocaba, no estado de São Paulo. Os resultados encontrados foram positivos evidenciando a validação da ferramenta educacional. Cabe ressaltar que Bauru e Sorocaba são cidades que, de acordo com o Censo IBGE (2010), apresentam população total absoluta de 343.937 e 586.625 residentes, respectivamente. Posteriormente, o mesmo material foi utilizado para verificar sua eficiência quando aplicado por meio de recursos tecnológicos, como a videoconferência e o CD-ROM. Assim como na capacitação realizada por Alvarenga et al. (2008), os resultados encontrados nessas pesquisas foram satisfatórios.

Esses estudos realizaram a capacitação em cidades com características diferentes daquelas dos municípios da região centro sul do Paraná. O município de Rebouças, escolhido como campo deste estudo, está situada a cerca de 184 km da capital do estado do Paraná, Curitiba. De acordo com o Censo IBGE (2010), a população total absoluta é de 14.176 residentes, em uma área total de 481,8 Km². Apresenta 55% de domicílios com esgotamento sanitário adequado e a taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 98.3 em 2010, o que posicionou o município na posição 153 de 399 dentre as cidades do estado e na posição 1603 de 5570 dentre as cidades do Brasil. Em 2015, o salário médio mensal era de 1.9 salários

¹ Entende-se capacitação como um processo de educação no sentido da construção de subsídios para uma atuação mais palpável na atenção básica, além de ser parte de um processo contínuo para educação e promoção de saúde.

mínimos e a proporção de pessoas com emprego formal em relação à população total era de 13.5%. O município possui 12 estabelecimentos de saúde do SUS e até o momento, estão implantadas quatro Equipes de Saúde da Família, sendo duas na zona urbana (ESF Vila Operária e Centro de Saúde de Rebouças) e duas na zona rural (mini posto do Marmeleiro e mini posto Barra dos Andrades), com cobertura estimada de 96,81% da população e 35 ACS, o que permite 100% de cobertura da população. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal é de 0,672, considerado médio para os indicadores de longevidade (saúde), renda e educação, o qual assegura a 2.621ª posição no ranking nacional.

A partir disso, surgiu o questionamento sobre a viabilidade de capacitar os profissionais de saúde deste município utilizando uma ferramenta educacional já validada para capacitação em outra região do país. Para tanto, este estudo objetivou verificar a aplicabilidade de uma ferramenta educacional em outro contexto populacional.

A dissertação apresentada a seguir aborda aspectos da deficiência auditiva na infância e o uso de Tecnologia de Informação e Comunicação para capacitação à distância. Os resultados apresentados deverão ser úteis para aprimorar a utilização da ferramenta educacional em outros municípios do país, com características semelhantes à de Rebouças ou não, mas que tenham uma característica emergente da atenção Básica com relação ao acompanhamento e monitoramento das crianças com indicadores de risco para a deficiência auditiva. O resultado encontrado comprovou a eficiência da ferramenta educacional utilizada na capacitação dos profissionais de saúde do município de Rebouças, contudo é importante ressaltar que ajustes deverão ser feitos conforme as características, a contextualização e a organização da gestão de saúde de cada município onde a ferramenta for utilizada para este fim.

1. INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva é responsável por inúmeros prejuízos à população infantil, principalmente em relação ao desenvolvimento da linguagem oral. No Brasil, a obrigatoriedade da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) representa um avanço na área de saúde auditiva infantil, todavia, não garante o acesso de todos os recém-nascidos à atenção especializada no período crítico para a intervenção adequada. Frente a isso, observa-se a urgência em desenvolver ações complementares à TAN.

Tendo em vista a cobertura das Equipes de Estratégia de Saúde da Família, capacitá-la para o monitoramento do desenvolvimento da audição e linguagem de crianças de risco para a deficiência auditiva, se mostra uma alternativa possível. As pesquisas nacionais acerca do tema, realizaram capacitações presenciais e à distância, demonstrando que o treinamento destes profissionais é uma alternativa viável, representando uma ação favorável à promoção da saúde auditiva infantil e identificação precoce de alterações auditivas. O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas ações de capacitação ultrapassa barreiras geográficas. Dada a extensão territorial do Brasil, a Educação à Distância (EaD) ganhou espaço e se amplia desde 2007 em virtude da implantação do Programa Nacional de Telessaúde. Para a utilização das TIC em ampla escala, há ainda um longo caminho a ser trilhado, contudo o crescimento da telessaúde no Brasil têm contribuído para melhorar o acesso aos cuidados de saúde e a qualidade do serviço prestado.

Diante do exposto, é fundamental reconhecer a importância da viabilização do uso de ferramentas de ensino que propiciem a capacitação à distância. No caso de ferramentas já validadas é necessário verificar a aplicabilidade das mesmas em contextos que apresentam características profissionais e culturais distintas. Assim, a hipótese levantada para o presente estudo é de que uma ferramenta de EaD efetiva tem a mesma aplicabilidade em uma região diferente da qual o instrumento foi validado. Submeter um instrumento validado em uma região com características diferentes, mostra-se necessário para agregar informações a respeito de sua versatilidade de utilização e aplicação. Verificar a eficiência da EaD mostra-se uma ação promissora, impulsionando a expansão do acesso à informação e educação em saúde à diversas regiões.

2. TELESSAÚDE E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Para um melhor entendimento a respeito da proposta deste trabalho, apresenta-se a seguir uma breve fundamentação teórica a respeito da telessaúde para capacitação da AB e sobre como vêm sendo realizadas as ações de capacitação destes profissionais na área de saúde auditiva infantil.

2.1. Telessaúde

A telessaúde refere-se ao uso de ferramentas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no setor da saúde. Segundo Spinardi et al. (2009), serviços utilizando as TIC para o intercâmbio de informações, são válidos para diagnósticos, prevenção e tratamento de doenças e a contínua educação de prestadores de serviços em saúde, assim como para fins de pesquisas e avaliações. Entende-se por Telessaúde o estabelecimento autônomo que utiliza as TIC para realizar assistência e educação em saúde através de distâncias geográficas e temporais (BRASIL, 2011a).

De acordo com Campos e Ferrari (2012), a telessaúde,

[...] envolve a transferência de informações de saúde entre locais distantes por meio de tecnologias de informação e comunicação, sendo considerada uma alternativa para melhorar o cuidado à saúde nos países em desenvolvimento e em regiões de baixa densidade populacional ou com acesso limitado a serviços de atenção à saúde.

No sentido de fortalecer o desenvolvimento de ações de telessaúde na América Latina, a Organização Pan-Americana da Saúde definiu a telessaúde como a utilização de TIC para prestar serviços de saúde, especialmente quando a distância dificulta a prestação desses serviços (OPAS, 2011). No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como forma de promover a formação e o desenvolvimento de habilidades dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2004a). Como recomendação para implantação dessa política, destacou-se a importância de promover articulação entre instituições de ensino e os programas estratégicos da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação.

Em 2012, com a instituição da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do SUS (BRASIL, 2012b), a capacitação de recursos humanos, tanto na rede básica quanto nos serviços de reabilitação, foi uma das diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência.

A tecnologia faz parte da realidade e do cotidiano das pessoas e é inevitável que sua utilização seja cada vez mais comum e frequente também nas práticas profissionais (SPINARDI-PANES, LOPES-HERRERA, MAXIMINO, 2013). Para Melo et al. (2011), o movimento de ampliação das atividades de capacitação utilizando os recursos tecnológicos da informática é crescente, especialmente para profissionais que atuam em regiões de difícil acesso ou distantes dos principais centros urbanos.

A TIC vem se tornando uma ferramenta de grande valor para a formação e atualização profissional, uma vez que consegue vencer barreiras geográficas para o acesso à informação. Piropo e Amaral (2015) produziram um relato de experiência sobre a Telessaúde como estratégia de apoio assistencial, mostrando seu potencial como instrumento para a qualificação de ações junto às ESF. Os autores relataram o panorama da telessaúde no território baiano, enfatizando que o estado se destaca por possuir um projeto com o objetivo de nortear os projetos intermunicipais, além de mobilizar gestores municipais e profissionais da AB por meio de treinamento realizado em todas as regionais de saúde. Os resultados evidenciaram uma ampliação das ações profissionais e acesso a especialidades nos locais mais remotos.

Spinardi et al. (2009), por meio de uma revisão de literatura, apresentaram os estudos relacionados à Telessaúde na área da Fonoaudiologia, e constataram que a literatura nacional a respeito do tema era escassa, contudo os estudos internacionais se encontravam distribuídos nas áreas de teleassistência e teleducação, mostrando resultados positivos com a utilização dos novos recursos tecnológicos.

Fonseca, Brazorotto e Balen (2015) também realizaram revisão sistemática de literatura e verificaram que no Brasil, a área de Audiologia esteve presente em 50% dos estudos avaliados. Além disso, os autores afirmaram que a Telessaúde em Fonoaudiologia está em plena expansão no Brasil, o que deverá favorecer a oferta de serviços fonoaudiológicos e, principalmente, o crescimento científico na área.

Cardier et al. (2016) revisaram as aplicações potenciais da telemedicina, suas vantagens e desvantagens, e observaram que na audiologia, essas ferramentas

podem proporcionar benefícios nas áreas de diagnóstico, tratamento e acompanhamento de problemas relacionados à audição.

Dentre as ações de telessaúde, incluem-se os *sites* e outras páginas *online* cujo objetivo é compartilhar informação em saúde por meio de TIC. Chaves et al. (2015) verificaram os aspectos de qualidade técnica e o conteúdo dos *websites* sobre Triagem Auditiva Neonatal (TAN) na Língua Portuguesa. Em 19 *websites* selecionados, os tópicos mais abordados foram sobre os objetivos e benefícios da TAN, assim como o processo de diagnóstico audiológico. As autoras concluíram que há a necessidade de revisar a inteligibilidade dos textos, tendo em vista a predominância de um nível de leitura considerado difícil nos conteúdos disponibilizados.

Bastos e Ferrari (2014) realizaram um estudo com 109 profissionais da área de audiologia, os quais avaliaram a qualidade técnica e de conteúdo do *site* “Portal dos Bebês”, seção de aparelhos auditivos. O *site* foi considerado de boa qualidade técnica e de conteúdo, sendo adequado para complementar o aconselhamento informativo aos pais de crianças com deficiência auditiva usuárias de AASI, porém aspectos como as atualizações devem ser revisados.

Aiello e Ferrari (2015) avaliaram o estresse parental dos pais de crianças com deficiência auditiva, candidatas ao implante coclear, usuários da rede social *online* “Portal dos Bebês” como instrumento de apoio. Os resultados mostraram que a participação na rede social não modificou o nível de estresse parental, contudo, os participantes relataram benefícios em participar da rede, ressaltando sua importância na troca de experiências e ajuda mútua, de forma similar à que ocorre em grupos presenciais.

Com relação ao uso de ferramentas de TIC como a videoconferência, estudos como o de Nascimento et al. (2017) promoveu atividades de teleeducação relacionadas à saúde da comunicação humana para profissionais da AB, caracterizadas por um ciclo de seminários por webconferência, totalizando dez sessões, em um núcleo de telessaúde de Pernambuco. Os participantes consideraram os temas interessantes e de grande importância para sua qualificação profissional, concluindo que as ações de teleeducação na temática proposta constituem um instrumento ativo de propagação do conhecimento que pode fortalecer o processo de educação permanente dos profissionais da AB.

Conceição e Barreira-Nielsen (2014) avaliaram o Programa de Telessaúde Redes como uma estratégia para capacitação de ACS no desenvolvimento de ações de promoção e proteção à saúde auditiva. A webconferência utilizada no Programa foi avaliada positivamente como instrumento para capacitação em Saúde Auditiva na AB, afirmando que a utilização de TIC se expande com vistas a facilitar o acesso à informação, ampliando o conhecimento pessoal dos profissionais e auxiliando em suas práticas cotidianas.

A utilização de TIC para capacitação dos profissionais da atenção básica de saúde, na área da saúde auditiva da criança, pode auxiliar na identificação precoce de alterações auditivas das crianças de risco para a deficiência auditiva. Para Alvarenga et al. (2008),

[...] a atuação das equipes da saúde da família, quando capacitadas na área da audição, pode ocorrer não só na promoção da saúde auditiva, como também no resgate das famílias que não dão continuidade ao processo de TAN e diagnóstico audiológico, na identificação de crianças com possíveis desordens da função auditiva e na orientação da família, quanto à existência de tratamento e a necessidade de continuidade do mesmo, o que auxiliará a garantir a adesão da família a todas as etapas do processo.

O crescimento e a importância da telessaúde no Brasil tem seu reconhecimento e contribuem para melhorar o acesso aos cuidados de saúde, a qualidade do serviço prestado e a eficácia de diversas intervenções (PEREIRA, MACHADO, 2015). Além disso, a telessaúde tem potencial para facilitar o acesso aos serviços do sistema de saúde, aumentar a qualidade profissional e contribuir para a formação profissional, embora o processo de formulação e implantação de políticas de telessaúde esteja em curso, considerando sua complexidade e os limites atuais para verificar seu grau de implantação, há ainda um longo caminho a ser percorrido (SANTOS et al., 2014).

Diante do exposto, fica claro que ações de capacitação para profissionais da AB devem ocorrer de forma continuada, possibilitando a manutenção e atualização das informações necessárias para suas práticas diárias. De acordo com Spinardi-Panes, Lopes-Herrera, Maximino (2013), dada a extensão territorial do Brasil, a utilização de TIC pode diminuir as desigualdades, contudo, para que as práticas de Telessaúde sejam pautadas em critérios éticos e legais é necessário que os profissionais envolvidos ampliem as discussões.

2.2. Capacitação da Atenção Básica em Saúde Auditiva Infantil

Dentro do contexto de saúde do país, a capacitação da Atenção Básica (AB) permite uma atuação eficaz no sentido da promoção da saúde auditiva, prevenção e identificação de alterações auditivas, mesmo aquelas de manifestação tardia, bem como do apoio e orientação às famílias.

Isto posto, é crucial que sejam abordados assuntos diversos sobre saúde da audição infantil durante o processo de capacitação destes profissionais. O conhecimento de questões específicas dos estudos da audição pode auxiliar os profissionais de saúde da Atenção Básica para o monitoramento da audição, principalmente em crianças com outras patologias associadas. O monitoramento se refere à identificação dos indivíduos de risco e não à identificação das alterações auditivas em si. A identificação da deficiência auditiva deve ser realizada em serviços de média e alta complexidade por profissional formado na área de audiologia.

De acordo com Barbosa et al. (2013), apesar de este conhecimento ser específico dos profissionais que lidam com a audição, a capacitação possibilita ao profissional de saúde um olhar diferenciado sobre as crianças que apresentem qualquer sintoma que possa estar associado à perda de audição.

Em âmbito nacional, as capacitações da AB vêm sendo realizadas mediante projetos acadêmicos, muitas vezes de forma ocasional. Contudo, os estudos sinalizam a importância de um processo de educação continuada, essencial para a formação destes profissionais, conforme previsto na Política Nacional da Atenção Básica:

A Educação Permanente deve embasar-se num processo pedagógico que contemple desde a aquisição/atualização de conhecimentos e habilidades até o aprendizado que parte dos problemas e desafios enfrentados no processo de trabalho, envolvendo práticas que possam ser definidas por múltiplos fatores (conhecimento, valores, relações de poder, planejamento e organização do trabalho, etc.) e que considerem elementos que façam sentido para os atores envolvidos (BRASIL, 2011b).

Alvarenga et al. (2008) realizaram um estudo com 31 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da cidade de Bauru e 75 ACS de Sorocaba, ambas cidades do Estado de São Paulo. A capacitação destes profissionais foi realizada por meio de aulas expositivas, para as quais foi elaborado material audiovisual, envolvendo os temas: (1) audição e deficiência auditiva; (2) tipos, prevenção e causas da deficiência auditiva; (3) técnicas de identificação e diagnóstico da deficiência auditiva; e (4)

aspectos gerais da deficiência auditiva. O grupo de ACS da cidade de Bauru foi capacitado em um encontro de oito horas, com intervalos previamente programados e foi elaborada uma apostila para ser utilizada durante a capacitação, o que permitiu aos participantes acompanhar as atividades realizadas de forma interativa. Já para o grupo de ACS da cidade de Sorocaba, a capacitação foi realizada em dois encontros de quatro horas e nesta cidade não foi utilizada a apostila adaptada, a fim de averiguar a contribuição da mesma na efetividade da proposta. Antes do início e novamente no final da capacitação, foi aplicado um mesmo questionário com perguntas sobre os assuntos abordados no curso, para que pudesse ser realizada a análise da assimilação do conteúdo ministrado. Tanto o material audiovisual como a apostila e o questionário utilizados no estudo, foram elaborados a partir da tradução e adaptação para o Português, do material proposto pela Organização Mundial da Saúde: *primary ear and hearing care training resource - basic, intermediate and advanced levels* (OMS, 2006). Ao considerar a porcentagem de acerto de 70% no questionário pós-capacitação como satisfatória, os autores julgaram que a ação foi efetiva. Além disso, o grupo que tinha a apostila como material de apoio apresentou melhor desempenho.

O material traduzido e adaptado por Alvarenga et al. (2008) foi utilizado em outras pesquisas realizadas nos anos subsequentes. O estudo de Melo et al. (2010) teve o objetivo de avaliar a efetividade da videoconferência como ferramenta de ensino para a capacitação de ACS na área de saúde auditiva infantil. Participaram do estudo 50 ACS, sendo que 31 ACS participaram de forma presencial e 19 por videoconferência. Tanto o material audiovisual como a apostila foram utilizados e a atividade foi inserida na rotina de trabalho dos ACS, de forma simultânea para ambos os grupos, em um encontro de oito horas, por meio de aulas expositivas. Para o acompanhamento da capacitação na sala remota (videoconferência), um tutor esteve presente para conduzir os questionamentos do grupo aos ministrantes e monitorar o áudio e vídeo utilizados. Para avaliar a efetividade da videoconferência como ferramenta instrucional, um mesmo questionário foi aplicado aos dois grupos, antes e após o curso, cujos resultados evidenciaram que independente da metodologia de ensino utilizada, a atividade foi efetiva para a aquisição do conhecimento em saúde auditiva. O escore da avaliação pré e pós capacitação foi menos expressiva para o grupo de ACS que participou da capacitação por videoconferência, o que levou a

inferir que esta ferramenta deve ser utilizada de forma complementar à capacitação presencial.

Araújo et al. (2013) avaliaram a efetividade de um programa de capacitação à distância em saúde auditiva infantil para ACS. Participaram do estudo dois grupos de ACS, sendo que um grupo já havia participado anteriormente de atividades de capacitação envolvendo saúde auditiva e outro grupo que não havia recebido nenhuma capacitação prévia na área. Para a capacitação o conteúdo do material de Alvarenga et al. (2008) foi utilizado em formato CD-ROM desenvolvido em parceria do Departamento de Fonoaudiologia da FOB-USP com a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sob o título “Saúde Auditiva Infantil”. A capacitação foi individual e por se tratar de uma ferramenta de teleeducação interativa, todos os participantes receberam um treinamento em informática básica antes do início da capacitação propriamente dita, para que todos tivessem as habilidades mínimas necessárias para o uso do computador e da ferramenta disponibilizada. Foi realizada avaliação pré e pós capacitação e também foi realizada uma avaliação pós-capacitação não imediata por meio de um simulador de situações diárias, aplicado seis meses após a capacitação. A retenção de informações foi significativa no momento pós-capacitação imediato.

Os estudos de capacitação na área de saúde auditiva infantil mostraram que diferentes ferramentas podem ser utilizadas para capacitar os profissionais da AB. A análise da assimilação do conteúdo ministrado nos cursos foi realizada principalmente no momento imediato após a capacitação, mostrando efetividade das ferramentas. Contudo, é evidente a escassez de testes que avaliem tanto a retenção da informação a médio e longo prazo, como a utilização do conteúdo pelos profissionais em suas práticas de trabalho. A avaliação pós-capacitação não imediata realizada por Araújo et al. (2013) por meio do simulador de situações diárias, aplicado seis meses após a capacitação, demonstrou que houve incorporação dos conteúdos teóricos nas ações que os ACS desenvolvem diariamente.

Araújo et al. (2015) verificaram o nível de retenção das informações após 15 meses da capacitação em saúde auditiva infantil de 24 ACS. O programa de capacitação havia sido realizado em um estudo anterior (Alvarenga, 2010), por meio de um *Cybertutor*. Foi observada uma redução percentual significativa do conhecimento geral do ACS sobre saúde auditiva infantil. A retenção mais significativa

dos conteúdos esteve nas questões mais diretamente relacionados às suas práticas diárias de atuação.

Estes resultados demonstram a imprescindível necessidade de educação continuada a estes profissionais. A análise pós capacitação não imediata pode se configurar como uma forma de verificar os conhecimentos mais utilizados pelos ACS diariamente e, a partir disso, direcionar as ações de atualização teórico-prática, aprimorando sua prática profissional. Neste sentido, cabe ressaltar a necessidade de ouvir os profissionais capacitados com o objetivo de obter um *feedback* a respeito das dificuldades encontradas durante o período de capacitação, durante a prática dos profissionais e da aceitação da capacitação, quando se refere à utilização de ferramentas não convencionais como o CD-ROM e videoconferência.

Melo et al. (2011) analisaram a opinião e a satisfação de ACS sobre a utilização da videoconferência como ferramenta instrucional, por meio de um questionário elaborado especificamente para o estudo, contendo perguntas voltadas à aquisição de conhecimento, interatividade, tempo disponível e qualidade do material didático e da transmissão do áudio e vídeo. Os resultados evidenciaram que a videoconferência foi considerada uma ferramenta de ensino que possibilita o entendimento, permite interatividade e possui boa aceitação para ser utilizada em programas de capacitação em saúde auditiva infantil.

Em 2013, o estudo de Alvarenga e colaboradores teve como objetivo validar um questionário de monitoramento do desenvolvimento da função auditiva e de linguagem, participaram 76 ACS que já haviam sido capacitados previamente na área de saúde auditiva infantil. O questionário foi aplicado pelos ACS às famílias de 418 crianças com até 12 meses de idade, durante as visitas domiciliares da ESF. O questionário continha questões sobre o desenvolvimento da audição e linguagem, considerando os comportamentos esperados a cada mês, no período de 0 a 1 ano de idade, sendo que a pergunta “Seu filho ouve bem?”, foi incluída em todos os meses para verificar a opinião dos pais sobre a audição de seus filhos. Para validar o questionário, foram consideradas as taxas de falso-positivo e falso-negativo das crianças investigadas e para isso foi utilizado um estudo duplo-cego em que todas as crianças foram submetidas, na mesma semana, à avaliação audiológica realizada por fonoaudiólogos. As crianças identificadas como de risco para deficiência auditiva foram aquelas que apresentaram pelo menos uma resposta “não” às perguntas do

questionário indicadas para a idade da criança. A aplicação do questionário foi considerada efetiva, não como uma forma de triagem auditiva, mas como uma estratégia complementar aos programas de TAN, a fim de monitorar o desenvolvimento da função auditiva e de linguagem de todas as crianças no primeiro ano de vida. A utilização deste questionário se mostrou viável e pertinente às ações desenvolvidas pelos ACS das equipes da ESF.

Ainda no que se refere às estratégias utilizadas para capacitar profissionais da AB em saúde auditiva da criança, em 2014, um estudo realizado por Conceição e Barreira-Nielsen mostrou que em se tratando de ensino à distância, cerca de 67% dos ACS que participaram de uma ação de capacitação em saúde auditiva, afirmaram se sentir confortáveis em participar de uma webconferência, e cerca de 35% dos ACS acreditam que a atividade *online* seja satisfatória quando comparada a uma aula presencial.

Bernardi et al. (2017) realizaram estudo com o objetivo de utilizar a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – Crianças e Jovens (CIF-CJ) no registro do desenvolvimento da audição e da linguagem de crianças no primeiro ano de vida em um serviço de AB. A capacitação oferecida aos ACS foi realizada em oficinas presenciais com a utilização de recursos audiovisuais e interativos, porém envolveu outros temas conjuntamente, uma vez que também treinou estes profissionais para aplicação do “Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida”, desenvolvido por Alvarenga et al. (2013). Também foi elaborado material escrito, cujo conteúdo foi adaptado a partir do material proposto pela OMS (2006) e o material desenvolvido no estudo de Alvarenga et al. (2013). A avaliação pré e pós capacitação mostrou aumento no score total obtido pós-capacitação e foi, portanto, considerada satisfatória. A capacitação dos ACS em saúde auditiva infantil permitiu a ampliação do olhar sobre aspectos do desenvolvimento infantil favorecendo eventuais intervenções necessárias.

Ainda em 2017, Wagner e colaboradores realizaram estudo com o objetivo de analisar a viabilidade da implantação de um programa de monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida em crianças em uma região do Rio Grande do Sul. Este monitoramento foi realizado pelos ACS por meio do questionário proposto por Alvarenga et al. (2013). Os profissionais que

aceitaram participar foram devidamente capacitados por instruções orais e receberam material impresso sobre o desenvolvimento normal da audição e da linguagem, bem como instruções sobre a aplicação do questionário. Também realizaram uma capacitação presencial em saúde auditiva materno-infantil, ministrada pelos pesquisadores do estudo, com carga horária de quatro horas. Cada ACS ficou responsável por aplicar mensalmente o questionário de monitoramento nas crianças nascidas na sua microárea de atuação, durante as visitas domiciliares de rotina. Os resultados preliminares até os primeiros seis meses de monitoramento, indicaram que 66,66% dos ACS não iniciou o monitoramento com as crianças nascidas em suas microáreas e 17,94% não realizou o monitoramento da forma adequada, mensalmente, conforme a proposta e apenas seis ACS (15,38%) monitoraram adequadamente. A grande demanda de atividades exercidas pelos ACS foi referida como um dos impeditivos para o início do monitoramento e pela falha na aplicação mensal do questionário. Os autores ressaltam que houve dificuldade de contato com as equipes de Estratégia Saúde da Família, bem como inviabilidade de discussões presenciais permanentes e a influência dos supervisores dos ACS.

A dificuldade encontrada no estudo de Wagner et al. (2017) difere do descrito no estudo inicial proposto por Alvarenga et al. (2013). A proposta do questionário é de não agregar carga de trabalho aos ACS, mas sim incorporar o monitoramento na sua rotina de trabalho. A aplicação mensal do questionário aumenta a possibilidade de identificação destas alterações sem aumentar o custo do procedimento já que a proposta é que tal ação seja incluída na rotina dos ACS (ALVARENGA ET AL., 2013). Contudo, vale ampliar os testes de viabilidade da implantação deste monitoramento em outras regiões do país com características diferentes.

Ferraz (2016) avaliou o conhecimento de profissionais da AB que passaram por uma atividade de capacitação na área de saúde auditiva infantil, em um município do interior do Paraná. A capacitação foi oferecida na forma de aula expositiva e roda de conversa e foi utilizado o questionário traduzido e adaptado por Alvarenga et al. (2008) antes e após a capacitação. Os resultados obtidos foram de aumento da porcentagem geral de acertos das questões e uma mudança positiva na atuação destes profissionais junto às famílias, indicando efetividade de ação. A autora ressalta a importância de que a capacitação leve em consideração as particularidades e a realidade de cada região, para que tenha aplicabilidade na comunidade.

As pesquisas nacionais acerca do tema saúde auditiva da criança realizaram capacitações principalmente com ACS, demonstrando que o treinamento destes profissionais em saúde auditiva é uma alternativa viável, representando uma ação promissora para a promoção da saúde auditiva infantil e identificação precoce de alterações auditivas.

O direcionamento das capacitações para os ACS evidencia a valorização das potencialidades de atuação destes profissionais. Com base na articulação de diferentes políticas e normativas que sustentam a operacionalização do SUS, destaca-se o importante papel dos ACS nas equipes de saúde e o reconhecimento de necessidades específicas de educação permanente destes agentes (BRASIL, 2016). As ferramentas de ensino à distância têm tido boa aceitabilidade, mas é necessário que os ACS incorporem os conteúdos teóricos nas ações que desenvolvem junto à população. Por outro lado, capacitar apenas ACS e não outros profissionais da ESF, que também poderiam auxiliar no suporte ao monitoramento das crianças, é algo a ser refletido.

Diante do exposto, é possível afirmar que as estratégias utilizadas têm se mostrado efetivas para o propósito de capacitar os profissionais na área de saúde auditiva infantil, sem deixar de ressaltar a importância do desenvolvimento de ferramentas de ensino que viabilizem a capacitação à distância, bem como de análises do uso de ferramentas já validadas em regiões do país que apresentam características diferentes tanto no que se refere aos profissionais como à população em geral, para que se consiga atingir diferentes regiões do país e promover a educação permanente destes profissionais, em nível nacional.

3. SAÚDE AUDITIVA E SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

A seguir apresenta-se uma literatura complementar que não pretende esgotar o tema deste estudo, mas apontar aspectos relevantes das consequências da deficiência auditiva na infância bem como do lugar da saúde auditiva no SUS, a fim de que a importância do tema pesquisado seja evidenciada, uma vez que se trata de uma pesquisa desenvolvida em um programa de pós graduação da área interdisciplinar e, portanto, algumas informações específicas sobre a saúde auditiva são necessárias para melhor compreensão do escopo deste estudo.

3.1. Deficiência Auditiva na Infância

O desenvolvimento de habilidades auditivas está diretamente relacionado com a integridade anatômica e funcional do sistema auditivo e, segundo Azevedo e Angrisani (2015), aliada à tal integridade, as experiências auditivas constituem pré-requisito para o desenvolvimento normal da linguagem oral.

Quaisquer alterações no funcionamento do sistema auditivo que levem a dificuldades de compreensão dos sons, trarão consequências negativas para o desenvolvimento da fala da criança. A partir disso, vale a pena ressaltar que o diagnóstico precoce da deficiência auditiva tem acontecido com a contribuição da Triagem Auditiva Neonatal (TAN), instituída por meio da Lei Federal nº 12.303/2010 (BRASIL, 2010).

Recomendações sugerem que com o diagnóstico concluído, o início da intervenção ocorra até o sexto mês de vida da criança (JCIH, 2007; LEWIS et al. 2010; BRASIL, 2012a). Apesar disso, estudos mostram que a média de idade de diagnóstico e intervenção no Brasil, ainda estão aquém do esperado. Pinto et al. (2012) encontraram a idade média no diagnóstico da DA de 5,46 anos e na intervenção, a idade de 6,86 anos, com um intervalo médio entre o diagnóstico e a intervenção de 1,4 anos. Contudo, Rodrigues et al. (2015) verificaram que após a implantação da TAN em uma instituição especializada, independentemente do resultado obtido, as crianças que passaram pela triagem foram diagnosticadas e iniciaram a intervenção mais cedo do que as que não realizaram.

Quando o diagnóstico e a intervenção da deficiência auditiva ocorrem de forma precoce, o desempenho comunicativo e escolar da criança se torna semelhante ao daquelas com audição normal. A partir do diagnóstico completo da deficiência auditiva, entende-se por intervenção a adequada adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) ou Implante Coclear (IC), associado à terapia para habilitação auditiva. O primeiro ano de vida da criança é o de maior plasticidade do sistema nervoso auditivo central, sendo crucial para a habilitação auditiva e o desenvolvimento da fala e, portanto, é imprescindível que as crianças tenham acesso a essas etapas ainda dentro deste período crítico.

A utilização de dispositivos eletrônicos aplicados à surdez (AASI e IC) é parte de um processo de (re) habilitação e sua adaptação não deve ser considerada como um evento isolado. É preciso que todo o processo ocorra para que a criança obtenha o melhor desempenho possível e aproveitamento da audição residual. Um estudo longitudinal realizado por Costa et al. (2017) comparou, num intervalo de 12 meses, o índice de porcentagem de consoantes corretas (PCC) em crianças com idade entre três e 11 anos, usuárias de IC e/ou AASI. Durante esse intervalo de 12 meses, as crianças permaneceram em intervenção fonoaudiológica utilizando a abordagem auricular e das 19 crianças avaliadas, 12 crianças modificaram positivamente o grau de distúrbio fonológico após a intervenção. Além disso, a melhora do desenvolvimento da linguagem oral foi influenciada diretamente pela assiduidade em terapia. Segundo as autoras, o índice de PCC tem como objetivo quantificar a gravidade e o impacto dos distúrbios da comunicação no sistema de classificação diagnóstica, na realização de planejamentos de intervenção mais dirigidos às dificuldades do sujeito e no controle terapêutico.

A utilização de ferramentas para medição do desenvolvimento da linguagem oral evidencia a importância da utilização de AASI/IC associada à assiduidade à terapia fonoaudiológica como parte do processo de (re) habilitação, visto que as habilidades de fala da criança são adquiridas principalmente por meio da audição, ocorrendo mais lentamente nas crianças com DA do que nas crianças com audição normal.

Torres et al. (2013) investigaram o benefício proporcionado pela amplificação sonora em crianças com idade entre oito e 14 anos, por meio do teste Listas de Sentenças em Português e do Questionário de Avaliação do Benefício em crianças e

jovens, usuários de próteses auditivas. Verificaram que o desempenho com o uso dos AASI, se comparado ao desempenho sem o uso dos mesmos, foi melhor, assim como o desempenho no silêncio, se comparado ao desempenho no ruído. As respostas do questionário evidenciaram que a maioria dos participantes referiu melhora no desempenho em diferentes situações da vida diária com o uso do AASI.

Carvalho, Lichtig e Couto (2012) também investigaram o benefício fornecido pela amplificação em crianças com perda auditiva de grau severo a profundo, usuárias de AASI bilateralmente, com idade entre sete e 11 anos, sob a perspectiva da própria criança e dos adultos com quem ela mais convive. As autoras obtiveram resultados demonstrando prejuízos nas habilidades auditivas das crianças, contudo tal prejuízo sofre sensível redução com o uso do AASI, uma vez que a maioria das crianças se beneficiou da amplificação sonora.

Penna, Lemos e Alves (2014) estudaram o desenvolvimento lexical de crianças usuárias de AASI, o qual mostrou-se aquém do esperado. As autoras afirmam que a falta de acuidade auditiva associada às alterações de linguagem encontradas nas crianças com DA, é um fator que pode interferir no processo de aprendizagem. Em 2015, os mesmos autores verificaram que cerca de 65% das crianças usuárias de AASI apresentam alteração do vocabulário, 89% de fonologia e 94% têm desempenho escolar considerado inferior. Além disso, independentemente do grau de perda auditiva, o diagnóstico e as intervenções necessárias ocorreram tardiamente, com prejuízo das habilidades linguísticas e auditivas das crianças.

Melo e Lara (2012) realizaram um estudo com duas crianças implantadas precocemente, e analisaram suas habilidades auditivas e linguísticas. Uma das crianças não esteve inserida em programa de terapia fonoaudiológica nos primeiros meses de uso do IC, enquanto a outra realizava terapia fonoaudiológica com abordagem auricular desde o momento da ativação dos eletrodos. Os resultados, após 11 meses de uso do dispositivo, evidenciaram um pior desempenho da criança que não esteve inserida em programa terapêutico com abordagem auricular.

Tabaquim et al. (2013) avaliaram o nível de desenvolvimento cognitivo e afetivo-social de crianças deficientes auditivas e mostraram que as defasagens mais significantes ocorreram em atividades de compreensão e expressão da linguagem, tanto verbal quanto não-verbal e também foram identificados prejuízos nas competências relacionais do comportamento pessoal-social. Os autores concluíram

que as competências defasadas de habilidades verbais e não-verbais mostraram implicações no desenvolvimento cognitivo.

Os estudos apresentados acima não esgotam a extensa publicação de pesquisas na área, mas evidenciam a importância do diagnóstico precoce bem como do início da intervenção adequada ainda no período crítico para o desenvolvimento da audição e linguagem das crianças, a fim de possibilitar a discussão dos resultados deste estudo.

3.2. Saúde Auditiva no Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado em 1990, com a Lei Orgânica da Saúde (BRASIL, 1990), é um conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, podendo a iniciativa privada participar do Sistema em caráter complementar.

No âmbito do SUS, a incorporação de elementos relacionados à saúde auditiva está presente desde a década de 90, por meio das primeiras portarias relacionadas principalmente ao IC. Segundo Bevilacqua et al. (2009), o atendimento ao deficiente auditivo no Brasil foi incorporado pelo SUS na década de 90, e embora fosse de extrema importância, não engloba todos os procedimentos que visam boas práticas de atenção e cuidado à saúde auditiva.

Por meio da Portaria nº 1.060, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 2002), a qual estabeleceu entre as suas principais diretrizes, a promoção da qualidade de vida, a prevenção das deficiências e a atenção integral à saúde. Entretanto, para ordenar a prestação dos serviços para a população no âmbito da saúde auditiva, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 2.073 de 28 de setembro de 2004, por meio da qual ficou instituída a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA), que visava estruturar a rede de serviços de forma regionalizada e hierarquizada (BRASIL, 2004b).

Em 2008, a Portaria nº 325 divulgou os objetivos e metas do Pacto pela Vida, que deveriam ser cumpridos no decorrer do ano, reforçando o movimento da gestão pública no SUS, buscando resultados por meio de compromissos sanitários considerados prioritários (BRASIL, 2008). O Pacto pela Vida estabelece um conjunto

dos principais compromissos que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira e dentre as prioridades está a consolidação da Atenção Básica à Saúde tendo como prioridade a ESF. O modelo de atenção à saúde baseada na ESF possui características estratégicas que permitem o desenvolvimento das ações de saúde auditiva, como por exemplo, a orientação para gestantes no período pré-natal e o acompanhamento do desenvolvimento da audição e linguagem das crianças para a identificação precoce da deficiência auditiva.

Outro passo em direção à ampliação da atenção à saúde auditiva, foi a promulgação da Lei Federal nº 12.303/2010, tornando obrigatória a realização gratuita do Teste da Orelhinha nas crianças nascidas em todos os hospitais e maternidades. Em 2011, o Decreto nº 7.612 instituiu o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite, com o propósito de implementar iniciativas e intensificar ações já existentes em prol das pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 2011c). No ano subsequente a PNASA foi revogada pela Portaria nº 793/2012, a qual instituiu a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, por meio da criação, ampliação e articulação de pontos de atenção à saúde para pessoas com deficiência no âmbito do SUS (BRASIL, 2012b). A partir de então, a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência se organiza, em componentes, conforme segue:

- Atenção Básica;
- Atenção Especializada em Reabilitação Auditiva, Física, Intelectual, Visual, Ostomia e em Múltiplas Deficiências;
- Atenção Hospitalar e de Urgência e Emergência.

Esses três componentes correspondem aos serviços de atenção primária, secundária e terciária. A nova nomenclatura apenas evidencia o serviço prestado em cada componente, no entanto ainda caracteriza os diferentes níveis de complexidade do sistema. A portaria estabelece que o sistema deve funcionar de forma articulada entre os diferentes níveis de complexidade, garantindo a integralidade do cuidado e o acesso regulado a cada ponto de atenção. Dentro da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do SUS, cada componente possui pontos de atenção específicos conforme a demanda esperada.

Em relação à saúde auditiva da criança, a Atenção Básica deve, entre outras obrigações, realizar promoção da identificação precoce das deficiências e o acompanhamento dos recém-nascidos de alto risco até os dois anos de vida. Os pontos de atenção do componente de Atenção Especializada em Reabilitação, devem, entre outros aspectos, constituir-se em serviço de referência regulado, garantindo a indicação de dispositivos tecnológicos assistivos bem adaptados, seguros e eficientes. Além disso, a Atenção Especializada deve articular-se com a Rede de Ensino da Região de Saúde a que pertença, para identificar crianças e adolescentes com deficiência e avaliar suas necessidades. Já o componente da Atenção Hospitalar e de Urgência e Emergência deve se responsabilizar pelo acolhimento, classificação de risco e cuidado nas situações de urgência e emergência, instituindo equipes de referência em reabilitação, ampliar o acesso e qualificar a atenção à saúde para pessoa com deficiência em leitos de reabilitação hospitalar.

Com base nesses aspectos dos direitos das pessoas portadoras de deficiência no SUS, a literatura nacional mostra estudos relacionados aos pormenores do funcionamento e verificação de tais regulamentações.

Em 2009, foi realizado estudo com foco nos aspectos de avaliação da qualidade dos serviços de saúde, onde coube ressaltar que para uma análise que realmente corresponda à realidade do serviço avaliado, é necessário abordar os segmentos da estrutura, do processo e dos resultados da intervenção, sendo que o acompanhamento do resultado desses instrumentos pode revelar a eficiência da gestão que está sendo desenvolvida (BEVILACQUA et al., 2009).

Com relação à comunidade surda, Ianni e Pereira (2009) verificaram que as dificuldades no acesso aos serviços de Atenção Básica. As principais queixas dos deficientes auditivos usuários das unidades básicas de saúde foram as barreiras comunicacionais, como dificuldades na marcação de consulta por telefone, ausência de um intérprete, ser confundido com deficiente intelectual, falta de língua em comum e falta de paciência dos funcionários. Estudos como esse comprovam a necessidade de preparo, tanto de profissionais como da sociedade de forma geral, para que a comunicação possa ser facilitada.

A verificação dos serviços de saúde auditiva do SUS bem como a avaliação das ações realizadas são de grande importância para aferir a qualidade da prestação de serviços, podendo ser realizada a partir das concepções dos usuários do sistema.

Armigliato et al. (2010) verificaram a aplicabilidade de um questionário de avaliação de serviço de saúde auditiva sob a perspectiva do usuário, elaborado para ser aplicado nos serviços de saúde auditiva do SUS. O estudo foi realizado em um Centro de Referência em Alta Complexidade em Saúde Auditiva e mostrou-se de fácil aplicabilidade. Estudos como este precisam ser desenvolvidos em nível nacional dada a importância do *feedback* dos usuários para a melhoria e adequação dos serviços, além da possibilidade de padronização para avaliação dos mesmos critérios em todas as regiões do país.

Em 2011, foi realizado um levantamento quantitativo dos procedimentos relacionados à adaptação de AASI incluídos na Tabela SUS, referentes a dados de todos os serviços de saúde auditiva do país disponibilizados pelo Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) do DATASUS, durante o período de novembro de 2004 a julho de 2010. O estudo mostrou que houve um avanço em relação à cobertura nacional dos serviços de saúde auditiva, porém o acompanhamento fonoaudiológico foi pouco realizado (BEVILACQUA et al., 2011). Vale lembrar que os serviços de saúde auditiva habilitados para dispensação de AASI devem garantir ao usuário o melhor uso possível da audição residual e para isso é necessário um processo de reabilitação completo.

Silva, Goncalves e Soares (2014) avaliaram a PNASa a partir da cobertura de serviços especializados e procedimentos diagnósticos em saúde auditiva no Brasil no período de 2004 a 2011, utilizando dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foi identificado um aumento de 113% na cobertura de serviços e 61% no quantitativo de procedimentos de diagnóstico em saúde auditiva de média e alta complexidade em todo o país, além do aumento expressivo do número de exames de TAN e de reavaliação diagnóstica de DA em pacientes maiores de três anos. Estes resultados revelam que houve certo incremento das ações em atenção à saúde auditiva no Brasil desde a implantação da PNASa, apesar de ainda existirem muitas desigualdades regionais.

A principal ação em território nacional na área de saúde auditiva para a população infantil é a TAN. Abaixo serão apresentados dois estudos recentes abordando a TAN em níveis mais amplos.

Cruz e Ferrite (2014) estimaram e descreveram a cobertura da TAN para os usuários do SUS no Brasil entre 2008 e 2011, sendo estimada em 7,1% em 2008 e

em 2011 alcançou 21,8%. Todavia, foram observadas desigualdades regionais evidenciando maiores coberturas nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná. As autoras destacam ainda que, mesmo no ano seguinte à promulgação da Lei 12.303/2010, mais de dois terços dos neonatos usuários do SUS não foram submetidos à TAN.

Dias, Paschoal e Cavalcanti (2017) realizaram análise espacial da cobertura da TAN na Região Nordeste do Brasil e observaram baixa cobertura de forma homogênea em toda a região. Além disso, os locais com melhores índices de cobertura se concentraram nas áreas dos grandes centros populacionais, considerando a associação entre a cobertura da TAN e o número de maternidades, fonoaudiólogos e centros de referência em saúde auditiva.

Os estudos apresentados apontam evidências da necessidade de atenção à saúde auditiva em ações amplas que possam incorporar a educação em saúde para uma atenção adequada em todos os componentes da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral

- Investigar os desdobramentos de uma ferramenta educacional validada para capacitação de profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva infantil.

Objetivos Específicos

- Verificar o conhecimento dos profissionais da atenção básica em saúde auditiva infantil antes e após a capacitação.
- Verificar a aplicabilidade de uma ferramenta educacional para profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva infantil.

5. PERCURSO METODOLÓGICO

5.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de intervenção com abordagem quantitativa, cujo foco é a verificação da aplicabilidade de uma ferramenta validada para a capacitação de profissionais da AB na área de saúde auditiva infantil.

A utilização da abordagem quantitativa possibilita a coleta sistemática de informações numéricas, através de condições de muito controle e de uma análise das informações a partir da estatística (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

5.2. Local do Estudo

O estudo foi realizado no município de Rebouças, localizado a cerca de 184 Km da capital do Estado do Paraná, Curitiba, conforme as mesorregiões estabelecidas pelo IBGE. De acordo com o Censo IBGE (2010), a população total absoluta de Rebouças é de 14.176 residentes, em uma área total de 481,8 Km².

O estudo ocorreu em parceria entre o Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário (PPGDC) da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO) e a Secretaria de Municipal de Saúde de Rebouças, mais especificamente com a atenção básica.

De acordo com dados do Departamento de Atenção Básica do município, em novembro de 2016 havia 35 ACS o que resultava em 100% de cobertura da população e quatro Equipes de Saúde da Família, com cobertura estimada de 96,81% da população. No período da coleta deste estudo, até dezembro de 2017, o município contava com o mesmo número de ACS e ESF.

5.3. Casuística

A amostra foi do tipo não probabilística, por conveniência. Desta forma, foram excluídos os profissionais que, mesmo tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), não compareceram à atividade de capacitação proposta, totalizando 35 participantes, sendo 24 ACS e 11 técnicos de enfermagem, atuantes na atenção básica de Rebouças.

A participação de todos os profissionais da atenção básica do município não foi possível devido ao período da coleta de dados ter ocorrido quando muitos profissionais encontravam-se em férias ou trabalhando por escalas, de forma que a totalidade da participação implicaria em prejuízo do funcionamento das unidades de saúde do município. Apesar disso, a metodologia utilizada possibilitou a representação de todas as ESF do município já que houve pelo menos um participante de cada equipe na ação, sendo caracterizados como potenciais multiplicadores do conhecimento e experiência advinda da ação de capacitação.

5.4. Procedimento de Coleta de Dados

5.4.1. Etapa 1: Em uma primeira etapa foi realizado contato com a Secretaria de Saúde do município de Rebouças para aceite da proposta de pesquisa, bem como assinatura da carta de anuência, a qual foi encaminhada ao COMEP.

5.4.2. Etapa 2: Em um momento posterior, houve uma reunião da pesquisadora responsável juntamente com os profissionais da atenção básica, convidados a participar deste estudo. Todos assinaram o TCLE (apêndice 2), esclareceram suas dúvidas e foram orientados quanto aos procedimentos de todas as etapas da pesquisa.

5.4.3. Etapa 3: Nesta etapa, aconteceu a aplicação da ferramenta para os profissionais participantes. Para melhor entendimento, os passos seguidos para a capacitação estão dispostos a seguir em forma de tópicos.

- **Questionário pré:** O questionário 1 (Anexo 1) foi respondido pelos participantes na forma impressa, logo antes da vídeo-aula da capacitação.
- **Vídeo-aula:** Vale ressaltar que foram necessários três momentos para a capacitação de todos os profissionais interessados, tendo sido ministrada pela pesquisadora responsável, em sala silenciosa disponibilizada no campus da Universidade, em Irati. Cabe ressaltar que a realização da capacitação em três momentos distintos não comprometeu a aplicação da ferramenta, visto que o mesmo conteúdo foi ministrado e, desta forma, foi possível que mais profissionais pudessem participar da capacitação.

A vídeo-aula ocorreu via Hangouts, uma ferramenta da plataforma Google que permite a visualização e interação entre os participantes e o ministrante, bem como o compartilhamento de tela viabilizando a visualização do material de apoio em formato

PowerPoint. Os grupos contaram com a presença de um tutor, sendo o mesmo tutor nas três datas, para conduzir a interação entre os participantes e o ministrante, bem como o retorno da qualidade do áudio e vídeo. O tutor esteve presente durante toda a atividade, contudo não interferiu nas respostas dos questionários já que não se tratava de profissional da saúde, mas um técnico da área de informática.

A capacitação por vídeo-aula ocorreu em tardes previamente agendadas, atividade inserida na rotina de trabalho dos profissionais participantes e teve duração aproximada de quatro horas, contando ainda com um espaço disponibilizado para dúvidas e esclarecimentos ao final da aula.

- **Questionário pós:** O questionário 1 foi respondido novamente pelos participantes na forma impressa, imediatamente após a finalização da vídeo-aula de capacitação.

- **Questionário de avaliação da ferramenta:** O questionário 2 (Apêndice 1) foi distribuído na forma impressa, em seguida ao preenchimento do questionário 1 e consistiu em uma avaliação da ferramenta educacional utilizada para a capacitação.

Os questionários respondidos pelos participantes ficaram em posse da coordenadora da atenção básica e posteriormente foram entregues à pesquisadora responsável.

5.5. Instrumentos de Coleta de Dados

5.5.1. Questionários: Para a coleta dos dados foram utilizados dois questionários. O questionário 1, utilizado para avaliar a aplicabilidade da capacitação quanto à sua eficiência, foi respondido pelos participantes na forma impressa, logo antes e imediatamente após a vídeo aula da capacitação.

Tal questionário foi traduzido e adaptado por Alvarenga et al. (2008) no projeto Modelo de Saúde Auditiva Infantil no Programa de Saúde da Família – SAÚDI, a partir dos questionários propostos no *Primary ear and hearing care training resource – basic, intermediate and advanced levels* (OMS, 2006). O questionário é composto por 20 questões fechadas sobre a temática da saúde auditiva, com duas respostas dicotômicas (V ou F) e uma que caracteriza o desconhecimento do participante sobre a questão (Não sei), organizado em domínios de assunto, conforme segue:

- Domínio 1: Conceituação (questões de 1 a 6, referentes aos conceitos gerais sobre a audição e deficiência auditiva);
- Domínio 2: Prevenção (questões de 7 a 10, referentes à tipo, prevenção e causas da deficiência auditiva);
- Domínio 3: Identificação (questões de 11 a 16, referentes a técnicas de detecção e identificação da deficiência auditiva);
- Domínio 4: Aspectos gerais da deficiência auditiva (questões de 17 a 20).

A divisão das questões em domínios permite que a análise por parte dos pesquisadores, avalie os assuntos mais facilmente assimilados e aqueles em que possam ter apresentado mais dificuldade.

O questionário 2 (Apêndice 1), utilizado para coleta de dados, tinha o objetivo de avaliar a ferramenta por meio da qual os participantes realizaram a atividade de capacitação. Este questionário foi elaborado pela pesquisadora, tendo como base aquele desenvolvido por Melo et al. (2011).

Estes questionários permitiram além da validação da aplicabilidade da ferramenta educacional neste grupo de participantes, a análise da assimilação do conteúdo ministrado e a opinião dos participantes quanto à metodologia utilizada para o ensino.

5.5.2. Material didático: Os profissionais foram capacitados na área de saúde auditiva infantil por meio do material "*Primary ear and hearing care training resource – basic, intermediate and advanced levels* (OMS, 2006), traduzido e adaptado por Alvarenga et al. (2008) no projeto SAÚDI. O conteúdo foi apresentado em vídeo-aula, no formato PowerPoint.

5.6. Análise dos Dados

A aplicabilidade da ferramenta foi verificada pelos dados obtidos com os questionários pré e pós capacitação e pela avaliação dos participantes sobre a ferramenta quanto ao entendimento proporcionado com o uso da ferramenta, forma de apresentação do conteúdo, duração da aula, tempo para dúvidas e perguntas e qualidade da transmissão da vídeo-aula (questionário 2).

Os dados coletados com os questionários aplicados foram armazenados em tabelas do Excel e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. O Teste T de *Student* para amostras pareadas foi utilizado para identificar as diferenças entre os valores de média dos acertos e erros após a capacitação, sendo adotado nível de significância de 5%. O pacote estatístico computacional utilizado foi o SPSS versão 22.

5.7. Aspectos Éticos

Considerando que o estudo envolve seres humanos, o presente projeto de pesquisa foi realizado somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP) da UNICENTRO sob o parecer nº 2.073.156.

Antes de realizar a coleta de dados, todos os participantes foram orientados quanto aos objetivos e benefícios do estudo, sua participação voluntária, bem como sobre a possibilidade de desistência de participação, podendo retirar seu consentimento em qualquer momento, sem qualquer tipo de prejuízo, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de saúde (BRASIL, 2012c).

6. ARTIGO: CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE AUDITIVA INFANTIL: VALIDAÇÃO DE APLICABILIDADE

RESUMO

Para realizar o monitoramento das crianças de risco para a deficiência auditiva, os profissionais da atenção básica precisam ser capacitados na área e considerando a extensão territorial do Brasil é necessário investimento no uso de recursos de tecnologia de informação e comunicação, como a videoconferência, para que tal capacitação possa ser realizada de forma igualitária em todo o país. O objetivo da pesquisa foi investigar os desdobramentos de uma ferramenta educacional validada para capacitação de profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva infantil. Foram realizadas três vídeo-aulas com o mesmo conteúdo ministrado para a capacitação de 35 profissionais e aplicados questionários antes e após a ação para avaliar o conhecimento dos participantes e a aplicabilidade da ferramenta. Houve diferença significativa para três dos quatro domínios de assunto estudados, quando comparadas as médias de acertos no questionário pré e pós capacitação. A avaliação da ferramenta como adequada para capacitação na área de saúde auditiva infantil, sob o ponto de vista dos participantes, alcançou concordância superior a 85%. A aplicabilidade da ferramenta em questão confere investimento na atenção básica e melhoria do serviço realizado com a população infantil, além do acúmulo de evidências científicas que darão informações sobre sua aplicabilidade, contribuindo para seu aprimoramento.

Palavras-Chave: Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família; Capacitação; Audição.

INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva na infância pode prejudicar significativamente o desenvolvimento da linguagem oral da criança bem como seu desenvolvimento educacional. A obrigatoriedade da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) no Brasil representa um avanço no que se refere à atenção à saúde auditiva do país, contudo, não garante a continuidade no processo de diagnóstico ou mesmo, o monitoramento necessário às crianças com Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA).

Visando a identificação precoce das crianças com perdas auditivas adquiridas ou de início tardio, as Diretrizes de Atenção da TAN (BRASIL, 2012a) indicam que o monitoramento do desenvolvimento da audição das crianças que apresentam IRDA deve ocorrer na Atenção Básica (AB), mediante perguntas sobre o desenvolvimento da função auditiva e da linguagem oral. Segundo o Joint Committee on Infant Hearing (2007), o acompanhamento das crianças, com ou sem IRDA, pode ser realizado em uma parceria entre profissionais da AB e os pais e/ou responsáveis, durante as visitas domiciliares como estratégia alternativa para a identificação precoce de perdas auditivas. Tais estratégia também pode ser utilizadas em regiões nas quais não há serviços cadastrados de média e alta complexidade em saúde auditiva, devendo haver, portanto, incentivo aos investimentos na promoção e educação em saúde e prevenção de doenças na AB. Para isso, no entanto, os profissionais da AB devem ser capacitados na área de saúde auditiva infantil.

Alvarenga e colaboradores (2008), realizaram a adaptação e validação dos manuais propostos pela Organização Mundial da Saúde (2006) "*Primary Ear and Hearing Care Training Resource - basic, intermediate and advanced levels*", para capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e analisaram a efetividade de um programa de capacitação presencial. Posteriormente, o material adaptado foi utilizado para análise da eficiência de diferentes ferramentas de teleeducação como a videoconferência (MELO et al., 2010) e CD-ROM (ARAÚJO et al., 2013). Esses estudos realizaram comparação do desempenho dos participantes em um questionário aplicado antes e imediatamente após a capacitação, encontrando melhora significativa do conhecimento geral dos profissionais após a ação.

Ao considerar a extensão territorial do Brasil e a desigualdade no acesso à cursos, eventos e literatura científica atualizada, emerge a necessidade de idealizar ferramentas de ensino à distância aplicáveis às diversas regiões do país para

capacitar os profissionais de saúde. Quando a aplicabilidade de uma ferramenta se revela viável em contextos diferentes, entende-se que o recurso pode ser levado à mais localidades, superando as dificuldades existentes para o aprimoramento profissional. À vista disso, as capacitações à distância, mostram benefícios no sentido da disseminação da educação em saúde e, conseqüentemente, contribuição para a melhoria da qualidade do serviço prestado. O uso de um recurso de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) válido e confiável, favorece a qualidade do cuidado com a audição da criança.

Verificar a aplicabilidade de um instrumento em contextos diferentes é um fator importante para a análise da ferramenta como um todo e como artifício para adequações que se façam necessárias. A verificação de aplicabilidade tem por objetivo avaliar se uma ferramenta ou instrumento é aplicável ou não, se será útil e eficaz à população-alvo (DANTAS, 2014). No caso de ferramentas já validadas, a verificação da aplicabilidade direciona-se para a avaliação da ferramenta em situações ou populações que se assemelham de forma geral, e distanciam-se em determinados aspectos.

Isto posto, o objetivo da presente pesquisa foi investigar os desdobramentos da aplicabilidade de uma ferramenta educacional validada para capacitação de profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva infantil.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO) sob parecer número 2.073.156.

Casuística

Todos os profissionais da AB do município foram convidados a participar da pesquisa. Foram incluídos apenas os profissionais que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e compareceram à atividade previamente programada. Desta forma, a casuística foi composta por 24 ACS e 11 técnicos de enfermagem, totalizando 35 participantes.

Procedimentos

A capacitação à distância foi realizada utilizando o material audiovisual elaborado por Alvarenga et al. (2008) e ocorreu em tardes previamente agendadas, inserida na rotina de trabalho dos profissionais, com duração aproximada de quatro horas, contando ainda com momentos disponibilizados para dúvidas, esclarecimentos e troca de experiências.

Para que todos os profissionais interessados pudessem participar sem prejudicar suas atividades profissionais diárias, foram realizadas três vídeo-aulas à distância via Hangouts, uma ferramenta da plataforma Google que permite a visualização e interação entre os participantes e o ministrante, bem como o compartilhamento de tela viabilizando a visualização do material audiovisual em formato PowerPoint.

Nas três vídeo-aulas o mesmo conteúdo foi ministrado pela pesquisadora responsável e tiveram a mesma duração. A transmissão foi realizada de uma sala do campus de Irati da UNICENTRO e os participantes assistiram em sala específica da Câmara Municipal de Rebouças, local escolhido por possuir instalações com capacidade para acomodar todos os participantes e os equipamentos necessários para a projeção da vídeo-aula. Um mesmo tutor esteve presente durante as vídeo-aulas, o qual não interferiu em nenhum aspecto da atividade pois não era profissional da saúde e esteve presente somente para monitorar aspectos técnicos da transmissão da aula. Pondera-se que a realização da capacitação em momentos distintos não comprometeu a aplicação da ferramenta, visto que o mesmo conteúdo foi ministrado, e desta forma mais profissionais puderam participar da capacitação.

Antes e imediatamente após a vídeo-aula os participantes responderam um questionário, traduzido e adaptado por Alvarenga et al. (2008), para que fosse possível verificar a eficiência da atividade. Tal questionário é composto por 20 questões fechadas, com duas respostas dicotômicas (Verdadeiro ou Falso) e uma que caracteriza o desconhecimento do participante sobre a questão (“não sei”). As questões são organizadas em quatro domínios de assunto sobre a temática saúde auditiva, sendo:

- Domínio 1: questões de 1 a 6, referentes aos conceitos gerais sobre a audição deficiente auditiva (Conceituação);
- Domínio 2: questões de 7 a 10, referentes à tipo, prevenção e causas da deficiente auditiva (Prevenção);
- Domínio 3: questões de 11 a 16, referentes às técnicas de detecção e identificação da deficiente auditiva (Identificação), e,
- Domínio 4: questões de 17 a 20, referentes aos aspectos gerais da deficiente auditiva.

Após isso, responderam a um questionário de avaliação da vídeo-aula como ferramenta educacional, que foi elaborado com base no estudo desenvolvido por Melo et al. (2011). Todos os questionários ficaram em posse da coordenadora da AB do município e recolhidos pela pesquisadora responsável em momento posterior.

Análise dos resultados

Os dados coletados com os questionários aplicados foram armazenados em tabelas do Excel e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. O Teste T de *Student* para amostras pareadas foi utilizado para identificar as diferenças entre os valores de média dos acertos e erros pré e pós capacitação, sendo adotado nível de significância de 5%. O pacote estatístico computacional utilizado foi o SPSS versão 22.

RESULTADOS

A análise descritiva da amostra pode ser vista na Tabela 1 e indica predominância do gênero feminino (n=29) e de escolaridade ensino médio (n=18).

Em relação ao questionário utilizado para verificar a aplicabilidade da ferramenta sob o ponto de vista dos participantes, a distribuição das respostas obtidas pode ser vista na Tabela 2, sinalizando concordância superior a 85% na avaliação da ferramenta educacional como adequada para a capacitação na área de saúde auditiva infantil (questões de 2 a 7).

Tabela 1. Caracterização dos participantes da capacitação em saúde auditiva infantil no município de Rebouças em 2018, quanto ao gênero, escolaridade e idade.

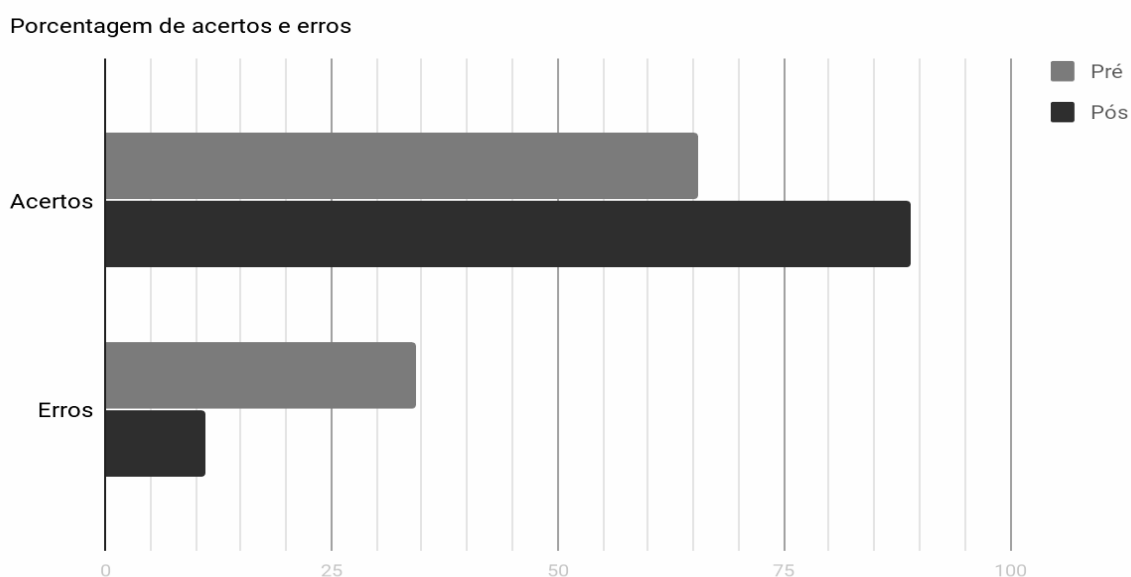
Característica	N	%
Gênero		
Feminino	29	82,8
Masculino	6	17,2
Escolaridade		
Fundamental	2	5,7
Médio	18	51,4
Técnico	12	34,3
Superior	3	8,6
Idade		
Média	34,3	
Desvio Padrão	7,9	
Mín-Máx	22-59	

Tabela 2. Distribuição em percentagem das respostas obtidas no questionário de avaliação da videoconferência como metodologia de ensino.

Questão	Sim		Não	
	%	n	%	n
1.Você já havia participado de um programa de capacitação à distância utilizando tecnologias de informação e comunicação?	25,7	9	74,3	26
2.Você acha que a videoconferência foi uma ferramenta que proporcionou entendimento sobre o tema estudado?	100	35	0	0
3.A forma como o tema foi apresentado proporcionou interesse?	100	35	0	0
4.A duração da aula foi suficiente?	88,6	31	11,4	4
5.O tempo para perguntas foi suficiente?	100	35	0	0
6.A transmissão da videoconferência estava satisfatória?	94,3	33	5,7	2
7.Você participaria novamente de outra aula à distância?	100	35	0	0

Ao comparar os valores de média dos acertos obtidos do questionário aplicado antes e após a capacitação, não houve diferença significativa ($p=0,116$). A análise estatística descritiva da porcentagem de acertos e erros obtidos no questionário pré e pós capacitação está apresentada na Figura 1, sinalizando significância estatística (Tabela 3).

FIGURA 1. Análise estatística descritiva para comparação dos acertos e erros obtidos no questionário antes e após a capacitação.



Para os resultados dos questionários pré e pós capacitação de acordo com os domínios estudados foi realizada análise estatística inferencial, apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Análise estatística inferencial para comparação das médias de acertos obtidos antes e após a capacitação referente aos domínios de assunto estudados.

Domínios	Média de Acertos pré	Média de Acertos pós	p
Conceituação	3,80	5,34	0,008*
Prevenção	2,43	3,77	0,006*
Identificação	3,89	5,23	0,340
Aspectos Gerais	3,00	3,46	0,001*

* $p \leq 0,05$: estatisticamente significativa.

Ao comparar as médias do total de acertos e erros pré e pós capacitação por domínio de assunto, houve diferença significativa para os domínios Conceituação ($p=0,008$), Prevenção ($p=0,006$) e Aspectos Gerais da deficiência auditiva ($p=0,001$). Para o domínio Identificação não houve diferença significativa ($p=0,340$) para acertos quando comparadas as médias pré e pós capacitação.

DISCUSSÃO

A predominância do gênero feminino e do grau de escolaridade ensino médio, bem como o número limitado de profissionais que já haviam participado de um programa de capacitação utilizando TIC e a unanimidade da amostra no interesse em nova participação em aulas à distância, coincide com achados de outros estudos (COTTA et al., 2006; MELO et al., 2011).

Um aspecto importante a ser considerado a respeito dos participantes da pesquisa é que embora não houve participação de todos os ACS bem como dos demais profissionais da AB registrados nos serviços do município, a metodologia utilizada possibilitou a representação de todas as ESF do município já que houve pelo menos um participante de cada equipe na ação, devendo ser potenciais multiplicadores do conhecimento e experiência advinda da ação de capacitação. A intenção inicial era que o estudo abrangesse a totalidade de ACS e demais profissionais da AB do município, contudo, mesmo não sendo isso possível, houve representatividade de todas as ESF. A não participação de todos os profissionais do município ocorreu devido à época de coleta de dados, na qual muitos profissionais encontravam-se em férias ou trabalhando em escalas, não sendo possível que todos participassem pois haveria prejuízo no funcionamento das unidades de saúde do município. Vale ressaltar que o município de Rebouças possui 12 estabelecimentos de saúde do SUS e até o momento, estão implantadas quatro Equipes de Saúde da Família, sendo duas na zona urbana (ESF Vila Operária e Centro de Saúde de Rebouças) e duas na zona rural (mini posto do Marmeleiro e mini posto Barra dos Andrades), com cobertura estimada de 96,81% da população e 35 ACS, o que permite 100% de cobertura da população.

A divisão das questões em domínios de estudo, permitiu avaliar os assuntos mais facilmente absorvidos assim como os pontos com elevada dificuldade de

compreensão. Não houve diferença significativa na análise estatística inferencial quando comparadas as médias dos acertos pré e pós capacitação referentes ao domínio Identificação ($p=0,340$). Ressalta-se que nesse domínio, os participantes iniciaram a atividade com maior conhecimento, sendo possível deduzir a razão pela qual a assimilação do conteúdo ministrado foi menos expressiva em relação aos demais domínios de estudo. De acordo com Araújo (2012), o conhecimento prévio em saúde auditiva é inerente às experiências pessoais e profissionais, não estando restrito somente às informações obtidas em programas de capacitação.

Todavia, a mesma análise demonstra diferenças significantes no conhecimento dos participantes após a capacitação nos domínios Conceituação, Prevenção e Aspectos Gerais. Ainda que a média do total de acertos pré e pós capacitação sem considerar os domínios de assunto, mostre que não houve diferença significativa, a análise descritiva indica acertos acima de 85% após a capacitação (Figura 1). Tal dado é significativo e sugestivo da eficiência da ferramenta, assim como da viabilidade de aplicação em diferentes contextos, reforçando a possibilidade de sua utilização em mais regiões do país. Além disso, é recurso para o aprimoramento e qualificação de recursos humanos em saúde, habilitando os profissionais da AB para monitorar o desenvolvimento da audição das crianças com IRDA do município no qual atuam. De acordo com dados do Departamento de Atenção Básica, no município de Rebouças, em dezembro de 2017, haviam 35 ACS implantados, cobrindo 100% da população e quatro Equipes de Saúde da Família implantadas, com cobertura estimada de 96,81% da população.

Alvarenga e colaboradores (2013), afirmaram que o acompanhamento periódico nos Centros de Referência de todos os recém-nascidos com IRDA, mas que passam na TAN, mostrou-se muitas vezes, inviável, pois requer ampla equipe de profissionais especializados, tornando a relação custo-efetividade do programa muito elevada. Desta forma, a aplicabilidade da ferramenta em estudo, mostra-se oportuna para viabilizar o monitoramento, contribuindo para a identificação precoce das alterações auditivas na infância. É importante ressaltar que o acompanhamento do desenvolvimento da audição dos recém-nascidos com IRDA deve ser realizado nos serviços de média e alta complexidade, por profissionais especialistas na área de audiologia. Já o monitoramento para identificação dos indivíduos de risco para a

deficiência auditiva pode ser realizado pelos profissionais de saúde da Atenção Básica.

Ribeiro, Chapchap e Lewis (2015), acreditam que um protocolo com perguntas específicas, baseado no cronograma das visitas domiciliares da Estratégia de Saúde da Família, além das consultas pediátricas ou de vacinação, pode ser adotado no Brasil como estratégia para investigar a audição de crianças até três anos de idade. Assim, o desenvolvimento de ferramentas de tele-educação interativas que habilitem ACS em diferentes regiões com acesso desigual à informação, para aumentar seus níveis de conhecimento é obviamente importante (ARAÚJO ET AL., 2013). Capacitar a AB vai ao encontro de diferentes políticas nacionais nas quais é possível observar a perspectiva de fortalecimento da AB (BRASIL, 2008; BRASIL, 2012b). Para além da ação educacional propriamente dita, portanto, espera-se que os componentes da capacitação sejam parte essencial da estratégia de mudança institucional (BRASIL, 2009).

Os resultados obtidos a partir do questionário de avaliação da ferramenta por parte dos profissionais alcançaram concordância superior a 85% (Tabela 2), indicando a utilidade e aceitação da ferramenta de TIC para capacitação profissional. De acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009), no que se refere ao uso de TIC, o aprendizado por meio de recursos tecnológicos, em particular na atualização profissional, é de grande importância, pois supera problemas de distância e de acesso a bibliografias e potencializa a circulação de dados e o desenvolvimento de debates.

Para Melo et al. (2011), ao considerar que a competência profissional dos recursos humanos em saúde é um dos componentes para a reorientação do modelo assistencial, ressalta a necessidade do incentivo à incorporação de TIC para promoção de atividades de educação permanente desses profissionais, de forma igualitária em todo território nacional. Estas ações fortalecem a AB, porém para uma atuação de qualidade, devem ocorrer de forma continuada. De acordo com Araújo et al. (2015), a retenção da informação quando analisada a curto prazo é importante para verificar as informações assimiladas, contudo, não representa necessariamente que a mesma manter-se-á ao longo do tempo.

Em relação à aplicabilidade da vídeo-aula para profissionais de saúde, como realizado na presente pesquisa, tal ação deve ser avaliada a fim de que a ferramenta

seja utilizada em seu melhor potencial. A aplicação de um instrumento em uma determinada população permite perceber como se comporta o instrumento no ambiente em que se pretende implementá-lo (BOAVENTURA; ARAÚJO, 2006).

Araújo (2012) destacou importância de ferramentas de ensino desenvolvidas terem aplicabilidade para a população-alvo, levando em consideração tanto a infraestrutura, quanto o conhecimento necessário para utilizá-la de forma satisfatória.

De acordo com Dantas (2014), considera-se como aplicabilidade, a análise das características e qualidades do instrumento que o tornam aplicável, utilizável e com serventia. No presente estudo, tal conceito foi utilizado atrelado à opinião dos profissionais participantes a respeito da atividade realizada e no desempenho dos mesmos nos questionários aplicados. A validação da aplicabilidade da ferramenta em questão confere investimento na Atenção Básica e melhoria do serviço realizado com a população infantil. Aplicar uma ferramenta já validada em uma população com características diferentes, permite sua constante avaliação e o acúmulo de evidências científicas que darão informações sobre sua aplicabilidade, contribuindo para seu aprimoramento.

Ressalta-se que não foram encontradas outras pesquisas que investigassem a aplicabilidade desta ferramenta em contextos diferentes. Cabe a outros profissionais e instituições aplicar esta mesma ferramenta em suas regiões de atuação para capacitar os profissionais da AB, levando recursos para identificação precoce de alterações auditivas na população infantil.

Além disso, para a sustentabilidade de um projeto de monitoramento do desenvolvimento da audição, há a necessidade de uma mudança da postura do gestor de saúde da região em questão para que a importância do projeto possa ser devidamente dimensionada e incorporada à atuação diária da AB. A colaboração dos gestores de saúde do município foi fundamental para que a capacitação pudesse ser realizada com êxito.

CONCLUSÃO

Considerando o número total de acertos e erros nos questionários pré e pós capacitação, não houve diferença estatisticamente significativa, contudo, a análise por domínios de assunto indica significativas diferenças entre os instantes pré e pós capacitação. Ressalta-se que a análise do conhecimento prévio dos participantes em

saúde auditiva deve ser levada em consideração ao verificar a diferença de acertos no questionário pré e pós capacitação. Houve concordância superior a 85% por parte dos profissionais para o uso da ferramenta para capacitação.

Assim, há viabilidade e aceitação do uso da ferramenta à distância para capacitação de profissionais da AB do município de Rebouças, em saúde auditiva infantil.

AGRADECIMENTOS

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela bolsa de estudos concedida; Ao Projeto Multicêntrico Modelo de Saúde Auditiva Infantil no Programa de Saúde da Família (SAÚDI) do departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, pelo material fornecido para a capacitação; à Secretaria Municipal de Saúde e profissionais da atenção básica de Rebouças-PR pela participação na pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, K.F. et al. Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 20, n. 3, p. 171-176, 2008.

ALVARENGA, K.F. et al. Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida. **CoDAS**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 16-21, 2013.

ARAÚJO E.S. et al. Community health worker training for infant hearing health: Effectiveness of distance learning, **Int. J. Audiol.**, v. 52, n. 9, p. 636-641, 2013.

ARAÚJO, E.S. **Ensino a distância na capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: análise da eficácia do CD-ROM**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Odontologia de Bauru,

Universidade de São Paulo, Bauru.

ARAUJO, E.S. et al. Capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: retenção da informação recebida. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 445-453, 2015.

BOAVENTURA, A.P.; ARAÚJO, I.E.M. Registro do atendimento da parada cardiorrespiratória no ambiente intrahospitalar: aplicabilidade de um instrumento. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 434-42, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 325, de 21 de fevereiro de 2008. Estabelece prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida para 2008, os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde e as orientações, prazos e diretrizes para a sua pactuação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 fev. 2008. Seção 1. p. 37.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. Brasília, 2012a.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 793, de 24 de abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2012b. Seção 1. p 94.

COTTA, R.M.M. et al. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 7-18, 2006.

DANTAS, D.N.A. **Aplicabilidade clínica do instrumento para consulta de enfermagem na visita domiciliar às pessoas com lesão medular**. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasília, 2017. Disponível em <http://dab.saude.gov.br/portaldab/>. Acesso em 12 mar 2018.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING (JCIH). Year 2007 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**, v. 120, p. 898-921, 2007.

MELO, T.M. et al. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. **Pró-Fono R. Atual. Cient.** Barueri, v. 22, n. 2, p. 139-144, 2010.

MELO, T.M. et al. Opinião dos agentes comunitários de saúde sobre o uso da videoconferência na capacitação em saúde auditiva infantil. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 692-697, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Primary ear and hearing care training resource: basic, intermediate and advanced levels**. Geneva: World Health Organization, 2006. Acesso em 2017 set. Disponível em: <http://www.who.int/pbd/deafness/activities/hearing_care/en/index.html>.

RIBEIRO, F.M.; CHAPCHAP, M.J.; LEWIS, D.R. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: BOÉCHAT, E.M. et al. (Org). **Tratado de Audiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p.381-385.

7. REFERENCIAS

AIELLO, C.P.; FERRARI, D.V. Telessaúde em Audiologia: avaliação da eficácia de uma rede social on-line como apoio aos pais de crianças candidatas ao implante coclear. **CoDAS**, São Paulo, v. 27, n. 5, p. 411-418, 2015.

ALVARENGA, K.F. et al. Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 20, n. 3, p. 171-176, 2008.

ALVARENGA, K.F. et al. Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida. **CoDAS**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 16-21, 2013.

ARAÚJO E.S. et al. Community health worker training for infant hearing health: Effectiveness of distance learning, **Int. J. Audiol.**, v. 52, n. 9, p. 636-641, 2013.

ARAÚJO, E.S. **Ensino a distância na capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: análise da eficácia do CD-ROM**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru.

ARAÚJO, E.S. et al. Capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: retenção da informação recebida. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 445-453, 2015.

ARMIGLIATO, M.E. et al. Avaliação de serviços de saúde auditiva sob a perspectiva do usuário: proposta de instrumento. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 32-39, 2010.

AZEVEDO, M.F.; ANGRISANI, R.G. Desenvolvimento das Habilidades Auditivas. In: BOÉCHAT, E.M. et al. (Org). **Tratado de Audiologia**. 2 ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 373-380.

BARBOSA, C.P. et al. Newborn and infant hearing health education for nursing professionals. **Braz. j. otorhinolaryngol.** São Paulo, v. 79, n. 2, p. 226-232, 2013.

BASTOS, B.G.; FERRARI, D.V. Babies' Portal Website Hearing Aid Section: Assessment by Audiologists. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 338-346, 2014.

BERNARDI, S.A. et al. O uso da CIF no acompanhamento do desenvolvimento auditivo e de linguagem de crianças no primeiro ano de vida. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 159-170, 2017.

BEVILACQUA, M.C. et al. A avaliação de serviços em Audiologia: concepções e perspectivas. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 421-426, 2009.

BEVILACQUA, M.C. et al. Contribuições para análise da política de saúde auditiva no Brasil. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v.16, n.3, p.252-259, 2011.

BOAVENTURA, A.P.; ARAÚJO, I.E.M. Registro do atendimento da parada cardiorrespiratória no ambiente intrahospitalar: aplicabilidade de um instrumento. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 434-42, 2006.

BRASIL. Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011c. Seção 1. p. 12.

_____. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1. p 1.

_____. Lei no 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília (1990 set 20); Sec. 1.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. Brasília, 2012a.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, 2009.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Diretrizes para capacitação de agentes comunitários de saúde em linhas de cuidado**. Brasília, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, **Diário Oficial da União**, 12 dez. 2012c.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.060, de 5 de junho de 2002. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jun. 2002. Seção 1. p 21.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 fev. 2004a. Seção 1. p. 37.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.073, de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 set. 2004b. Seção 1, p. 34.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**, Brasília, n.204, p.55, 24 out. 2011b. Seção 1, pt1.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 out. 2011a. Seção 1. p. 50.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 325, de 21 de fevereiro de 2008. Estabelece prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida para 2008, os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde e as orientações, prazos e diretrizes para a sua pactuação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22

fev. 2008. Seção 1. p. 37.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 793, de 24 de abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2012b. Seção 1. p 94.

CAMPOS, P.D.; FERRARI, D.V. Telessaúde: avaliação da eficácia da teleconsulta na programação e adaptação de aparelho de amplificação sonora individual. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 301-308, 2012.

CARDIER, M. et al. Telemedicina. Estado actual y perspectivas futuras en audiológia y otología. **Rev. Med. Clin. CONDES**, v. 27, n. 6, p. 840-847, 2016.

CARVALHO, L.R.L.; LICHTIG, I.; COUTO, M.I.V. Avaliação do benefício do uso de aparelhos de amplificação sonora individual em crianças. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 170-178, 2012.

CHAVES, J.N. et al. Telessaúde: avaliação de websites sobre triagem auditiva neonatal na Língua Portuguesa. **CoDAS**, São Paulo, v. 27, n. 6, p. 526-533, 2015.

CONCEICAO, H.V.; BARREIRA-NIELSEN, C. Capacitação em saúde auditiva: avaliação da ferramenta no Programa de Telessaúde Brasil. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 5, p. 1426-1433, 2014.

COSTA, L.S. et al. Porcentagem de consoantes corretas (PCC) em crianças com deficiência auditiva: estudo longitudinal. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 171-179, 2017.

COTTA, R.M.M. et al. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 7-18, 2006.

CRUZ, L.R.L.; FERRITE, S. Cobertura estimada da triagem auditiva neonatal para usuários do Sistema Único de Saúde, Brasil, 2008-2011. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 14, n. 4, p. 401-411, 2014.

DANTAS, D.N.A. **Aplicabilidade clínica do instrumento para consulta de enfermagem na visita domiciliar às pessoas com lesão medular.** 2014.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasília, 2017. Disponível em <http://dab.saude.gov.br/portaldab/>. Acesso em 12 mar 2018.

DIAS, W.C.F.G.S.; PASCHOAL, M.R.; CAVALCANTI, H.G. Análise da cobertura da triagem auditiva neonatal no Nordeste brasileiro. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo, v. 22, e1858, 2017.

FERRAZ, C.L.G. **Capacitação da Equipe Saúde da Família: uma proposta para acompanhamento de bebês em saúde auditiva**. 2016. Monografia de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati.

FONSECA, R.O.; BRAZOROTTO, J.S.; BALEN, S.A. Telessaúde em fonoaudiologia no Brasil: revisão sistemática. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 2033-2043, 2015.

IANNI, A.; PEREIRA, P.C.A. Acesso da comunidade surda à rede básica de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. supl.2, p. 89-92, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Brasília; 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em 17 set. 2017.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING (JCIH). Year 2007 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**, v. 120, p. 898-921, 2007.

LEWIS, D.R. et al. Comitê multiprofissional em saúde auditiva: COMUSA. **Braz. j. otorhinolaryngol.** (Impr.), São Paulo, v. 76, n. 1, p. 121-128, 2010.

MELO, T.M. et al. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. **Pró-Fono R. Atual. Cient.** Barueri, v. 22, n. 2, p. 139-144, 2010.

MELO, T.M. et al. Opinião dos agentes comunitários de saúde sobre o uso da videoconferência na capacitação em saúde auditiva infantil. **Rev. CEFAC**, São Paulo,

v. 13, n. 4, p. 692-697, 2011.

MELO, T.M.; LARA, J.D. Habilidades auditivas e linguísticas iniciais em crianças usuárias de implante coclear: relato de caso. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 390-394, 2012.

NASCIMENTO, C.M.B. et al. Telefonaudiologia como estratégia de educação permanente na atenção primária à saúde no Estado de Pernambuco. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 371-380, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Primary ear and hearing care training resource: basic, intermediate and advanced levels**. Geneva: World Health Organization, 2006. Acesso em 2017 set. Disponível em: <http://www.who.int/pbd/deafness/activities/hearing_care/en/index.html>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Estrategia y plan de acción sobre eHealth**. Washington, 2011. Disponível em: <http://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=article&id=54:estrategia-y-plan-de-accion-sobre-esalud-2012-2017&Itemid=146&lang=es>.

PENNA, L.M.; LEMOS, S.M.A.; ALVES, C.R.L. O desenvolvimento lexical de crianças com deficiência auditiva e fatores associados. **CoDAS**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 193-200, 2014.

PEREIRA, C.C.A.; MACHADO, C.J. Telessaúde no Brasil – conceitos e aplicações. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 3283-3284, 2015.

PINTO, M.M. et al. Idade no diagnóstico e no início da intervenção de crianças deficientes auditivas em um serviço público de saúde auditiva brasileiro. **Arquivos Int. Otorrinolaringol.** São Paulo, v. 16, n. 1, p. 44-49, 2012.

PIROPO, T.G.N.; AMARAL, H.O.S. Telessaúde, contextos e implicações no cenário baiano. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 279-287, 2015.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 487 p.

RIBEIRO, F.M.; CHAPCHAP, M.J.; LEWIS, D.R. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: BOÉCHAT, E.M. et al. (Org). Tratado de Audiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p.381-385.

RODRIGUES, G.R.I. et al. A triagem auditiva neonatal antecipa o diagnóstico e a intervenção em crianças com perda auditiva?. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 246-254, 2015.

SANTOS, A.F. et al. Uma visão panorâmica das ações de telessaúde na América Latina. **Rev Panam Salud Publica**, v. 35, n. 5, p. 465–70, 2014.

SILVA, L.S.G.; GONCALVES, C.G.O.; SOARES, V.M.N. Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva: um estudo avaliativo a partir da cobertura de serviços e procedimentos diagnósticos. **CoDAS**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 241-247, 2014.

SPINARDI, A.C.P. et al. Telefonaudiologia: ciência e tecnologia em saúde. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 21, n. 3, p. 249-254, 2009.

SPINARDI-PANES, A.C.; LOPES-HERRERA, S.A.; MAXIMINO, L.P. Aspectos éticos e legais na prática da Telessaúde em Fonoaudiologia. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 1040-1043, 2013.

TABAQUIM, M.L.M. et al. Avaliação do desenvolvimento cognitivo e afetivo-social de crianças com perda auditiva. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 1475-1481, 2013.

TORRES, E.M.O. et al. Reconhecimento de sentenças no silêncio e no ruído versus benefício de crianças e adolescentes usuários de próteses auditivas. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 256-270, 2013.

WAGNER, J. et al. Monitoramento da audição e da linguagem na atenção primária à saúde: projeto piloto. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 3599-3606, 2017.

ANEXO

ANEXO 1 – Questionário pré e pós aplicação da ferramenta educacional

Questões	V	F	NS
1. Deficiência auditiva sempre significa que a pessoa é surda.		✓	
2. Surdez não pode ser hereditária.		✓	
3. Uma criança que nasce surda não pode desenvolver linguagem normalmente.	✓		
4. Todas as pessoas surdas podem ouvir normalmente se usarem aparelhos de amplificação sonora.		✓	
5. Existem diferentes graus de deficiência auditiva.	✓		
6. Deficiência auditiva moderada significa que a pessoa não pode escutar a fala mesmo quando gritam perto do seu ouvido.		✓	
7. Infecções de ouvido não tratadas podem causar deficiência auditiva.	✓		
8. Lesão das células da cóclea (órgão sensorial da audição) por exposição a ruídos fortes é sempre reversível.		✓	
9. Algumas drogas usadas por certo período de tempo podem causar deficiência auditiva.	✓		
10. Vacinação contra sarampo, caxumba e rubéola pode prevenir deficiência auditiva.	✓		
11. Avaliação da audição e triagem auditiva são a mesma coisa.		✓	
12. Os pais nunca suspeitam que o filho tem deficiência auditiva.		✓	
13. Algumas perguntas podem ser usadas para investigar sobre a audição de bebês.	✓		
14. Crianças menores de um (1) ano em geral repetem palavras quando solicitadas.		✓	
15. Você pode usar sua própria voz para testar a audição de crianças.	✓		
16. Pessoas com audição normal podem entender o que é dito sussurrando.	✓		
17. A leitura labial pode ajudar pessoas com deficiência auditiva a reconhecer palavras.	✓		
18. Crianças surdas não podem ir à escola.		✓	
19. A comunidade em geral sabe o que é a surdez.		✓	
20. Agentes de saúde poderiam orientar cuidadores de creche para observar a audição de crianças pequenas.	✓		

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Questionário de avaliação da vídeo-aula

Questões Videoconferência	SIM	NÃO
1. Você já havia participado de um programa de capacitação à distância utilizando tecnologias de informação e comunicação?		
2. Você acha que a videoconferência foi uma ferramenta que proporcionou entendimento sobre o tema estudado?		
3. A forma como o tema foi apresentado proporcionou interesse?		
4. A duração da aula foi suficiente?		
5. O tempo para perguntas foi suficiente?		
6. A transmissão da videoconferência estava satisfatória?		
7. Você participaria novamente de outra aula à distância?		

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO-PROPEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-COMEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“Saúde Auditiva da Criança: utilização de duas ferramentas educacionais para profissionais da Atenção Básica”** a ser realizada por Mariane Amaral, aluna do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, sob a orientação da Prof^a Dr^a Cristiana Magni. O objetivo desta pesquisa é avaliar a utilização de duas ferramentas educacionais para capacitação de profissionais da atenção básica na área de saúde auditiva da criança.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

Emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, COMEP-UNICENTRO

Número do parecer: 2.073.156

Data da relatoria: 19/05/2017

1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Inicialmente você receberá todas as informações sobre os objetivos da pesquisa e, em seguida, será orientado (a) quanto a todos os procedimentos que deverá realizar para participar da pesquisa. A partir do momento que você aceitar em participar, estará lendo este termo de consentimento e após assiná-lo, daremos início. Primeiramente você responderá a um questionário, proposto por Alvarenga et al. (2018), o qual tem o propósito de verificar qual o seu conhecimento sobre a saúde auditiva da criança. Você não precisa ter receio em responder que não sabe sobre alguma questão, o importante é que responda com sinceridade. Após isso, você fará parte de um grupo com os demais colegas participantes para ter acesso à uma ferramenta educacional sobre o tema saúde auditiva da criança por meio de tecnologias de informação e comunicação. É bom que você saiba que um grupo participará deste processo de capacitação por meio de videoconferência e o outro grupo participará por meio da utilização de um material informativo que será disponibilizado por meio de um link para você ter acesso a todo o conteúdo a ser aprendido. Na etapa final, você deverá responder novamente o primeiro questionário que lhe foi apresentado, assim poderemos verificar o quanto você aprendeu com este processo. E também deverá responder um outro questionário em que você fará uma avaliação da ferramenta educacional do grupo em que você participou, a videoconferência ou o material informativo. Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e

pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado qualquer uma das etapas, sem nenhum prejuízo para você.

2. RISCOS E DESCONFORTOS: Os prováveis riscos que poderão ocorrer aos participantes estão relacionados à: 1) aparecimento de algum desconforto físico ao assistir à videoconferência, talvez por desvios posturais que acontecem devido ao tempo sentado na mesma posição em cadeiras que podem ser desconfortáveis; 2) prováveis problemas de visão manifestados pelo participante, poderá ocasionar certo cansaço visual devido ao tempo de exposição à tela de projeção ou mesmo à tela do computador, no momento em que for responder aos questionários de avaliação e, 3) constrangimentos por não conseguir responder às perguntas avaliativas sobre as aulas. Lembramos que estes são considerados riscos mínimos para a integridade física e/ou psicológica de qualquer participante, pois fazer parte de um curso de capacitação, com aulas de videoconferência, faz com que cada um tenha um nível de atenção esperado, a fim de ter um bom aproveitamento. Aqueles participantes que farão a capacitação por meio do material informativo, sem participação na videoconferência, terão a liberdade de estudar o material da forma que mais lhe convier e no horário que tiver maior disponibilidade, dentro de um prazo sugerido pela pesquisadora. Também poderão sofrer o risco de algum desconforto físico devido a um desvio postural, caso permaneçam sentados na mesma posição por muito tempo para o estudo em cadeiras desconfortáveis, assim como também poderão apresentar certo cansaço visual, caso realizem o estudo em ambiente que não esteja devidamente iluminado e arejado. Ao fim da capacitação, também poderão manifestar algum constrangimento por não conseguir responder às perguntas avaliativas sobre o material utilizado para

Rebouças, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

Mariane Amaral