

## OBJETOS DE APRENDIZAGEM COMO RECURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA TEMÁTICA DAS ANOMALIAS CRANIOFACIAIS

*LEARNING OBJECTS AS TRAINING RESOURCES FOR COMMUNITY HEALTH  
AGENTS IN THE SUBJECT OF CRANIOFACIAL ANOMALIES*

Liliane Elise Souza, NEVES<sup>1</sup>  
Amanda Almeida de, OLIVEIRA<sup>2</sup>  
Manoela Almeida Santos da, FIGUEIRA<sup>3</sup>  
Bruno Hipólito da, SILVA<sup>4</sup>  
Jeane Maria Lacerda de Araújo, COUTO<sup>5</sup>  
Daniela Bezerra de, MELO<sup>6</sup>  
Maria Cristina Silva de, ALCÂNTARA<sup>7</sup>  
Rui Manoel, PEREIRA<sup>8</sup>

### Resumo

As anomalias craniofaciais constituem um grupo diverso e complexo de defeitos congênitos. Apesar disso, essas anomalias impõem um significativo impacto sobre a qualidade de vida do indivíduo e de toda a sua família. Nesse contexto surge a estratégia de educação continuada como um meio de propiciar assistência os

---

<sup>1</sup> Fonoaudióloga, Especialista em Saúde da Família. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Email: lilianeneves21@gmail.com

<sup>2</sup> Fonoaudióloga do Centro de Atenção aos Defeitos da Face do IMIP (CADEFI). Email: mandafono3107@gmail.com

<sup>3</sup> Ortodontista do Centro de Atenção aos Defeitos da Face do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (CADEFI/IMIP). Email: manufigueira@hotmail.com

<sup>4</sup> Coordenador de Teleducação do Núcleo de Telessaúde do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (NTES-IMIP). Email: brunohipolito@gmail.com

<sup>5</sup> Diretora do Núcleo de Telessaúde do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (NTES/IMIP). Email: jeanecouto27@gmail.com

<sup>6</sup> Enfermeira do Centro de Atenção aos Defeitos da Face do IMIP (CADEFI) Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Email: danibmelo7@yahoo.com.br

<sup>7</sup> Coordenadora do Centro de Atenção aos Defeitos da Face do IMIP (CADEFI) .Email: cristina.alcantara@imip.com.br

<sup>8</sup> Doutorado em Clínica Cirúrgica pela Universidade de São Paulo –USP. Cirurgião Plástico e Coordenador do Centro de Atenção aos Defeitos da Face do IMIP (CADEFI). Email: ruipereira@realplastica.med.br

agentes comunitários de saúde que conhecem profundamente a realidade local. Objetivo: avaliar os objetos de aprendizagem de uma estratégia de educação continuada, segundo a visão de uma equipe de agentes comunitários de saúde em uma Unidade de Saúde da Família. Resultados: 187 respostas obtidas antes da estratégia de educação continuada, apenas 37 (19,7%) das respostas obtidas refletiam o conhecimento prévio, arregrado do conhecimento quanto à temática exposta. Ao fim da estratégia, houve uma mudança no padrão das respostas. De 37 (19,7%) para 168 (89,8%) para as respostas assertivas que refletem um aumento no nível de conhecimento, e em comparação as respostas que refletem desconhecimento a queda foi de 150 (80,3%) para 19 (10,2%), sendo este aumento estatisticamente significativo (Teste de McNemar:  $p < 0.001$ ). Conclusão: a estratégia de tele-educação foi uma ferramenta válida e aceita pelos ACS e que pode ser utilizada em programas de capacitação para as anomalias craniofaciais, uma vez que possibilitou a exposição e discussão do conteúdo de forma dinâmica, propiciando aos ACS o conhecimento necessário sobre as anomalias craniofaciais.

**Palavras-chave:** Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde, Capacitação em Serviço, Anormalidades Craniofaciais.

### **Abstract**

Craniofacial anomalies constitute a diverse and complex group of congenital defects. In spite of this, these anomalies have a significant impact on the quality of life of the individual and of his whole family. In this context, the strategy of continuing education emerges as a means of providing assistance to community health agents who know the local reality deeply. Objective: to evaluate the learning objects of a strategy of continuing education, according to the vision of a team of community health agents in a Family Health Unit. Results: 187 answers obtained before the strategy of continuing education, only 37 (19.7%) of the answers obtained reflected previous knowledge, arregrado of the knowledge regarding the exposed topic. At the end of the strategy, there was a change in the pattern of responses. From 37 (19.7%) to 168 (89.8%) for the assertive responses that reflect an increase in the level of knowledge, and in comparison the responses that reflect ignorance the fall was from 150 (80.3%) to 19 (10.2%), and this increase was statistically significant (McNemar test:  $p < 0.001$ ). Conclusion: the tele-education strategy was a valid and accepted tool for ACS and can be used in training programs for craniofacial anomalies, since it enabled the exposure and discussion of the content in a dynamic way, giving the ACS the necessary knowledge on craniofacial anomalies.

**Key words:** Family Health, Community Health Workers, Inservice Training, Craniofacial Abnormalities.

### **Introdução**

As anomalias craniofaciais (ACF) constituem um grupo diverso e complexo compreendendo um extenso grupo de defeitos congênitos em que morfologia, estrutura, função e metabolismo resultam em comprometimento físico ou mental (PARNAÍBA, et. al., 2011; LOPES; MONLLEÓ, 2014; ANJOS et. al., 2013).

A denominação genérica de anomalias craniofaciais inclui anomalias isoladas e múltiplas de etiologia genética ou não. Via de regra, refere-se á situação em que os arcabouços cranianos e/ou facial apresentam alterações de contorno. Entre elas destacam-se fissuras de lábio e/ou palato, craniossinostoses, holoprosencefalia, defeitos ortomandibulares e de fechamento do tubo neural que afetam o polo cefálico, além de quadros sindrômicos multissistêmicos como as síndromes alcoólicas fetais, sequência de Pierro Robin, entre outros. Além disso, a prevalência das anomalias craniofaciais varia de acordo com a região geográfica e grupo étnico (WHO, 2010; FONTES, 2015).

Considerável parte dos pacientes com anomalias craniofaciais têm expectativa de vida normal, visto que apenas uma minoria delas é letal. A despeito disto, essas anomalias impõem um significativo impacto sobre a qualidade de vida do indivíduo e de toda a sua família (PARNAÍBA et. al., 2011; COSTA, et. al., 2016; MARCH OF DIMES BIRTH DEFECTS FOUNDATION, 2006; NEVES, 2017).

No Brasil há estimativas de que a maioria dos pacientes com anomalias craniofaciais enquadra-se em classes socioeconômicas menos favorecidas, estes dados foram também encontrados por Cerqueira et. al. (2005) ao relatarem a ocorrência de fissuras de lábio e/ou palato na cidade de São José dos Campos – SP, apontando que 73,70% dos casos investigados, acometeram crianças oriundas dessa classe socioeconômica.

Dados parecidos foram encontrados em estudo de Baroneza et. al., (2005) ao realizarem trabalho epidemiológico de pessoas com fissuras de lábio e/ou palato em instituição especializada em Londrina – PR. Essas informações configuram-se como dado importante para proposição de ações de promoção e prevenção em saúde nos diferentes níveis do sistema de assistência, visando a abrangência de toda a população, mesmo aquelas que não são conduzidas precocemente a centros de assistência especializada, por residirem em territórios descentralizados.

Ações como essas podem favorecer o (re) conhecimento dos fatores teratogênicos relacionados às anomalias, em especial, assim como à viabilização de ações que otimizem o desenvolvimento desses pacientes nos primeiros anos de vida, cuja cotidianidade fica restrita em muitos momentos a períodos voltados ao tratamento e à hospitalização (SOUSA et. al., 2017).

Embora a assistência especializada centralize-se no nível terciário de saúde, é de grande relevância que as práticas e pesquisas desenvolvidas nesse âmbito

cheguem também aos outros níveis do sistema. Considerando que a comunicação em saúde é um potencial recurso na transmissão de conhecimento e pode promover a capacitação profissional continuada por meio também da realidade virtual que resulta do recente e acelerado desenvolvimento tecnológico, os Programas de Telessaúde podem representar um importante instrumento nesse processo (ZAMBONATO, 2012).

Nesse contexto surge como um meio de propiciar assistência os agentes comunitários de saúde que conhecem profundamente a realidade local porque fazem parte da comunidade, seu olhar revela necessidades de um ponto de vista diferente e que, portanto, abre as portas para um universo novo de intervenção (SOUZA, 2002; BRASIL, 2007).

As estratégias de educação continuada promovem uma transformação dos agentes comunitários de saúde em sujeitos proativos capacitados sobre os diferentes aspectos do processo saúde-doença incorporando em sua formação, outros saberes que favoreçam o processo de interação com as famílias, bem como a identificação de suas necessidades (ARAÚJO et al., 2015; MELO et al., 2011; NEVES, 2017).

O uso de uma estratégia de educação continuada através da tele-educação é uma ferramenta válida e aceita pelos ACS e que pode ser utilizada em programas de capacitação para as anomalias craniofaciais, uma vez que possibilita a exposição de uma temática de forma dinâmica, propiciando aos ACS o conhecimento necessário sobre as anomalias craniofaciais, possibilitando-os realizar ações de promoção, prevenção da saúde e fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde (NEVES, 2017).

Diante do que foi descrito, este estudo teve por objetivo avaliar os objetos de aprendizagem de uma estratégia de educação continuada, segundo a visão de uma equipe de agentes comunitários de saúde em uma Unidade de Saúde da Família (USF) fazendo-se uso de objetos de aprendizagem.

### **Aporte teórico**

Segundo pesquisa recente realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC), o uso das tecnologias no âmbito educacional tem crescido a cada ano no Brasil. Nesse contexto, os materiais instrucionais digitais utilizados para o ensino têm sido classificados como Objetos de

Aprendizagem (OAs) e podem auxiliar na criação de novas estratégias pedagógicas que favoreçam o aprendizado do aluno. Apesar de ser um desafio, espera-se que um mesmo OA possa ser reutilizado em diferentes contextos educacionais (BRAGA et. al., 2015).

Objeto de aprendizagem (OA) – do inglês *learning object* – é usado para definir materiais digitais cujo propósito é dar apoio aos processos de ensino e de aprendizagem (VICENTIN; PASSOS, 2017).

OA é qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para dar suporte à aprendizagem que podem ser utilizados, reutilizados e combinados com outros objetos para formação de um ambiente de aprendizado rico e flexível, sendo um recurso (ou ferramenta cognitiva) auto consistente do processo ensino aprendizagem, isto é, não depende (ou não faz referência) de outros objetos de aprendizagem para fazer sentido. (WILEY, 2016; WILEY, 2000, p. 7; MACHADO; SÁ FILHO, 2003; TAVARES, 2010, p. 13; KALINKE, 2013, p. 4).

O OA pode ser usado e reutilizado com o intuito de apoiar e favorecer a aprendizagem, por meio de atividade interativa, na forma de animação ou simulação. Os OA podem ainda ser utilizados nos laboratórios de informática das escolas, em que cada estudante os acessa pelo computador. (VICENTIN; PASSOS, 2017).

Quanto à elaboração dos objetos de aprendizagem sabe-se que eles podem ser criados em diversas mídias ou formatos, podendo ser simples como, por exemplo, uma animação ou uma apresentação de slides, ou complexos como uma simulação (KALINKE 2013; MACÊDO et al., 2007; VICENTIN; PASSOS, 2017).

Segundo Braga (2015) tornar os objetos de aprendizagem disponíveis é o mais importante facilitador para promover a aprendizagem, visto que o ato de publicar é o responsável por permitir a disseminação desses conteúdos educacionais”.

Notoriamente, o desenvolvimento de OAs é uma área interdisciplinar e não pode ser considerado um processo trivial. Em consequência, torna-se importante o uso de metodologias apropriadas para organizar, padronizar, facilitar a comunicação entre os envolvidos nesse processo. O uso de metodologias inadequadas ou a não adoção de uma metodologia pode gerar OAs que não atendam as necessidades de aprendizagem dos alunos e/ou OAs de baixa qualidade técnica (BRAGA et al., 2015).

Existem algumas metodologias que estão sendo utilizadas na produção de OAs. Algumas delas são baseadas somente em abordagens para elaboração de conteúdos instrucionais com ênfase na parte pedagógica, outras são baseadas em processos de desenvolvimento de software com ênfase na parte técnica (BRAGA et. al., 2015). Mas para este estudo, utilizou-se como abordagem o uso de recursos midiáticos, dentre eles a tele-educação.

### **Encaminhamento metodológico**

Trata-se de um estudo do tipo corte transversal, descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. O presente estudo foi desenvolvido em uma Unidade de Saúde da Família (USF) da Prefeitura Municipal do Recife, Pernambuco. A população deste estudo foi composta por 11 agentes comunitários. O nível de escolaridade referido pelos participantes foi desde a educação básica (Ensino fundamental completo) até ensino superior. A pesquisa objetivada ocorreu no período de setembro de 2015 a fevereiro de 2016.

As ações realizadas durante o projeto foram divididas em etapas pedagogicamente fundamentadas.

A Etapa nº 1 referiu-se ao levantamento do material bibliográfico para ampliação da fundamentação teórica e pedagógica referente ao material utilizado na produção da estratégia de tele-educação para os agentes comunitários de saúde, enquanto que a Etapa nº 2 objetivou elaboração do material didático e pedagógico para estratégia de tele-educação quanto à capacitação dos agentes comunitários de saúde.

As primeiras duas etapas fazem referência à fundamentação teórica, pedagógica e elaboração da estratégia de tele-educação, ações que precisam ser realizadas de forma minimalista, pois o material a ser construído, necessitava possuir linguagem simples, acessível e autoexplicativa, sem deixar de lado sua principal função que era a de informar e capacitar os agentes comunitários de saúde.

Em seguida foi feita contatação e pactuação junto ao distrito sanitário II, do município de Recife, quanto à explanação e explicitação referente à estratégia de tele saúde, visando o conhecimento da pesquisa assim como sua aprovação, para

que houvesse a permissão do início do processo de capacitação dos ACS vinculados à Unidade de Saúde da Família.

A Etapa nº 3 fez alusão a Coleta de dados referentes ao conhecimento prévio dos agentes de saúde da família antes do início da estratégia de tele-educação enquanto que na Etapa nº 4 Iniciou-se a aplicação da estratégia de tele-educação para os ACS.

A estratégia de educação deu-se de forma presencial, sendo feito o uso dos recursos de mídia, dentre eles o uso do software *Captivate* e *Adobe*, que foram utilizados para confeccionar o material didático utilizado durante o processo de capacitação, que também foi disponibilizado aos pesquisados, ao fim da estratégia.

A estratégia foi fundamentada em quatro módulos. Cada módulo discutia uma temática diferente quanto ao assunto explanado, sendo eles: As anomalias craniofaciais; Etiologia das anomalias craniofaciais; Condutas de prevenção das anomalias craniofaciais e O CADEFI como centro de referência.

Uma semana após a apresentação de cada módulo, era realizada uma breve avaliação para mensurar o nível de compreensão de cada participante quanto ao objeto aprendizagem. Após o término da estratégia de capacitação, foi entregue material didático, o qual todos os ACS participantes poderão ter acesso de forma integral a tudo que fora estudado.

Com o término da estratégia, realizou-se uma avaliação quanto à efetividade da estratégia de tele-educação, segundo a visão do agente comunitário de saúde. O instrumento utilizado para esta avaliação foi um questionário estruturado, de múltipla escolha, proporcionando a criação de escores. A criação desses escores possibilitou aos autores compreender a visão do ACS perante o processo de capacitação pelo qual o mesmo vivenciou.

Os dados do estudo foram armazenados em banco de dados específico criado no programa estatístico de domínio público Epi-Info 3.5.1 para Windows. Para análise dos dados foi utilizado o programa estatístico STATA 12.1. Sendo realizada análise descritiva, por meio dos resultados, em porcentagem, para cada indagação do questionário. Para analisar o conhecimento dos pesquisados antes e após o curso, foi aplicado o teste de McNemar ( $p \leq 0,001$ ).

O estudo foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP, sob o número 4971-15 e cada entrevista foi conduzida somente após



o esclarecimento dos objetivos da pesquisa e consentimento do participante, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **A Estratégia de Educação Continuada**

As ações realizadas durante o projeto foram divididas em três fases. Todas as fases foram pedagogicamente fundamentadas, uma vez que cada fase foi de extrema importância para a confecção do projeto e execução da estratégia, assim como a sua manutenção perante o público-alvo a quem se quis atingir.

#### **Fase I**

A Fase I desta estratégia envolveu o mapeamento da real necessidade para o entendimento sobre o tratamento dos usuários quanto à realidade de vida do ACS. Esta realidade tem como um viés, o desconhecimento da temática, importância do tratamento e sua manutenção, que por ser longínquo influencia negativamente a sua adesão e vínculo, gerando um atraso no tratamento e alta do usuário podendo propiciar uma realidade social e ambiental arregradas a diminuição da qualidade de vida do paciente e de seus familiares.

Todavia, quis se criar com a estratégia uma identidade participativa por meio dos agentes pesquisados, onde pudesse haver a adesão dos participantes ao conhecimento que seria transmitido através dos objetos de aprendizagem, fazendo do ACS o princípio precursor e ponte de conhecimento quanto aos serviços de saúde voltado ao usuário com anomalia craniofacial e o serviço de saúde.

Para isso buscou-se compreender, os motivos que levavam a falta de adesão e o que poderia ser realizado para promover maior assiduidade e participação do agente durante a construção do processo educativo. O pesquisador James O. Prochaska e colaboradores na década de 70 ao descrever o conceito de adesão, observou que a motivação adquire papel de destaque sendo uma das contribuições mais importantes na área representada pelo Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (*Transtheoretical Model of Change*) o qual pontua determinadas etapas de motivação pelas quais a pessoa passa ao longo do processo de mudança. Tal modelo tem sido muito utilizado para o desenvolvimento de intervenções voltadas à promoção de mudanças de comportamento (RODRIGUES et al., 2017).



A adesão se fundamenta no trabalho coletivo, na interação e no diálogo. É um ambiente de motivação para o tratamento pelo compartilhar de dificuldades e pela busca de alternativas para superá-las, de construção de vínculos, de acolhida, de respeito à diferença e de reforço da autoestima, em que se busca estimular a pessoa a encontrar recursos para lidar com as questões do adoecer, da doença e dos seus efeitos sobre sua vida. É um cenário de interação de diferentes pessoas, conceitos, valores e culturas, um trabalho que mescla apoio e aprendizagem, uma prática de saúde que une o cuidar e o pensar (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005).

Ainda que seja difícil realizar mudanças comportamentais que perdurem ao longo do tempo, algumas estratégias como a realização de intervenções educativas, têm-se mostrado efetivas na melhoria da adesão ao plano de cuidados. No processo de adesão a aprendizagem e o ensino são bilaterais, integrantes de um processo mútuo e solidário, a educação em saúde, apresenta-se como ferramenta para a promoção de conhecimento (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005; FERREIRA et al., 2011; COSTA, et al., 2015; FAVA et al., 2011).

Todavia, para se fomentar uma estratégia de educação é conveniente considerar que o processo de desenvolvimento deve incluir tanto o funcionamento da aplicação quanto os mecanismos pedagógicos e didáticos que constituem a base de toda a aplicação de ensino e aprendizagem (FALKEMBACH, 2005).

Por isto, foram criadas perguntas que conduziram o direcionamento para a criação da estratégia:

- Quais os conceitos relevantes a serem discutidos em relação às anomalias craniofaciais, tendo como referência a realidade do público alvo?
- Que noções podem facilitar o entendimento do tema a ser trabalhado?
- Que noções podem aprofundar o entendimento deste tema?

Com a formulação das perguntas, elaborou-se um roteiro baseado na Metodologia para o desenvolvimento do projeto. (FALKEMBACH, 2005).

Análise e Planejamento: nesta etapa realizou-se a elaboração de um acervo bibliográfico com conteúdos referentes aos conhecimentos gerais quanto as principais anomalias, dados epidemiológicos, situação nos serviços e assistência a saúde pública, ações de promoção, prevenção e cuidado à saúde, como pode ser visto nos textos de Monlléo e Lopes (2006); Anjos et al., (2013); Lopes e Monlléo, (2013); Costa et al., (2016). Com a elaboração do conteúdo foram definidos aos

objetivos de aprendizagem, além do planejamento dos recursos necessários para o desenvolvimento da estratégia.

A abordagem pedagógica usada em um material destinado a informar e orientar os ACS, que em sua maioria são leigos em relação ao assunto elucidado, deve ser diferente da abordagem utilizada a outro público. Por isto foi preciso considerar a realidade de vida daquele que era alvo da proposta.

Para materializar as ideias, possibilitando o desenvolvimento da estratégia, todas as informações foram organizadas em formato de roteiro, permitindo ao autor a organização estrutural do material multimídia. Fez-se necessário que roteiro fosse bastante detalhado, para que a produção do material pudesse ser executada de forma adequada. Através do roteiro pode-se descrever como cada informação seria passada ao seu receptor.

Teve-se como preocupação ainda o uso de vocabulário simples, e quando necessário o uso de termos técnicos, os mesmos foram associados ao uso de imagens. A narração e os diálogos que seriam utilizados na dinâmica da estratégia foram escritos pela própria pesquisadora, embasada em literatura científica, porém trazida a realidade do público-alvo.

Após a definição do conteúdo, foram elaborados capítulos que tiveram por finalidade facilitar a produção do material multimídia, e facilitar a compreensão do receptor a ser alcançado através de pequenas animações. Cada capítulo apresentou objetivos de aprendizagem. Os capítulos foram divididos da seguinte forma: As anomalias craniofaciais; Etiologia das anomalias craniofaciais; Conduas de prevenção das anomalias craniofaciais; O CADEFI como centro de excelência.

Com a elaboração dos capítulos, e a previa confecção do roteiro educacional confeccionou-se um acervo de imagens. O uso de imagens é uma importante ferramenta na contribuição para o entendimento, além de facilitar e apresentar de forma clara e simples conceitos complexos e abstratos, como os elucidados por este estudo. A elaboração desta estratégia envolveu um processo longo na adequada definição da linguagem visual a ser apresentada (MENDES; MOL; CARNEIRO, 2017; CUNHA; CUNHA; DOMINGUES, 2016; COSTA, 2012).

Como se propôs utilizar desde o início o uso de recursos de multimídia foi confeccionado para o estudo imagens que pudessem representar tudo o que seria discutido como a temática das anomalias craniofaciais, assim como estrutura do centro de referência, profissionais e o próprio paciente e familiares. Este acervo de

imagens e desenhos foi, por conseguinte, transformado em animações. Faz-se necessário salientar que cada imagem elaborada foi apresentada a uma comissão formada por profissionais das áreas da fonoaudiologia, enfermagem, odontologia e medicina que verificou possíveis erros que pudessem atrapalhar o processo didático.

Visando então a adequação do material elaborado ao público-alvo, decidiu-se que o tempo da apresentação de cada temática seria dado em de forma curta e dinâmica, porém explicativos, para que desta forma a retenção da informação aprendida fosse mais eficaz. Para apresentar os conceitos necessários para o desenvolvimento das habilidades pretendidas, fez-se uso de ilustrações didáticas que foram apresentadas em formato de vídeos otimizando assim o processo de aprendizagem.

## Fase II

Com a criação do roteiro educacional e do acervo bibliográfico, fora iniciado o processo da confecção do material de multimídia. O acervo de imagens já havia sido elaborado previamente pela pesquisadora em conjunto ao ilustrador e designer do NTES/IMIP, sendo utilizado o software *Adobe Illustrator*<sup>®</sup> e *Adobe Photoshop*<sup>®</sup>, todavia, fez-se necessário a ampliação do acervo de imagens, com a criação de figuras que pudessem ser utilizadas no layout e animações que seriam apresentadas durante a estratégia de educação.

Com a confecção das imagens, foi-se elaborado um *storyboard* que serviu como uma ferramenta, para uma demonstração quadro- a- quadro de toda a estrutura do vídeo, sendo possível compreender corretamente o roteiro e direcionar a produção do material (FALKEMBACH, 2005).

Toda a montagem e finalização do material foram executadas a partir dos elementos constantes nos roteiros e de acordo com as descrições visuais do *storyboard*. Fez-se necessário o uso de *softwares* específicos para este fim, o *Adobe Premiere Pro*<sup>®</sup> e *Adobe After Effects*<sup>®</sup>, programas de computação gráfica e edição profissional de vídeos, utilizados para formatar e organizar as informações de sons e imagens, montando a estrutura dos vídeos que foram utilizados na estratégia.

Para transmitir adequadamente as mensagens e enfatizar os conhecimentos que seriam passados foram construídos com o cuidado de não se tornarem extensos, uma vez que os vídeos longos apesar de informativos são cansativos ao paciente e familiares, que logo se desinteressam ou não conseguem acompanhar.

Vídeos curtos, que podem ser visualizados de maneira rápida e repetidamente ajudam a fixar o conteúdo.

Ainda na Fase II, foram gravadas as vozes que foram utilizadas para a narração e diálogos dos personagens que foram criados para facilitar o entendimento do receptor. Utilizou-se para narração voz feminina, com tessitura vocal próxima a um diálogo coloquial, facilitando a sensação de confiança e empatia (BICALHO; BEHLAU; OLIVEIRA, 2010).

Faz-se necessário salientar que todas as vozes utilizadas para compor os diálogos das animações, foram realizadas por voluntários, profissionais do CADEFI e NTES, guiados pela pesquisadora, visando um tom de fala próximo à conversação, em conjunto a isto todas as frases gravadas precisaram ser claras, e sem vícios de linguagem, propiciando um material que pudesse ser utilizado em diversos territórios (RAZERA, 2016).

Os áudios das falas foram gravados, masterizados e associados às imagens, promovendo som e movimento através da randomização. Com as estruturas dos vídeos completos, o material elaborado passou por testes e correções de conteúdo, imagens, locução, erros gramaticais, letreiros, assim como validação do conteúdo, que correspondeu a verificar a estratégia elaborada (RAZERA, 2016).

A estratégia, quanto à validade do conteúdo, foi avaliada por juízes e peritos, profissionais que trabalham e tem vasta experiência com a temática das anomalias craniofaciais. Os juízes apresentavam domínio dos pressupostos teóricos relacionados ao instrumento.

### Fase III

A Fase III correspondeu à disponibilização da estratégia que ocorreu em uma sala disponibilizada pela Unidade de Saúde da Família a qual os agentes de saúde que participaram do estudo estavam.

Os vídeos elaborados, imagens confeccionadas, assim como o material escrito apresentaram-se como objetos de aprendizagem. O conceito de Objeto de Aprendizagem (OA) não é consensual. Sua definição surge de acordo com uma compreensão própria dos autores acerca da utilidade e importância do Objeto para o ensino e a aprendizagem e varia de acordo com a abordagem proposta e os aspectos que estão associados ao seu uso educacional (TAROUCO et. al., 2014).

OA é qualquer recurso digital que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem e cada Objeto de Aprendizagem pode se constituir em um módulo com um conteúdo autoexplicativo, que faz sentido e é autossuficiente, sem a necessidade de complementos (TAROUCO et al., 2014).

Os Objetos de Aprendizagem devem conter tanto qualidade técnica como pedagógica, caso contrário, sua utilização pode acarretar desmotivação do usuário e, no pior caso, conduzir a um aprendizado inadequado (TAROUCO et al., 2014).

Por isto houve durante toda a construção dos objetos de aprendizagem, a preocupação de tornar a estratégia o mais próximo da realidade daqueles que seriam alvo da mesma.

Para isto a estratégia que fora dividida em quatro módulos predispos elucidar os seguintes:

Módulo 1: As deformidades craniofaciais que teve por objetivo: Compreender e distinguir as principais deformidades craniofaciais, e suas complexidades.

Conteúdo:

1. O que é deformidade craniofacial
2. A origem da deformidade craniofacial
3. Principais deformidades craniofaciais, suas características e como identificá-las.

Módulo 2: Etiologia das deformidades craniofaciais. O Objetivo deste módulo foi permitir ao ACS Compreender a etiologia das deformidades craniofaciais, desmistificando a sua origem.

Conteúdo:

1. Etiologia das deformidades craniofaciais
  - a. Ambiental
    - i. Álcool
    - ii. Fumo
    - iii. Drogas ilícitas
    - iv. Agrotóxicos
    - v. Medicamentos
    - vi. Carência nutricional
  - b. Hereditariedade
  - c. Genética
2. Desmistificação das deformidades

a. Crenças populares

O Módulo 3 refere-se as condutas de prevenção das deformidades craniofaciais que teve por objetivo: Aplicar ações de prevenção e promoção das deformidades craniofaciais.

Conteúdo:

1. O que é conduta de prevenção
2. Principais condutas de prevenção
  - a. Listar as condutas de prevenção
  - b. Quais as estratégias de aplicação

Por fim Módulo 4 expôs o Centro de Excelência objetivando apresentar o CADEFI como um centro de excelência no tratamento especializado das deformidades craniofaciais.

Conteúdo

1. O que é o CADEFI
2. Como localizá-lo
3. O CADEFI como centro de excelência
4. A ideologia do centro referenciado
5. A dinâmica dos atendimentos e principais intervenções para o tratamento.

Após a exposição da estratégia, os agentes comunitários de saúde receberam o material em DVD, permitindo que os mesmos possam ter acesso o material estudado sempre que sentirem necessidade, podendo ainda utilizá-los em sua dinâmica de trabalho.

## **Resultados e Discussão**

Desde início, a estratégia se dispôs a capacitar todos os agentes comunitários de saúde que estivessem alocados a Unidade de Saúde da Família da Comunidade de Chão de Estrelas. Por isso buscou-se implantar a estratégia de forma integral com a participação totalitária dos pesquisados durante a exposição de cada módulo (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição da presença dos Agentes Comunitários de Saúde participante da Estratégia de Educação Continuada para Anomalias Craniofaciais, Pernambuco, 2017.

<b>Encontros presenciais</b>	<b>N (%)</b>	<b>(%)</b>
Módulo 1	11	100 %
Módulo 2	10	91%
Módulo 3	11	100%
Módulo 4	11	100%
Total	10,7	97,7%

Nível de significância  $P \leq 0,001$  Fonte: Os autores

Quanto à análise da satisfação dos pesquisados, 100% dos participantes consideraram os temas interessantes, atuais e relevantes e as dúvidas e questionamentos foram esclarecidos. Relataram que os conteúdos dos módulos foram importantes para sua qualificação profissional e demonstraram segurança quanto à retenção/apreensão do tema exposto. Destaca-se que todos os profissionais que participaram das sessões recomendariam a Estratégia de Educação para os seus colegas de profissão (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição da análise de satisfação realizada com os participantes da Estratégia de Educação Continuada, Pernambuco, 2017.

<b>Análise da satisfação</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>O tema abordado</b>		
Muito Interessante	11	100%
Bom	-	
Razoável	-	
Pouco interessante	-	
<b>Temática atual e relevante</b>		
Sim	11	100%
Parcialmente	-	
Não	-	
<b>Esclarecimento de dúvidas</b>		
Sim	11	100%
Parcialmente	-	
Não	-	
<b>Aprendizado na sessão</b>		
Muito Importante	11	100%
Importante	-	
Pouco Importante	-	
Sem importância	-	
<b>Segurança quanto à retenção/apreensão</b>		
Sim	10	90,9%
Parcialmente	1	9,1%
Não	-	
<b>Recomenda a Estratégia de Educação</b>		
Sim	11	100%
Não	-	

Nível de significância  $P \leq 0,001$  Fontes: Os autores



Quando avaliado os conhecimentos prévios e póstumos a Estratégia de educação, pode-se observar que houve uma mudança no padrão de respostas perante a temática discutida. Pode-se observar o aumento na proporção de respostas assertivas voltadas ao aumento de nível de conhecimento. Este aumento de 37 (19,7%) para 168 (89,8%).

**Tabela 3.** Distribuição da análise dos conhecimentos prévios e póstumos a Estratégia de Educação Continuada, Pernambuco, 2017.

Análise do Conhecimento	Antes da Estratégia- Frequência		Pós Estratégia Frequência	
	Conhecia N (%)	Desconhecia N (%)	Conhecia N (%)	Desconhecia N (%)
Pergunta 1	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 2	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 3	4 (36,4%)	7 (63,6%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 4	1 (9,1%)	10 (90,9%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pergunta 5	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pergunta 6	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pergunta 7	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 8	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pergunta 9	6 (54,5%)	5 (45,5%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pergunta 10	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 11	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 12	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pergunta 13	1 (9,1%)	10 (90,9%)	8 (72,7%)	3 (27,3%)
Pergunta 14	4 (36,4%)	7 (63,6%)	4 (36,4%)	7 (63,6%)
Pergunta 15	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 16	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Pergunta 17	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
<b>TOTAL</b>	<b>37 (19,7%)</b>	<b>150 (80,3%)</b>	<b>168 (89,8%)</b>	<b>19 (10,2%)</b>

Nível de significância  $P \leq 0,001$  Fonte: Os autores

Ao fim da estratégia, esperou-se ainda que o ACS pudesse conhecer os quatro módulos que foram elucidados durante toda a estratégia.

**Tabela4.** Distribuição de Acertos intra módulos dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na Estratégia de Educação Continuada, Pernambuco, 2017.

Módulos	Indivíduos (11)	
	Acerto N (%)	Erro N (%)
Módulo 1	53 (96,4%)	2 (3,6%)
Módulo 2	50 (90,9%)	5 (9,1%)
Módulo 3	52 (94,6%)	3 (5,4%)
Módulo 4	49 (89,1%)	6 (10,9%)
<b>Total</b>	<b>204 (92,7%)</b>	<b>16 (7,3%)</b>

Nível de significância  $P \leq 0,001$  Fonte: Os autores

A Telessaúde tem sido sobreposta de formas distintas, de acordo com as necessidades e ferramentas envolvidas; a vinculação com estratégias de saúde, bem como a expansão das informações, contribuindo positivamente no acesso e/ou melhoria das condições de saúde em diversos segmentos (DIAS et. al., 2015; PENA et. al., 2015).

A promoção de educação em saúde mediatizada por recursos de mídia consolida-se cada vez mais como uma prática eficaz, em que a tecnologia da informação constitui uma oportunidade para redução das barreiras geográficas e extensão do processo de atendimento praticado nos grandes centros, onde se localizam os serviços especializados (GODOY et. al., 2014; BARBOZA et. al., 2017).

Visando abranger de forma dinâmica toda a temática levantada, a construção de um material didático e acessível foi o primeiro passo para a exposição de forma abrangente do tema.

Os ACS são responsáveis pelo acompanhamento das famílias de uma área delimitada possuindo um papel muito específico que os difere dos demais membros da equipe, sendo considerados os pilares da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2007; NUNES et. al., 2002).

Porém, o que se verifica é que esses profissionais não obtiveram uma qualificação que o deixasse apto para ter uma desenvoltura que correspondesse às demandas que lhes são apresentadas diariamente, sendo as Anomalias Craniofaciais uma delas (BRASIL, 2009; NASCIMENTO, 2013).

A falta deste conhecimento específico pode-se verificado na Tabela 3, onde, antes do processo de capacitação através da Estratégia de Educação, apenas 37 (19,7%) das respostas obtidas pela população pesquisada refletiam o conhecimento prévio quanto a temática exposta. A maior parte das respostas obtidas antes do processo de educação, 150 (80,3%) reflete um desconhecimento geral. Ao fim da estratégia, houve uma mudança no padrão das respostas. De 37 (19,7%) para 168 (89,8%) para as respostas assertivas que refletem um aumento no nível de conhecimento, e em comparação as respostas que refletem desconhecimento a queda foi de 150 (80,3%) para 19 (10,2%), sendo este aumento estatisticamente significativo (Teste de McNemar:  $p < 0.001$ .) (PERES, et. al., 2011).

Este aumento predispõe a validade do uso da estratégia de capacitação através da ferramenta de tele-educação como viável e positiva à capacitação de agentes comunitários de saúde, uma vez que foi possível observar

consideravelmente um aumento no nível de conhecimento dos pesquisados quanto à temática das anomalias. Portanto, pode-se afirmar que a estratégia de tele-educação para capacitação dos ACS proposta é efetiva, resultando num *feedback* positivo na compreensão da temática das (PERES, et. al., 2011).

No entanto, o aumento significativo no nível de conhecimento deve ser associado à distribuição de presença dos pesquisados durante todos os módulos (Tabela 1). O que reflete uma visão intrínseca do próprio ACS perante suas dificuldades. A falta de um conhecimento específico, que influencia negativamente no cotidiano do seu trabalho, faz com que o agente ao estar diante de uma ferramenta, como a estratégia de educação continuada, procure utilizá-la para que possa alcançar seus objetivos.

A presença efetiva aos encontros pode ser verificados valores obtidos na tabela 1, a falta de conhecimento e a exposição ao aprendizado dinâmico, estimula o pesquisado ao desejo da continuidade do processo educativo e a tecnologias da informação e comunicação no processo de educação amplia as possibilidades de capilarização dos processos de formação e de disseminação de informações e conhecimentos e que pode ser verificado tecnologias da informação e comunicação no processo de educação permanente e afirmam que os trabalhos mediados por tecnologias remotas ampliam as possibilidades de capilarização dos processos de formação e de disseminação de informações e conhecimentos além de estimular a satisfação do participante durante o processo de educação como pode ser visto na Tabela 2 (GARCIA; BAPTISTA, 2014).

No que diz respeito aos dados obtidos através do questionário de metodologia do ensino (Tabela 4), a capacitação em anomalias craniofaciais teve como preocupação possibilitar, durante toda aplicação do curso a exposição dos conteúdos da forma mais clara e didática possível, permitindo ao pesquisado que o mesmo pudesse criar aptidões para explanar os conteúdos em sua labuta diária. Os resultados obtidos demonstram a funcionalidade que a estratégia possuiu, uma vez que em todos os escores estudados, os resultados foram relativamente altos, exceto no escore didático.

A estratégia de educação permanente constitui uma necessidade para o desenvolvimento de uma postura crítica, autoavaliativa, e para a autogestão do profissional da saúde, promovendo ajustes na perspectiva do trabalho

interdisciplinar, troca de saberes e do saber-fazer in loco, continuamente (SILVA; NESPOLI, 2013).

As práticas de tele-educação trazem diversos benefícios constituindo uma importante alternativa para melhorar o acesso dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS) à educação permanente, por permitir ao profissional a prática de discussões teóricas reflexivas, baseadas nas necessidades da população envolvida e estimulando a expansão do conhecimento aprendido para um número maior de pessoas (DINIZ; SALES; NOVAES, 2013).

O uso de recursos de mídia na estratégia de educação é capaz de construir e reconstruir suas concepções práticas e, na perspectiva da educação permanente em saúde, deve permitir desenvolver a capacidade crítica dos profissionais (CORREA, 2012; BARBOZA et. al., 2017).

Para isso o uso de recursos digitais de animação, como o uso de desenhos, animações e ilustrações passam a informação de forma positiva alcançando a simpatia dos cuidadores, facilitando sua aprendizagem.

A aprendizagem através do uso de recursos audiovisuais age como uma importante ferramenta de ensino, pois contribui na qualidade da assistência, permitindo e dando aquele a quem se pretende atingir a responsabilidade em saber que ele é o principal ator na construção de seu conhecimento (NEVES, 2017).

### **Considerações finais**

Através do uso de objetos de aprendizagem pode-se concluir que a estratégia de tele-educação foi uma ferramenta válida e aceita pelos ACS e que pode ser utilizada em programas de capacitação para as anomalias craniofaciais, uma vez que possibilitou a exposição e discussão do conteúdo de forma dinâmica, propiciando aos ACS o conhecimento necessário sobre as anomalias craniofaciais, possibilitando-os realizar ações de promoção, prevenção da saúde e fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde.

### **Referências**

ANJOS, F.S. et. al., Family care practitioners experience with individuals with orofacial clefts in Brazil. **Cad. Saúde Coletiva**, 2013, Rio de Janeiro, 21 (3): 237-44.  
ARAÚJO, E.S., JACOB-CORTELETTI, L.C.B., ABRAMIDES, D.V.M.; ALVARENGA, K.F. Capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva

infantil: retenção da informação recebida. **Rev. CEFAC**. São Paulo, Mar-Abr; 17(2):445-453, 2015.

BARBOZA, C.M.N.; LIMA, M.L.L.T.; SOUSA, F.O.S.; NOVAES, M.A; GALDINO, D.R.; SILVA, E.C.H.; LEITÃO, G.G.S.; SILVA, T.P.S.. Telefonaudiologia como estratégia de educação permanente na atenção primária à saúde no estado de Pernambuco. **Revista CEFAC** [en línea] 2017, 19 (Mayo-Junio): [Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2017] Disponible en:<<http://universitaria.p.redalyc.org/articulo.oa?id=169351955010>> ISSN 1516-1846.

BARONEZA, J. E. et al. Dados epidemiológicos de portadores de fissuras labiopalatinas de uma instituição especializada de Londrina, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Health Science**, Maringá, v. 27, n. 1, p. 31-35, 2005.

BEERENWINKEL, A.; KEUSEN, A.L. A dinâmica familiar sob a ótica da Estratégia Saúde da Família. **Saúde Debate**. 2014;38(103):771-82.

BICALHO, A. D.; BEHLAU, M.; OLIVEIRA, G. Termos Descritivos Da Própria Voz: Comparação Entre Respostas Apresentadas Por Fonoaudiólogos E Não-Fonoaudiólogos. **Rev. CEFAC**, São Paulo, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: **Ministério da Saúde**, Série Pactos pela Saúde 2006; v. 4. 2007.

BRAGA, J. C. **Objetos de aprendizagem, volume 2: metodologia de desenvolvimento**. Santo André: UFABC, 2015. 163 p. Disponível em: Acesso em: 16 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção á Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: **Ministério da Saúde**, Série Pactos pela Saúde 2006; v. 4. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O trabalho do Agente Comunitário de Saúde**. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2009 a.

CERQUEIRA, M. N. et. al.. Ocorrência de fissuras labiopalatinas na cidade de São José dos Campos – SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 161-166, 2005.

CORRÊA, C.C.; MARTINS, A.; PARDO-FANTON, C.S.; SILVA, A.S.C.; BARROS, G.T.T.; WEN, C.L. et. al.. Ações de tele-educação interativa em saúde vocal baseadas na dinâmica do projeto jovem doutor. **Rev. Distúrb Comun**. 2012; 24(3): 359-68.

COSTA, T.L. et. al.. Material multimídia para orientação dos cuidadores de bebês com fissura labiopalatina sobre velofaringe e palatoplastia primária. **CoDAS** 2016;28(1):10-6.

CUNHA, M. M.; CUNHA, S. N.; DOMINGUES, A. S. O. L. Contribuição Dos Textos, Imagens, Recursos Audiovisuais, Mapas Conceituais E Jogos Eletrônicos No Processo De Explicação De Conteúdos. **Educacional Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação**, v. 9, n. 1 (2016) .

DIAS, R.S.; MARQUES, A.F.H.; DINIZ, P.R.B., SILVA, T.A.B.; COFIEL, L.; MARIANI, M.M.C. et. al.. Telemental health in Brazil: past, present and integration into primary care. **Arch Clin Psychiatry**. 2015;42(2):41-4.

- DINIZ, P.R.B., SALES, F.J.R., NOVAES, M.A. Providing Telehealth Services to a Public Primary Care Network: The Experience of RedeNUTES in Pernambuco, Brazil. **Telemedicine and e-Health**. 2016; 22(8): 694-98.
- FALKEMBACH, G.A.M. Concepção E Desenvolvimento De Material Educativo Digital. **RENTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 3, n. 1 (2005).
- FAVA, S.M.C.J. et. al.. Educação em saúde e adesão ao tratamento na perspectiva histórico cultural. **Sau. & Transf. Soc.**, ISSN 2178-7085, Florianópolis, v.2, n.1, p.81-87, 2011.
- FERREIRA, I.M.L et.al. Educação em saúde: ferramenta efetiva para melhora da adesão ao tratamento e dos resultados clínicos. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo** v.2 n.3 41-45 set./dez. 2011.
- FONTES, F.S. Pais frente à malformação craniofacial do filho: uma contribuição da enfermagem para a equipe interdisciplinar. 2015. 76f. **Trabalho de Conclusão de Curso (DISSERTAÇÃO)** Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.
- GARCIA, R.M.; BAPTISTA, R. Educação a distância para a qualificação dos profissionais do SUS: perspectivas e desafios. **Rev baiana de saúde pública**. 2014; 31(supl.1):70-8.
- GODOY, S.C.B.; GUIMARAES, E.M.P.; ASSIS, D.S.S. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. **Esc. Anna Nery**. 2014;18(1):148-55.
- KALINKE, M. A. Uma experiência com uso de lousas digitais na formação de professores de matemática. In: **ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, 11., 2013, Curitiba. Anais. Curitiba: PUCPR, 2013. Disponível em: Acesso em: 26 maio 2016.
- LOPES, N.C.; VIEIRA, G.A.S.S., PENA, S.R.B., LEMOS, S.M.A. Agentes comunitários de saúde: mapeamento de conhecimento antes e após oficinas de instrumentalização. **Rev. CEFAC**. 2015;17(3):683-94.
- LOPES, E.; MONLLEÓ, I.L.. Risk factors and the prevention of oral clefts. **Braz Oral Res.**, (São Paulo) 2014;28(Spec Iss 1):1-5.
- MACÊDO, L. N. et. al. Desenvolvendo o pensamento proporcional com o uso de um objeto de aprendizagem. In: PRATA, C. L.; NASCIMENTO, A. C. A. (Org.). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Brasília: MEC, SEED, 2007. p. 17-26.
- MACHADO, E. C.; SÁ FILHO, C. S. O computador como agente transformador da educação e o papel do objeto de aprendizagem. In: **SEMINÁRIO NACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, 2003, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: Acesso em: 12 mar. 2011.
- MARCH OF DIMES BIRTH DEFECTS FOUNDATION. **Global Report on birth Defects. The hidden toll of dying and disabled children**. New York: March of Dimes Birth Defects Foundation; 2006. 85p.
- MELO, T.M.; ALVARENGA, K.F., BLASCA, W.Q.; TAGA, M.F.L. Opinião Dos Agentes Comunitários de Saúde Sobre o Uso Da Videoconferência na Capacitação Em Saúde Auditiva Infantil. **Rev. CEFAC** vol.13 no. 4 São Paulo July/Aug.2011.

- MENDES, J. R. S.; MOÍ, G. S.; CARNEIRO, M. H. S. Imagens na Educação a Distância: percepção de um grupo de autores de materiais didáticos para Educação de Jovens e Adultos. **Rev. Atas CIAIQ**, Vol. 1, 2017.
- NASCIMENTO, S.S.S. **A importância da capacitação para o agente comunitário de saúde atuar na Estratégia Saúde da Família** [trabalho de conclusão de curso]. Fortaleza: Centro De Ensino Superior Do Ceará, Faculdade Cearense, Curso de Serviço Social; 2013.
- NEVES, L.E.S. Educational Strategy for Community Health Agents in the City of Recife: knowing Craniofacial Anomalies. **Rev. Latin American Journal of Telehealth** 2017; Belo Horizonte, 2017; 4 (3): 251 – 255.
- NUNES, M.O; TRAD, LB; ALMEIDA, BA, HOMEM; CR; MELO, MCIC. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. **Rev. Cad Saúde Pública**. 2002; 18:1639-46.
- PARANAÍBA, L.M.R. et. al.. Frequency of congenital craniofacial malformations in a Brazilian Reference Center. **Rev Bras Epidemiol** 2011; 14(1): 151-60.
- PENNA, G.C., MENDES, H.G., DIAS, M.A.S.; SOUZA, C., CARVALHO, L.W., SOUZA, D.C.N. Avaliação do emprego de videoconferências para a capacitação à distância dos médicos das equipes de saúde da família dentro do projeto nacional telessaúde. **Rev. méd. Minas Gerais**. 2015; 25(1): 108-14.
- PERES, C.R.F.B., CALDAS JÚNIOR, A.L., SILVA, R.F., MARIN, M.J.S. The community health agent and working as a team: the easy and difficult aspects. **Rev Esc Enferm USP**; 45(4): 899-905, 2011. DOI: 10.1590/S0080-62342011000400016.
- RAZERA, A,A,R. et. al.. Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. **Acta Paul Enferm**. 2016; 29(4):430-8.
- RODRIGUES, K. et. al.. Adesão da mulher hipertensa ao estilo de vida saudável – uma tecnologia educativa em saúde. **Rev. Atas - Investigação Qualitativa em Saúde**. v. 2 (2017).
- SILVEIRA, L. M. C.; RIBEIRO, V. M. B. Compliance with treatment groups: a teaching and learning arena for healthcare professionals and patients, **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.16, p.91-104, set.2004/fev.2005.
- SOUSA, L. C. et. al.. Ambiente virtual de aprendizagem: contribuições da terapia ocupacional a pais e familiares na assistência de crianças com anomalias craniofaciais. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, São Carlos, v. 25, n. 2, p. 255-266, 2017.
- SOUZA, M.F. **Os sinais vermelhos do PSF**. São Paulo: Hucitec, 2002.
- TAVARES, R. Aprendizagem significativa, codificação dual e objetos de aprendizagem. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 4-16, 2010. Disponível em: Acesso em: 13 jan. 2016.
- TAROUÇO, L. M. R. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática/ Organizadores** Liane Margarida Rockenbach Tarouco, Bárbara Gorziza Ávila, Edson Felix dos Santos e Marta Rosecler Bez, Valeria Costa. Porto Alegre : Evangraf, 2014. 504 páginas: il. CINTED/UFRGS, Porto Alegre, 2014.
- VICENTIN, F.R.; PASSOS, M.M. **Objeto De Aprendizagem Como Recurso Da Lousa Digital Na Exploração De Frações**; Curitiba; v. 1, n. 2, p. 53-71, 2017.



WILEY, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy**. In: \_\_\_\_\_. The instructional use of learning objects. [S. l.: s. n.], 2000. Disponível em: Acesso em: 10 jan. 2016. \_\_\_\_\_. David Wiley. Disponível em: Acesso em: 20 maio 2016.

World Health Organization. **Global strategies to reduce the health-care burden of craniofacial anomalies**. Geneva: World Health Organization, 2010.

ZAMBONATO, T. C. F. **Teleducação interativa: intercâmbio técnico-científico entre profissionais atuantes com fissura labiopalatina**. 2012. 127 f. Tese (Doutorado em Fissuras Orofaciais) – Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.

Recebido em: 25/03/2018

Aprovado em: 03/07/2018