

# Educational Strategy for Community Health Agents in the City of Recife: knowing Craniofacial Anomalies

Liliane Elise Souza Neves

Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (IMIP) – Recife – Brazil

## Abstract

*Craniofacial anomalies constitute a diverse and complex group of congenital defects. In spite of this, these anomalies have a significant impact on the life quality of the individual and of his whole family. In this context, health agents are able to provide better assistance to the community, as they know the local reality deeply. Objective: to promote the community health agents team qualification in craniofacial anomalies, sensitizing them for the need for intervention in health promotion through the use of media technologies and resources. Results: From 187 answers obtained before the Continuing Education Strategy, only 37 (19.7%) reflected previous 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 drop in the index was from 150 (80.3%) to 19 (10.2%) and this decrease 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.*

**KeyWords:** Family Health; Community Health Professionals; Inservice Training; Craniofacial Anomalies.

## Resumen

*Estrategia educativa para agentes comunitarios de salud en el municipio de Recife: conociendo las anomalías craneofaciales.*

*Las anomalías craneofaciales constituyen un grupo diverso y complejo de defectos congénitos. A pesar de esto, esas anomalías imponen un significativo impacto sobre la calidad de vida del individuo y de toda su familia. En ese contexto, surge como un medio de propiciar asistencia a los agentes comunitarios de salud que conocen profundamente la realidad local. Objetivo: promover a la capacitación de un equipo de agentes comunitarios de salud en cuanto al conocimiento de las anomalías craneofaciales, sensibilizándolos para la necesidad de intervención en la promoción de la salud, a través del uso de tecnologías y recursos mediáticos. Resultados: 187 respuestas obtenidas antes de la estrategia de educación continuada, sólo 37 (19,7%) de las respuestas obtenidas reflejaban el conocimiento previo en cuanto a la temática expuesta. Al final de la estrategia, hubo un cambio en el patrón de las respuestas. De 37 (19,7%) a 168 (89,8%) para las respuestas asertivas que reflejan un aumento en el nivel de conocimiento y, en comparación las respuestas que reflejan desconocimiento, la caída fue de 150 (80,3%) para 19 (10,2%), siendo este aumento estadísticamente significativo (Test de McNemar:  $p < 0.001$ ). Conclusión: la estrategia de tele-educación fue una herramienta válida y aceptada por los ACS y que puede ser utilizada en programas de capacitación para las anomalías craneofaciales, ya que permitió la exposición y discusión del contenido de forma dinámica, propiciando a los ACS el conocimiento necesario sobre las anomalías craneofaciales.*

**Palabras-clave:** Salud de la Familia; Agentes Comunitarios de Salud; Capacitación en Servicio; Anomalías Craneofaciales.

## Resumo

*Estratégia Educacional para Agentes Comunitários de Saúde no município do Recife: Conhecendo as Anomalias Craniofaciais.*

*As anomalias craniofaciais constituem um grupo diverso e complexo de defeitos congênitos. A despeito disto, essas anomalias impõem um significativo impacto sobre a qualidade de vida do indivíduo e de toda a sua família. Nesse contexto surge como um meio de propiciar assistência os agentes comunitários de saúde que conhecem profundamente a realidade local. Objetivo: promover à capacitação de uma equipe de agentes comunitários de saúde quanto ao conhecimento das anomalias craniofaciais, sensibilizando-os para a necessidade de intervenção na promoção de saúde, através do uso de tecnologias e recursos de mídia. 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 a 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 significante (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 Chaves:** Saúde da Família; Agentes Comunitários de Saúde; Capacitação em Serviço; Anormalidades Craniofaciais.

## INTRODUCTION

Most patients with craniofacial anomalies has normal life expectancy, since only a minority of them is lethal. In spite of this, these anomalies have a significant impact on the quality of life of the individual and of the whole family.<sup>1,4</sup>

In this context, the community health agents perspective, as they know the local reality deeply because they are part of it, reveals the demands from a diverse point of view, what opens a door to a new universe of intervention.<sup>5,6</sup>

Thus, this study aimed to promote the qualification of a team of community health agents in craniofacial anomalies, sensitizing them to the need for intervention in health promotion through the use of technologies and resources of media.

## METHODS

This is a cross-sectional descriptive pilot study with a quantitative and qualitative approach. The present study was developed in a Family Health Unit (USF) in Recife, Pernambuco. The population of this study was composed by 11 community agents. The level of education referred to by the participants ranged from basic education (complete primary education) to higher education. The research happened from September 2015 to February 2016.

The actions carried out during the project were divided into pedagogically based stages. The education process was done in presencal way using the applications CAPTIVATE and ADOBE, which were used to produce didactic training material.

The study data was stored in a specific database created in the public domain statistical program Epi-Info 3.5.1 for Windows. Statistical software STATA12.1SE was used to analyze the data. A descriptive analysis of the data was performed.

The study was carried out after approval of the Ethics Committee in Research involving Human Beings of the Institute of Integral Medicine Professor Fernando Figueira (IMIP) under number 4971-15 and each interview was conducted only after clarifying the research objectives and consent of the participant by signing the Informed Consent Term.

## RESULTS

Regarding the implementation, it was observed that the training of the team took place in an integral way with the totalitarian participation of the researched ones during the exhibition of each module (TABLE 1).

TABLE 1: Distribution of the presence of Community Health Agents participating in the Continuing Education Strategy for Craniofacial Anomalies, Pernambuco, 2017.

Face to face	n	(%)
Training Module 1	11	100 %
Training Module 2	10	91%
Training Module 3	11	100%
Training Module 4	11	100%
Total	10,7	97,7%

Significance Level  $P \leq 0,001$

Regarding the satisfaction analysis of the respondents, 100% of the participants considered the topics interesting and relevant and the doubts and questions were clarified. They reported that the contents of the modules were important for their professional qualification and demonstrated safety regarding the retention/apprehension of the exposed subject. It should be noted that all professionals who participated in the sessions would recommend the Education Strategy for their colleagues (TABLE 2).

TABLE 2: Distribution of the satisfaction analysis performed with participants of the Continuing Education Strategy, Pernambuco, 2017.

Satisfaction Assessment	Frequency	%
<b>Subject</b>		
Very interesting	11	100%
Good	-	
Acceptable	-	
Unattractive	-	
<b>Relevant thematic</b>		
Yes	11	100%
Partially	-	
No	-	
<b>Clarification of doubts</b>		
Yes	11	100%
Partially	-	
No	-	
<b>Session content learning</b>		
Very importante	11	100%
Important	-	
Little importante	-	
Unimportant	-	

Apprenticeship acheive		
Yes	10	90,9%
Partially	1	9,1%
No	-	
Endorses the Education Strategy		
Yes	11	100%
No		

Significance Level P ≤ 0,001

When evaluating the previous and posthumous knowledge, it can be observed that there was a change in the pattern of responses to the topic discussed. One can observe the increase in the proportion of assertive answers directed to the increase of level of knowledge. This increase was from 37 (19.7%) to 168 (89.8%).

TABLE 3: Distribution of the analysis of previous and posthumous knowledge to the Continuing Education Strategy, Pernambuco, 2017.

Knowledge Analysis	Before the Strategy - Frequency		After Strategy Frequency	
	Knew	Did not knew	Knew	Did not knew
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Question 1	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 2	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 3	4 (36,4%)	7 (63,6%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 4	1 (9,1%)	10 (90,9%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Question 5	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Question 6	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Question 7	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 8	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Question 9	6 (54,5%)	5 (45,5%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Question 10	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 11	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 12	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Question 13	1 (9,1%)	10 (90,9%)	8 (72,7%)	3 (27,3%)
Question 14	4 (36,4%)	7 (63,6%)	4 (36,4%)	7 (63,6%)
Question 15	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 16	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Question 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>

Significance Level P ≤ 0,001

At the end of the Continuing Education Strategy, an interview with the opinions of each participant on the process used and the knowledge acquired was also carried out

in an individualized way. During the interview it can be verified that the participants' speeches were repeated, so that there was a better understanding of what had been raised during the speeches that was divided into categories.

FIGURE 1: Distribution of post-process reports of Continuing Education, Pernambuco, 2017.

Category	Content		Statements
Category 1: Previous Knowledge	Little knowledge		“...I did not know much but after the course I was overwhelmed by the amount of information that was passed to us...”
	Null Knowledge		
Category 2: Acquired knowledge	Effective learning, empowerment, Guidance,	1	“...and now we have more options and I know how to guide, where to go. We now know what to do, how to orient, how to help to breastfeed and too many other things. We are no longer desperate”
Category 3: Development after Strategy	Providing, Understanding, Understanding, Wisdom, Service quality	1	“...The course gave me wisdom, understanding, knowledge, so that we can help people who have these problems in our area...”
Category 4: Changings in standads	More welcoming service, Knowledge sharing	1	“...the course gave me knowledge, helped to improve my work’

## DISCUSION

Telehealth has been overlaid in different ways according to the needs and tools involved; the linkage with health strategies, as well as the expansion of information, contributing positively to the access and/or improvement of health conditions in several subjects.<sup>7,8</sup>

The promotion of health education mediated by media resources is increasingly consolidated as an effective practice in which information technology is an opportunity to reduce geographical barriers and to extend the service

process practiced in large centers, where they are located specialized services.<sup>9,10</sup>

Aiming at dynamically encompassing the whole theme raised, the construction of a didactic and accessible material was the first step towards a comprehensive exposition of the theme.

The ACSs are responsible for monitoring the families of a defined area with a very specific role that differs them from the other members of the team and being considered the pillars of the Family Health Strategy (FHS).<sup>11,12</sup>

However, what is verified is that these professionals did not obtain a qualification that allowed him to have a resourcefulness that corresponded to the demands that are daily presented to them, as Craniofacial Anomalies being one of them.<sup>13,14</sup>

The lack of this specific knowledge can be seen in TABLE 3, where, prior to the training process through the Education Strategy, only 37 (19.7%) of the responses obtained by the population surveyed reflected previous knowledge about the subject matter. Most of the responses obtained before the education process, 150 (80.3%) reflects a general lack of knowledge. 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's test:  $p < 0.001$ )<sup>15</sup>.

This increase predisposes the validity of the use of the training strategy through the tele-education tool as feasible and positive to the training of community health agents, since it was possible to observe considerably an increase in the level of knowledge of the respondents regarding to the anomalies. Therefore, it can be affirmed that the proposed tele-education strategy for qualification of ACS is effective, resulting in a positive feedback in the theme understanding<sup>15</sup>.

However, the significant increase in knowledge level should be associated with the distribution of the respondents' presence during all modules (TABLE 1). This reflects an intrinsic vision of ACS itself in the face of its difficulties. The lack of specific knowledge, which negatively influences the daily routine at work, makes the agents to be faced with a tool, such as the Continuing Education Strategy to be used to reach their goals.

The effective presence of the meetings can be verified in categories 1 and 2, which contribute to the high values obtained in TABLE 1, the lack of knowledge and the exposure to dynamic learning, stimulates the respondent to the

desire of the continuity of the educational process and the technologies of the information and communication in the education process broadens the possibilities of processes of formations capillarization and dissemination of information and knowledge<sup>16</sup> and that information and communication technologies can be verified in the process of permanent education and affirm that the work mediated by remote technologies extend the possibilities of the processes of formation and dissemination of information and category 3 knowledge, besides stimulating the satisfaction of the participant during the process of education as can be seen in TABLE 2 and in category 4.

The Continuing Education Strategy is a necessity for the development of a critical, self-rated and self-managed health professional behavior, promoting adjustments in the perspective of interdisciplinary work, exchanging knowledge and know-how continuously.<sup>17</sup>

Tele-education practices bring a number of benefits, constituting an important alternative to improve the access of workers from the Unified Health System (SUS) to permanent education by allowing these professionals to the practice of reflexive theoretical discussions based on the population needs<sup>18</sup> and stimulating the knowledge diffusion to a larger number of people as can be seen in the discursive cut of Category 4.

The use of media resources in the education strategy is capable of constructing and reconstructing their practical conceptions and, in the perspective of the permanent education in health, must allow the health professionals to develop critical skills.<sup>10,19</sup>

## CONCLUSION

Through the Continuing Education Strategy it is concluded that the tele-education is a valid and accepted tool for PHC and that it can be used in training programs for craniofacial anomalies, since it made possible the exposure and discussion of the content in a dynamic way, providing the ACS with the necessary knowledge about craniofacial anomalies, enabling them to perform actions of promotion, prevention of health and strengthening of the Health Care Network.

## REFERENCES

1. Paranaíba, L.M.R. et al. Frequency of congenital craniofacial malformations in a Brazilian Reference Center. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(1):151-60.
2. Lopes VLGS, Monlleó IL. Risk factors and the prevention of oral clefts. *Braz Oral Res.* 2014;28(Spec Iss 1):1-5.
3. Anjos et al., Family care practitioners experience with individuals with orofacial clefts in Brazil. *Cad. Saúde Colet.* 2013;21(3):237-44.
4. Costa et al. Material multimídia para orientação dos cuidadores de bebês com fissura labiopalatina sobre velofaringe e palatoplastia primária. *CoDAS [Online].* 2016;28(1):10-6.
5. Souza MF. Os sinais vermelhos do PSF. São Paulo: Hucitec, 2002.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. [Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4]
7. Dias RS, Marques AFH, Diniz PRB, Silva TAB, Cofiel L, Mariani MMC et al. Telemental health in Brazil: past, present and integration into primary care. *Arch Clin Psychiatry.* 2015;42(2):41-4.
8. Penna GC, Mendes HG, Dias MAS, Souza C, Carvalho LW, Souza DCN et al. 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.
9. Godoy SCB, Guimaraes EMP, Assis DSS. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. *Esc. Anna Nery.* 2014;18(1):148-55.
10. Barboza CMN, Lima MLLT, Sousa FOS, Novaes, MA, Galdino DR, Silva, ECH, Leitão GGS, Silva TPS, Telefonaudiologia como estratégia de educação permanente na atenção primária à saúde no estado de Pernambuco [Internet]. *Revista CEFAC [en linea].* 2017 May-Jun [access in 2017 Nov 15]; 19(3): 371-80. Available in: <http://universitaria.p.redalyc.org/articulo.oa?id=169351955010>
11. Nunes MO, 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.
12. Brasil. Ministério da Saúde. O trabalho do Agente Comunitário de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009a.
13. Nascimento SSS. 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.
14. Peres CRFB, Caldas Júnior AL, Silva RF, Marin MJS. The community health agent and working as a team: the easy and difficult aspects. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(4):899-905. DOI: 10.1590/S0080-62342011000400016
15. Garcia RM, 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.
16. Silva VL, Nespoli ZB. Ambientes Virtuais de Aprendizagem como Estratégia de Educação Permanente para Profissionais do Sistema Único de Saúde, na Atenção Primária. *Cadernos ESP.* 2013;6(2):60-76.
17. Diniz PRB, Sales FJR, Novaes MA. 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.
18. Corrêa CC, Martins A, Pardo-Fanton CS, Silva ASC, Barros GTT, Wen CL et al. Ações de tele-educação interativa em saúde vocal baseadas na dinâmica do projeto jovem doutor. *Distúrb Comun.* 2012; 24(3):359-68.



# Estrategia Educativa para Agentes Comunitarios de Salud en el municipio de Recife: conociendo las Anomalías Craneofaciales

Liliane Elise Souza Neves

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) – Recife – Brasil.

## Resumen

Las anomalías craneofaciales constituyen un grupo diverso y complejo de defectos congénitos. A pesar de esto, esas anomalías imponen un significativo impacto sobre la calidad de vida del individuo y de toda su familia. En ese contexto, surge como un medio de propiciar asistencia a los agentes comunitarios de salud que conocen profundamente la realidad local. Objetivo: promover a la capacitación de un equipo de agentes comunitarios de salud en cuanto al conocimiento de las anomalías craneofaciales, sensibilizándolos para la necesidad de intervención en la promoción de la salud, a través del uso de tecnologías y recursos mediáticos. Resultados: 187 respuestas obtenidas antes de la estrategia de educación continuada, sólo 37 (19,7%) de las respuestas obtenidas reflejaban el conocimiento previo en cuanto a la temática expuesta. Al final de la estrategia, hubo un cambio en el patrón de las respuestas. De 37 (19,7%) a 168 (89,8%) para las respuestas asertivas que reflejan un aumento en el nivel de conocimiento y, en comparación las respuestas que reflejan desconocimiento, la caída fue de 150 (80,3%) para 19 (10,2%), siendo este aumento estadísticamente significativo (Test de McNemar:  $p < 0.001$ ). Conclusión: la estrategia de tele-educación fue una herramienta válida y aceptada por los ACS y que puede ser utilizada en programas de capacitación para las anomalías craneofaciales, ya que permitió la exposición y discusión del contenido de forma dinámica, propiciando a los ACS el conocimiento necesario sobre las anomalías craneofaciales.

**Palabras clave:** Salud de la Familia; Agentes Comunitarios de Salud; Capacitación en Servicio; Anomalías Craneofaciales.

## Abstract

### *Educational strategy for community health agents in the city of Recife: knowing craniofacial anomalies*

Craniofacial anomalies constitute a diverse and complex group of congenital defects. In spite of this, these anomalies have a significant impact on the life quality of the individual and of his whole family. In this context, health agents are able to provide better assistance to the community, as they know the local reality deeply. Objective: to promote the community health agents team qualification in craniofacial anomalies, sensitizing them for the need for intervention in health promotion through the use of media technologies and resources. Results: From 187 answers obtained before the Continuing Education Strategy, only 37 (19.7%) reflected previous 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 drop in the index was from 150 (80.3%) to 19 (10.2%) and this decrease 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.

**KeyWords:** Family Health; Community Health Professionals; Inservice Training; Craniofacial Anomalies.

## Resumo

### *Estratégia Educacional para Agentes Comunitários de Saúde no município do Recife: Conhecendo as Anomalias Craniofaciais.*

As anomalias craniofaciais constituem um grupo diverso e complexo de defeitos congênitos. A despeito disto, essas anomalias impõem um significativo impacto sobre a qualidade de vida do indivíduo e de toda a sua família. Nesse contexto surge como um meio de propiciar assistência os agentes comunitários de saúde que conhecem profundamente a realidade local. Objetivo: promover à capacitação de uma equipe de agentes comunitários de saúde quanto ao conhecimento das anomalias craniofaciais, sensibilizando-os para a necessidade de intervenção na promoção de saúde, através do uso de tecnologias e recursos de mídia. 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 a 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 significante (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 Chaves:** Saúde da Família; Agentes Comunitários de Saúde; Capacitação em Serviço; Anormalidades Craniofaciais.

## INTRODUCCIÓN

Las anomalías craneofaciales (ACF) constituyen un grupo diverso y complejo que comprende un extenso grupo de defectos congénitos en que morfología, estructura, función y metabolismo resultan en un compromiso físico o mental.<sup>1,2,3</sup>

Una considerable parte de los pacientes con anomalías craneofaciales tienen una expectativa de vida normal, ya que sólo una minoría de ellas es letal. A pesar de esto, esas anomalías imponen un significativo impacto sobre la calidad de vida del individuo y de toda su familia.<sup>1,4</sup>

En ese contexto, los agentes comunitarios de salud surgen como un medio de propiciar asistencia, ya que conocen profundamente la realidad local porque a ella pertenecen, su mirada revela necesidades desde un punto de vista diferente y que, por lo tanto, abre las puertas a un nuevo universo de intervención.<sup>5,6</sup>

Ante lo que se ha descrito, este estudio tuvo como objetivo promover la capacitación de un equipo de agentes comunitarios de salud en cuanto al conocimiento de las anomalías craneofaciales, sensibilizándolos para la necesidad de intervención en la promoción de la salud a través del uso de tecnologías y recursos de medios.

## MÉTODO

Se trata de un estudio piloto, del tipo corte transversal, descriptivo, con abordaje cuantitativa y cualitativa. El presente estudio fue desarrollado en una unidad de salud de la familia (USF) de la municipalidad de Recife, Pernambuco. La población de este estudio estuvo compuesta por 11 agentes comunitarios. El nivel de escolaridad referido por los participantes fue desde la educación básica (enseñanza fundamental completa) hasta enseñanza superior. La investigación objetiva ocurrió en el período de septiembre de 2015 a febrero de 2016.

Las acciones realizadas durante el proyecto se dividieron en etapas pedagógicamente fundamentadas. La estrategia de educación ocurrió de forma presencial con uso de los aplicativos CAPTIVATE y ADOBE, que fueron utilizados para producir el material de didáctico de la capacitación.

Los datos del estudio se almacenaron en una base de datos específica creada en el programa estadístico de dominio público Epi-Info 3.5.1 para Windows. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico STATA12.1SE. Se realizó un análisis descriptivo de los datos.

El estudio fue realizado después de la aprobación del

Comité de Ética en Investigación que involucra a Seres Humanos del Instituto de Medicina Integral Profesor Fernando Figueira - IMIP, con El número 4971-15 y cada entrevista fue conducida sólo después de aclarar los objetivos de la investigación y el consentimiento del participante, mediante la firma del Término de Consentimiento Libre y Esclarecido.

## RESULTADOS

En cuanto a la implantación, se observó que la capacitación del equipo se dio de forma integral con la participación totalitaria de los encuestados durante la exposición de cada módulo (TABLA 1).

**TABLA 1: Distribución de la presencia de los Agentes Comunitarios de Salud participante de la Estrategia de Educación Continuada para Anomalías Craneofaciales, Pernambuco, 2017.**

Encuentros presenciales	n	(%)
Módulo 1	11	100 %
Módulo 2	10	91%
Módulo 3	11	100%
Módulo 4	11	100%
Total	10,7	97,7%

Nivel de significancia  $P \leq 0,001$

En cuanto al análisis de la satisfacción de los encuestados, el 100% de los participantes consideraron los temas interesantes, actuales y relevantes y las dudas y cuestionamientos fueron aclarados. Se informó de que los contenidos de los módulos fueron importantes para su cualificación profesional y demostraron seguridad en cuanto a la retención/aprehensión del tema expuesto. Se destaca que todos los profesionales que participaron en las sesiones recomendarían la estrategia de educación para sus compañeros de profesión (TABLA 2).

**TABLA 2: Distribución del análisis de satisfacción realizada con los participantes de la Estrategia de Educación Continuada, Pernambuco, 2017.**

Análisis de la satisfacción	Frecuencia	%
Tema abordado		
Muy interesante	11	100%
Bueno	-	
Razonable	-	
Poco interesante	-	

Temática actual y relevante		
Sí	11	100%
Parcialmente	-	
No	-	
Aclaración de dudas		
Sí	11	100%
Parcialmente	-	
No	-	
Aprendizado na sessão		
Muy Importante	11	100%
Importante	-	
Poco Importante	-	
Sin importancia	-	
Segurança en cuanto a la retención/aprendizaje		
SI	10	90,9%
Parcialmente	1	9,1%
No	-	
Recomienda la Estrategia de Educación		
Sí	11	100%
No		

Nivel de significancia  $P \leq 0,001$

Cuando se evalúa los conocimientos previos y póstumos a la estrategia de educación, se puede observar que hubo un cambio en el patrón de respuestas ante la temática discutida. También se puede observar el aumento en la proporción de respuestas asertivas dirigidas al aumento del nivel de conocimiento. Este aumento de 37 (19,7%) a 168 (89,8%)

**TABLA 3:** Distribución del análisis de los conocimientos previos y póstumos a la Estrategia de Educación Continuada, Pernambuco, 2017.

Análisis del Conocimiento	Antes de la Estrategia Frecuencia		Pós Estrategia Frecuencia	
	Conocía	Desconocía	Conocía	Desconocía
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Pregunta 1	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 2	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 3	4 (36,4%)	7 (63,6%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 4	1 (9,1%)	10 (90,9%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pregunta 5	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pregunta 6	2 (18,2%)	9 (81,8%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pregunta 7	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)

Significance Level  $P \leq 0,001$

Pregunta 8	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pregunta 9	6 (54,5%)	5 (45,5%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
Pregunta 10	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 11	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 12	2 (18,2%)	9 (81,8%)	9 (81,8%)	2 (18,2%)
Pregunta 13	1 (9,1%)	10 (90,9%)	8 (72,7%)	3 (27,3%)
Pregunta 14	4 (36,4%)	7 (63,6%)	4 (36,4%)	7 (63,6%)
Pregunta 15	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 16	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100%)	0 (0%)
Pregunta 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>

Al final de la estrategia de educación continuada se realizó, aunque de forma individualizada, una entrevista con las opiniones de cada participante en cuanto al proceso utilizado y los conocimientos adquiridos. Durante la entrevista, se puede verificar que las conversaciones de los participantes se repitieron. Para que hubiera mejor comprensión en cuanto al contenido, los discursos fueron divididos en categorías.

**FIGURA 1:** Distribución de los relatos post-proceso de educación continuada, Pernambuco, 2017.

Categorías	Contenido		Viñetas
Categoría 1: Conocimiento previo	Poco conocimiento	9	“... Mira, yo no sabía mucho no; pero después del curso me quedé abrumado con la cantidad de información que se nos pasó ...”
	conocimiento cero	2	
Categoría 2: Conocimiento adquirido	Aprendizaje eficaz, empoderamiento, Orientación,	11	“... y ahora abrió las opciones, yo sé cómo orientar, para donde caminar, la gente no queda tan sin saber qué hacer, sabe orientar, para cómo hacer para ayudar en la lactancia, y otras cosas. La gente no se queda tan desesperada ...”
Categoría 3: Promoción tras la Estrategia	Comprensión, Entendimiento Sabiduría, Servicio de calidad	11	“... El curso me proporcionó sabiduría, entendimiento, conocimiento, para que podamos ayudar a las personas que tienen esos problemas en nuestra área ...”



Categoría 4: Mudanças de normas	Servicio más acogedor, Compartir el conocimien- to 11	11	<i>el curso me dio conocimiento, ayudó a mejorar mi trabajo, y sen- sibilizó a la gente ... "</i>
---------------------------------------	---	----	---

## DISCUSION

La telesalud ha sido superpuesta de formas distintas, de acuerdo con las necesidades y herramientas involucradas; la vinculación con estrategias de salud, así como la expansión de las informaciones, contribuyendo positivamente en el acceso y/o mejora de las condiciones de salud en diversos segmentos.<sup>7,8</sup>

La promoción de educación en salud mediada por recursos mediáticos se consolida cada vez más como una práctica eficaz en la que la tecnología de la información constituye una oportunidad para reducir las barreras geográficas y la extensión del proceso de atención practicado en los grandes centros donde se ubican los servicios especializados.<sup>9,10</sup>

Con el fin de abarcar de forma dinámica toda la temática planteada, la construcción de un material didáctico y accesible fue el primer paso para la exposición de forma integral del tema.

Los ACS son responsables del seguimiento de las familias de un área delimitada que tiene un papel muy específico que los diferencia de los demás miembros del equipo, siendo considerados los pilares de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF).<sup>11,12</sup>

Sin embargo, lo que se verifica es que esos profesionales no obtuvieron una calificación que los dejaran aptos para tener una desenvolvitura que correspondiera a las demandas que se les presentan diariamente, siendo las anomalías craneofaciales una de ellas.<sup>13,14</sup>

La falta de este conocimiento específico se puede ver en la Tabla 3, donde, antes del proceso de capacitación a través de la estrategia de educación, sólo 37 (19,7%) de las respuestas obtenidas por la población investigada reflejaban el conocimiento previo en cuanto a la temática expuesta. La mayor parte de las respuestas obtenidas antes del proceso de educación, 150 (80,3%) refleja un desconocimiento general. Al final de la estrategia, hubo un cambio en el patrón de las respuestas. De 37 (19,7%) a 168 (89,8%) para las respuestas asertivas que reflejan un aumento en el nivel de conocimiento, y en comparación las respuestas que reflejan desconocimiento la caída fue de 150 (80,3%)

para 19 (10,2%), siendo este aumento estadísticamente significativo (prueba de McNemar:  $p < 0.001$ ).<sup>15</sup>

Este aumento predispone la validez del uso de la estrategia de capacitación a través de la herramienta de tele-educación como viable y positiva a la capacitación de agentes comunitarios de salud, una vez que fue posible observar considerablemente un aumento en el nivel de conocimiento de los encuestados en cuanto a la temática de las anomalías. Por lo tanto, se puede afirmar que la estrategia de tele-educación para capacitación de los ACS es una propuesta efectiva, resultando en un feedback positivo de la comprensión de las temáticas.<sup>15</sup>

No obstante, el aumento significativo en el nivel de conocimiento debe asociarse a la distribución de presencia de los encuestados durante todos los módulos (Tabla 1), lo que refleja una visión intrínseca del propio ACS ante sus dificultades. La falta de un conocimiento específico, que influye negativamente en el cotidiano de su trabajo, hace que el agente, al estar ante una herramienta como la estrategia de educación continuada, busque utilizarla para que pueda alcanzar sus objetivos.

La presencia efectiva a los encuentros puede ser verificada en las categorías 1 y 2, que contribuyen a los altos valores obtenidos en la Tabla 1. La falta de conocimiento y la exposición al aprendizaje dinámico estimula el investigado al deseo en dar continuidad al proceso educativo. Las tecnologías de comunicación e información amplían las posibilidades de capilaridad de los procesos de formación y de diseminación de informaciones y conocimientos.<sup>16</sup> Puede verificarse tecnologías de la información y comunicación en el proceso de educación permanente. Afirman que los trabajos mediados por tecnologías remotas amplían las posibilidades de capilaridad de los procesos de formación y de diseminación de informaciones y conocimientos recortes discursivos de la categoría 3 además de estimular la satisfacción del participante durante el proceso de educación, como puede verse en la Tabla 2 y en los recortes discursivos de la Categoría 4.

La estrategia de educación permanente constituye una necesidad para el desarrollo de una postura crítica, autoevaluativa y para la autogestión del profesional de la salud, promoviendo ajustes en la perspectiva del trabajo interdisciplinario, intercambio de conocimientos y del saber hacer in loco, continuamente.<sup>17</sup>

Las prácticas de tele-educación traen diversos beneficios constituyendo una importante alternativa para mejorar el acceso de los trabajadores del Sistema Único de Salud (SUS) a la educación permanente, por permitir al

profesional la práctica de discusiones teóricas reflexivas, basadas en las necesidades de la población involucrada<sup>18</sup> y estimulando la expansión del conocimiento a un número más grande de personas como puede ser visto en el recorte discursivo de la Categoría 4.

El uso de recursos mediáticos en la estrategia de educación es capaz de construir y reconstruir sus concepciones prácticas y, en la perspectiva de la educación permanente en salud, debe permitir desarrollar la capacidad crítica de los profesionales.<sup>10, 19</sup>

## CONCLUSIÓN

A través de la estrategia de educación continuada se concluye que la estrategia de tele-educación fue una herramienta válida y aceptada por los ACS y que puede ser utilizada en programas de capacitación para las anomalías craneofaciales, ya que posibilitó la exposición y discusión del contenido de forma dinámica, propiciando a los ACS el conocimiento necesario sobre las anomalías craneofaciales, posibilitando realizar acciones de promoción, prevención de la salud y fortalecimiento de la red de atención a la salud.

## REFERENCIAS

1. Paranaíba, L.M.R. et al. Frequency of congenital craniofacial malformations in a Brazilian Reference Center. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(1):151-60.
2. Lopes VLGS, Monlleó IL. Risk factors and the prevention of oral clefts. *Braz Oral Res.* 2014;28(Spec Iss 1):1-5.
3. Anjos et al., Family care practitioners experience with individuals with orofacial clefts in Brazil. *Cad. Saúde Colet.* 2013;21(3):237-44.
4. Costa et al. Material multimídia para orientação dos cuidadores de bebês com fissura labiopalatina sobre velofaringe e palatoplastia primária. *CoDAS [Online].* 2016;28(1):10-6.
5. Souza MF. Os sinais vermelhos do PSF. São Paulo: Hucitec, 2002.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. [Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4]
7. Dias RS, Marques AFH, Diniz PRB, Silva TAB, Cofiel L, Mariani MMC et al. Telemental health in Brazil: past, present and integration into primary care. *Arch Clin Psychiatry.* 2015;42(2):41-4.
8. Penna GC, Mendes HG, Dias MAS, Souza C, Carvalho LW, Souza DCN et al. 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.
9. Godoy SCB, Guimaraes EMP, Assis DSS. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. *Esc. Anna Nery.* 2014;18(1):148-55.
10. Barboza CMN, Lima MLLT, Sousa FOS, Novaes, MA, Galdino DR, Silva, ECH, Leitão GGS, Silva TPS, Telefoaudiologia como estratégia de educação permanente na atenção primária à saúde no estado de Pernambuco [Internet]. *Revista CEFAC [en linea].* 2017 May-Jun [access in 2017 Nov 15]; 19(3): 371-80. Available in: <http://universitaria.p.redalyc.org/articulo.oa?id=169351955010>
11. Nunes MO, 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.
12. Brasil. Ministério da Saúde. O trabalho do Agente Comunitário de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009a.
13. Nascimento SSS. 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.
14. Peres CRFB, Caldas Júnior AL, Silva RF, Marin MJS. The community health agent and working as a team: the easy and difficult aspects. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(4):899-905. DOI: 10.1590/S0080-62342011000400016
15. Garcia RM, 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.
16. Silva VL, Nespole ZB. Ambientes Virtuais de Aprendizagem como Estratégia de Educação Permanente para Profissionais do Sistema Único de Saúde, na Atenção Primária. *Cadernos ESP.* 2013;6(2):60-76.
17. Diniz PRB, Sales FJR, Novaes MA. 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.
18. Corrêa CC, Martins A, Pardo-Fanton CS, Silva ASC, Barros GTT, Wen CL et al. Ações de tele-educação interativa em saúde vocal baseadas na dinâmica do projeto jovem doutor. *Distúrb Comun.* 2012; 24(3):359-68.