

Tele-Education as a Professional Training Strategy: developing courses in distance learning for indigenous health in the brazilian northeast



Nathalia Cristina Guimarães Barros	Nucleus of Telehealth of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Maria Cecília Mendonça Melo	Nucleus of Telehealth of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Bruno Hipólito da Silva	Nucleus of Telehealth of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Jeane Lacerda Couto	Nucleus of Telehealth of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira - Brazil
Gustavo Godoy	Nucleus of Telehealth of the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira - Brazil

Abstract

Objective: The Telehealth Implantation Project in Indigenous Health defined as one of its goal the development of courses in the distance modality targeting the Multidisciplinary Teams of Indigenous Health - EMSI, and thus collaborate with the training of these professionals aiming at improving the quality of care to the indigenous population. Method: During the First Workshop on Sensitization of Telehealth for Indigenous Health in the Northeast, held on May 12 and 13, 2015, the themes were chosen based on the epidemiological profile of the indigenous population and on definitions of meetings with indigenous health. Results: Five multidisciplinary courses in distance learning (EAD, in portuguese) were developed by a multidisciplinary team with the following subjects: Mental Health, Introductory to Indigenous Health, Child Dermatology, Exanthematous Diseases in Childhood and Care for Pregnant Women and Indigenous Newborns. These courses sought to effectively meet the doubts of health professionals in indigenous areas, and thus, minimize the transfer to large centers. Conclusions: The courses have directly contributed to the training of health professionals working in indigenous health, enabling the improvement of the care of the indigenous population, and benefiting thousands of users in access to quality care.

Keywords: Telehealth; Distance Education; Indigenous Health.

Resumen

La tele-educación como estrategia de capacitación profesional: desarrollando cursos en educación a distancia (EAD) para la salud indígena en el nordeste brasileño.

Objetivo: El proyecto de implantación de la telesalud en la salud indígena definió como una de las metas la elaboración de cursos en el modo a distancia teniendo como público destinatario los equipos multidisciplinares de salud indígena, EMSI y así colaborar con la formación de estos profesionales objetivando la mejoría de la calidad de la atención a la población indígena. Métodos: Durante el Primer Taller de Sensibilización de Telesalud para la Salud Indígena del Nordeste, realizada los días 12 y 13 de mayo de 2015, se produjo la selección de los temas, basados en el perfil epidemiológico de la población indígena y en ajustes iniciales de reuniones de la comunidad con los gestores de la salud indígena. Resultados: Un equipo multidisciplinario desarrolló cinco cursos en Educación a Distancia (EAD) con los temas: Salud Mental, Introducción a Salud Indígena, Dermatología Infantil, Enfermedades exantemáticas de la Infancia y Cuidados a las Embarazadas y Recién Nacidos indígenas. Estos cursos buscaron atender de forma efectiva a las dudas de los profesionales de salud en áreas indígenas y así minimizar las transferencias a los grandes centros. Conclusión: Los cursos contribuyeron directamente con la capacitación de profesionales de salud que trabajan en la salud indígena, posibilitando la mejoría de la atención a la población indígena y beneficiando a miles de usuarios en el acceso a una atención de calidad.

Palabras clave: Telesalud; Educación a Distancia; Salud Indígena.

A Tele-educação como Estratégia de Capacitação Profissional: Desenvolvendo Cursos em Educação a Distância (EAD) para Saúde Indígena no Nordeste Brasileiro.

Objetivo: O Projeto de Implantação da Telessaúde na Saúde Indígena definiu como uma das metas a elaboração de cursos na modalidade a distância tendo como público alvo as Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena - EMSI, e assim colaborar com a capacitação destes profissionais visando a melhoria da qualidade do atendimento à população indígena. Métodos: Durante a I Oficina de Sensibilização de Telessaúde para a Saúde Indígena do Nordeste, realizada nos dias 12 e 13 de maio de 201, ocorreu a escolha dos temas, baseando-se no perfil epidemiológico da população indígena e em definições de reuniões com os gestores da saúde indígena. Resultados: Foram desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar cinco cursos em EAD, com os temas: Saúde Mental, Introdutório à Saúde Indígena, Dermatologia Infantil, Doenças Exantemáticas na Infância e Cuidados às Gestantes e Recém-nascidos Indígena. Estes cursos buscaram atender de forma efetiva as dúvidas de profissionais de saúde, em áreas indígenas, e assim, minimizar os encaminhamentos para os grandes centros. Conclusões: Os cursos contribuíram diretamente com a capacitação de profissionais de saúde que trabalham na saúde indígena, possibilitando o melhoramento do atendimento da população indígena, e beneficiando milhares de usuários no acesso a um atendimento de qualidade.

Palavras-chave: Telessaúde, educação a distância, saúde indígena

INTRODUCTION

The development of access to education in Brazil has increased in recent years. In a globalized and competitive world, it is imperative to enable professionals to meet the informational demands and the new market needs in several areas¹.

One possibility to meet the demand for access to education, as its power of reach and to provide speed to the teaching and learning processes, is Distance Education (EAD) that deconstructs barriers of time and space and establishes itself as a great educational offer.

Telehealth can be understood as a national action that aims to qualify care in Basic Care in the Unified Health System (SUS) with positive results in the resolvability of the primary level of care by adding teaching and service through information technology tools which provide conditions to promote teleassistance and tele-education in addition to enabling “optimization of resources within the system as a whole, thereby benefiting approximately 10 million SUS users.”^{1,2} Tele-education can also be understood as distance education (EAD) and in its simplest form it has been known since the 19th century. But only in recent decades has acquired importance that places it at the top of pedagogical attention.^{1,2} Since the emergence of distance education by correspondence to the present day, through its Information and Communication Technologies (ICTs) its main objective is the democratization of education that is the possibility of access to knowledge by all.³

According to Decree 5622/2005 regulating the article 80 of the Law 9394/96, which establishes guidelines and bases of national education, distance education can be understood as an “educational modality in which the didactic-pedagogical mediation in teaching and learning processes occurs through the use of media and information and communication technologies, involving students and teach-

ers in the development of educational activities in different places or times.”^{4,5}

With digital technologies, which are increasingly present in all society niches, its expansion in educational contexts could not be different. Technologies used in a pedagogical way can expand the possibilities of dissemination of information and knowledge formation and dissemination processes, made available by virtual and interactive learning environments that pose new challenges and alternatives for thinking about the training and learning processes of training and, in front of this technological scenario, Distance Education (EAD) gains new dimensions and meanings.^{2,3}

The tele-education of the Telehealth Nucleus of the Institute of Integral Medicine Professor Fernando Figueira (NTES/IMIP) develops courses on demand intra and/or interinstitutional. This action contributes to the professional qualification and updating using the distance modality according to the principles of permanent and continuing education.⁴ The NTES/IMIP Indigenous Health Project, besides teleassistance, also develops tele-education activities as another essential line of the project. The activities also collaborate for the execution of “health actions in a network and for the improvement of human resources to work in intercultural contexts.”⁶ NTES/IMIP tele-education develops EAD courses with a discussion line that has as an imperative the pedagogical approach as it is a modality that allows teachers and students to create an environment of interactivity and discussion even if they are physically separated in space and/or time without losing the dialogue and interaction essential to the learning processes.^{1,4,6}

The EAD courses developed for the Indigenous Health Project are guided towards training professionals that work with the indigenous population thought and developed-based on their demands what enable this professional to optimize care through the perspective of permanent education and making the student available to attend courses

that happen according to their own convenience and also choosing the interactivity degree or if is going to happen in a synchronous or asynchronous model. Consequently, the courses can serve students anywhere in the world.⁷

We can understand that EAD courses allow the qualification of professionals in an effective way with no need for displacements. Becoming an important tool for integrating new technologies thus improving the quality of life of people and the provision of EAD courses can create the conditions to better qualify individuals in a technological society.^{6,7} However, it will only be dissociated from the practices of distance education - even in the online environment - of the traditional model of education in a productive and emancipatory model if there are no braking moments where each professional develop isolated actions in the course creation process. It is necessary to create multidisciplinary teams where everyone is involved in the same process that walks ahead of the student/teacher relationship and content. For this, it is "essential to involve several specialists and competencies both in the process of creating the materials and contents until their use in the teaching/learning process."^{8,9} The change in the teaching and learning process goes beyond the mere transposition of environments from classroom to virtual. This change must be understood, above all, as a paradigm shift since changes in didactic processes go beyond the use of technology. There is a logic that permeates the new practices and requires both the teacher and the student to reflect on their actions. Critical, contextualised action that enables social, economic, political and cultural change is essential.^{9,10}

In order for distance education not to be understood as a simple information repository with no interaction capability, paradigms must be modified. Technology can be used as a tool that facilitates the mediation process by avoiding that these courses replicate embedded models of teaching and learning where the teacher has the sole responsibility for the transmission of knowledge, thus returning to the model of banking education where the learner is a mere receptacle of content, failing to assume the leading role of his life and his actions.^{10,11,12}

Nowadays, with the challenges brought by the information society and the globalized world, we live in an age where exaggerations cause conflicts. Exaggeration of references with all its avalanche informational. Social standards are determined by technology and we are experiencing a paradigm breaks era. Knowledge becomes economic and production strength. Society has no frontiers and life works in continuity, in flux.^{14,15}

The information becomes obsolete in a simple click. In this deconstruction of paradigm, information and communication technologies enable individuals to update and exchange information unrelated to the barriers of time and place. In this sense, the Project for the Implementation of Telehealth in Indigenous Health, defined as one of the goals, the development of courses in the distance modality to be assigned to the Multidisciplinary Teams of Indigenous Health - EMSI, and thus collaborate with the training of health professionals and consequently with the improvement of the quality of care for the indigenous population.

METHOD

The themes were chosen at the I Workshop on Sensitization of Telehealth for Indigenous Health in the Northeast, held on May 12 and 13, 2015 based on the epidemiological profile of the indigenous population and on definitions of meetings with indigenous health managers. The 54 participants were divided into three work groups composed of managers of the Ministry of Health (Telehealth Brazil Networks, Special Secretariat of Indigenous Health, Secretariat of Work Management and Health Education), regional managers and local managers of the health care network indigenous health in the northeast and NTES/IMIP team. The themes of the courses developed were: Mental Health, Introduction to Indigenous Health, Child Health, Pregnant Woman Health. The themes were chosen through the working groups with the professionals of the Indigenous Special Sanitary Districts (DSEI), during the First Workshop on Sensitization of Telehealth for Indigenous Health in the Northeast.

After defining the prevailing thematic areas, the process of identification, contact, selection and contracting of the authors began. Then, the tele-education team carried out the "Training Course for Authors for Distance Education" with the objective of equipping the professionals specialized in each area regarding the techniques for elaborating didactic material for EAD. After the training, the work of pedagogical planning, definition of learning objectives, resources and evaluation were started. Periodic meetings were held to structure content and media resources for the course.

Steps explanation:

Content collection: Systematic meetings were held for the pedagogical evaluation of the contents, adapting them to the EAD language. Meetings were also developed, learning objectives, syllabus content, exercises, visual audio material such as videos, images, filming and evaluation tools.

With content structured and validated by the author and technical staff, the material was delivered for course production.

Courses development: In the development phase, the team elaborated the content storyboards of the course for approval of the authors. After this stage, the process of construction of learning objects started. The courses were developed in an authoring software for distance learning courses.

Implementation: With the course finished, he went to the implementation phase in the Virtual Learning Environment (VLE) of the telehealth center. Subsequently, publication tests and a communication plan were carried out with the DSEIs for dissemination with the professionals about the launch and application of the course.

Assessment: Throughout the course development process, evaluation courses were carried out to monitor the production of the courses.

In order to achieve the desired objectives, we analyze the evaluations made by the students at the end of the courses. The answers emerged from both the questionnaires that followed the Likert scale model and later, there was the space where participants could spontaneously put their comments openly. This work follow the confidentiality criteria in accordance with Resolution No. 466/2012 of the National Health Council.

RESULTS

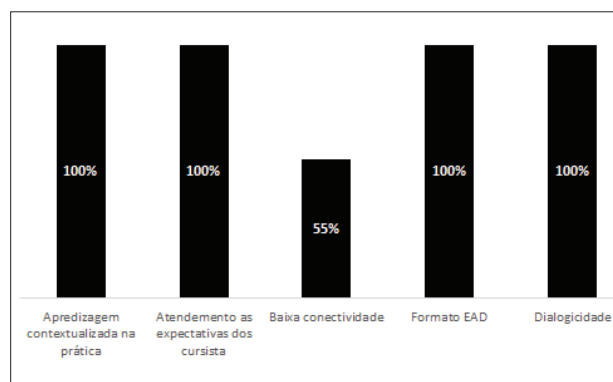
Five indigenous health self-instructional EAD courses (30-hour workload) were developed: Mental Health Basic Course for Indigenous Health, Introductory Course on Indigenous Health in the Northeast, Course on Pediatric Dermatology in Indigenous Health, Course on Comprehensive Care for Pregnant Women and to the Newborns and Indigenous Course on Exanthematic Diseases in Childhood. These courses effectively addressed the doubts of health professionals in indigenous areas, minimizing referrals to the large centers, since with the implementation of the courses the professionals were able to train and solve the problems presented in the day-to-day of the indigenous community in the which concerns basic care.

The information was collected in the questionnaires and open comments exposed by the participants. With the preliminary results, it was possible to observe that, at the courses end, professionals were more instigated to better understand the indigenous culture and its diversity, and thus to contribute to the improvement of its attendance and

consequently to the improvement of the quality of life of the population .

The answers that most evidenced the imperative importance of contextualized learning in practice correspond to 100% agreement and refer to closed questions. The other issues were related to EAD format and connectivity. However, some difficulties were evidenced by the students in relation to the technology and the low connectivity (broadband connection), causing some difficulties of access to the videos and the downloads of documents. (FIGURE 1)

FIGURE 1: Information collected in the questionnaires and comments exposed by the students



DISCUSION

The goal of the EAD, since its origin, is to democratize education, as it allows access to information to several people even though they are in different places, being able to connect with each other, communicate, “work together, exchange information, learn and teach.” And professionals are trained and updated through the courses in Distance Education.^{13,16}

The results of the speeches showed that the educational procedures are not summarized to the mere knowledge transfer. The purpose for which the course is developed establishes as the main goal the qualification of the professional and with that his satisfaction with the contents worked and applied in the daily work routine.^{3,16}

The FIGURE 1 clearly shows that when educational processes are contextualized and disassociated from the traditional teaching method, it allows the technology to assume mediation and the distance learning does not have a content-transposing character in wich the methodology remains the same and the technology is just an entertainment device. When the technology is used for pedagogical purposes, it allows enrichment in the process of knowledge construction.^{8,9,11,15}

Connectivity, as stated in some studies, is the foundation of online EAD, so that to ensure the effectiveness of the course and, consequently, to reduce or zero avoidance, this connectivity has to be ensured. For, “once connected, (the subject) is part of the gigantic worldwide network of access and transmission of information, which is being called cyberspace,” thus consolidating the processes of distance learning.^{17, 18}

Developing distance education courses aimed at a specific public such as indigenous health demanded many structure care to create the environment and the contents that could contemplate the interactivity, interaction, hypermedia and dialogicity requirements without losing sight of the specific context. Assuming that, we reached a high degree of acceptability and quality not only with regard to technology but, above all, to the pedagogical approach of its use. The EAD courses focused on indigenous health have directly contributed to the training of professionals engaged in indigenous health, enabling the improvement of care and benefiting thousands of users in access to quality care.

REFERENCES

1. Oliva AD. Meu trabalho de tutoria à distância através de ambientes virtuais de aprendizagem no I Curso de Especialização em Ensino de Ciências da UTFPR/PR [Internet]. In: 16o Congresso da Associação Brasileira de Educação à Distância; 2010 Jun.; Foz do Iguaçu (PR). [place unknown]: ABED; 2010 [access in 2017 Nov 09]. p. 1-10. Available in: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010180043.pdf>.
2. Coordenadoria Estadual de Telessaúde, Núcleo Mato Grosso do Sul. Sobre o Telessaúde. Campo Grande (MS): Coordenadoria Estadual de Telessaúde; 2014 [access in 2017 Nov 09]. Available in: <http://telessaude.saude.ms.gov.br/portal/sobre-o-telessaude-2/>
3. Nunes J. Democracia e utopia na sociedade do conhecimento: reflexões sobre EAD [Tese]. São Paulo: USP; 2014.
4. Brasil. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o Art. 80 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 2005.
5. Brasil. Decreto n. 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o Art. 80 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 mai. 2017.
6. Núcleo de Telessaúde, Instituto de Medicina Integral. Tele-educação e EAD. Recife (PE): IMIP; [access in 2017 Nov 09]. Available in: <http://imip.nucleoead.net/ntes/index.php/tele-educacao-e-ead.html>.
7. Litto MF. Educação à Distância. São Paulo: Imprensa Oficial, 2010.
8. Talarico Neto A, Anacleto JC, Neris VP. Linguagem de padrões para apoiar o projeto de material instrucional para e-learning. In: XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação; 2005; UFJF. Porto Alegre: SBIE/UFJF, 2005. p. 12-22.
9. Okada A, Santos E. Articulação de saberes na EAD: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos. In: 10o Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação à Distância. Anais do 10o Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação à Distância; 2003 Set 30-Out 03; Porto Alegre (RS). [place unknown]: ABED; 2003.
10. Blikstein P. Entrevista ao Jornal do Brasil, sobre educação, treinamento à distância e a nova economia. Jornal do Brasil. 2001 Fev 12-15. Educação & Trabalho.
11. Behrens MA, Alcântara PR, Torres PL, Mattos ELM. A prática docente e as mídias educacionais: convergências e divergências. Campinas (SP): Papyrus; 2007
12. Freire, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1996.
13. Leite LS, Silva CMT. A Educação a Distância Capacitando Professores: em busca de novos espaços para a aprendizagem [Internet]. Tecnologia Educacional. 2001 [access in 2017 Nov 09];30(152/153): 136-143. Available in : http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EAD/CAPACITANDOPROFS.PDF
14. Castells M. Fluxos, redes e identidade: uma teoria crítica da sociedade informacional. In: Castells, M. et al (Org.). Novas perspectivas críticas em educação. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996. p. 3 -32.
15. Melo MCM. O uso da informação para solução de casos clínicos: investigando uma rede de diálogos presenciais e virtuais [Dissertação]. Recife: UFPE; 2011.

16. Santos LG, Moraes JMB. A educação à distância, as TIC's e a democratização do ensino. In: Mill D, Santiago G, Reali A. et al [Orgs.], Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância: Anais do Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância; 2016 Set 05-09; São Carlos (SP). São Carlos (SP): UFSCAR; 2016. p. 1-6.
- 17 Gonçalves DMS, Almeida MJS, Fonseca JAT. Jornalismo digital: novas linguagens e empreendedorismo. In: XXII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste: Anais do XXII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste; 2017 Jun 22-24; 22-24; Volta Redonda (RJ). 2017. São Paulo: Intercom; 2017. p. 1-12.
18. Turra NC. Reuven Feuerstein como experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural. *Educere educare*. 2007;2(4):297-310.

La Tele-Educación como Estrategia de Capacitación Profesional: desarrollando cursos en educación a distancia (EAD) para la salud indígena en el nordeste brasileño



Nathalia Cristina Guimarães Barros	Núcleo de Telesalud del Instituto de Medicina Integral Prof.Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Maria Cecília Mendonça Melo	Núcleo de Telesalud del Instituto de Medicina Integral Prof.Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Bruno Hipólito da Silva	Núcleo de Telesalud del Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (NTES/IMIP) - Brazil
Jeane Lacerda Couto	Núcleo de Telesalud del Instituto de Medicina Integral - Brazil
Gustavo Godoy	Núcleo de Telesalud del Instituto de Medicina Integral Prof Fernando Figueira Brazil

Resumen

Objetivo: El proyecto de implantación de la telesalud en la salud indígena definió como una de las metas la elaboración de cursos en el modo a distancia teniendo como público destinatario los equipos multidisciplinares de salud indígena, EMSI y así colaborar con la formación de estos profesionales objetivando la mejoría de la calidad de la atención a la población indígena. Métodos: Durante el Primer Taller de Sensibilización de Telesalud para la Salud Indígena del Nordeste, realizada los días 12 y 13 de mayo de 2015, se produjo la selección de los temas, basados en el perfil epidemiológico de la población indígena y en ajustes iniciales de reuniones de la comunidad con los gestores de la salud indígena. Resultados: Un equipo multidisciplinario desarrolló cinco cursos en Educación a Distancia (EAD) con los temas: Salud Mental, Introducción a Salud Indígena, Dermatología Infantil, Enfermedades exantemáticas de la Infancia y Cuidados a las Embarazadas y Recién Nacidos indígenas. Estos cursos buscaron atender de forma efectiva a las dudas de los profesionales de salud en áreas indígenas y así minimizar las transferencias a los grandes centros. Conclusión: Los cursos contribuyeron directamente con la capacitación de profesionales de salud que trabajan en la salud indígena, posibilitando la mejoría de la atención a la población indígena y beneficiando a miles de usuarios en el acceso a una atención de calidad.

Palabras clave: Telesalud; Educación a Distancia; Salud Indígena.

Abstract

Tele-education as a professional training strategy: developing courses in distance learning for indigenous health in the brazilian northeast.

Objective: The Telehealth Implantation Project in Indigenous Health defined as one of its goal the development of courses in the distance modality targeting the Multidisciplinary Teams of Indigenous Health - EMSI, and thus collaborate with the training of these professionals aiming at improving the quality of care to the indigenous population. Method: During the First Workshop on Sensitization of Telehealth for Indigenous Health in the Northeast, held on May 12 and 13, 2015, the themes were chosen based on the epidemiological profile of the indigenous population and on definitions of meetings with indigenous health. Results: Five multidisciplinary courses in distance learning (EAD, in portuguese) were developed by a multidisciplinary team with the following subjects: Mental Health, Introductory to Indigenous Health, Child Dermatology, Exanthematous Diseases in Childhood and Care for Pregnant Women and Indigenous Newborns. These courses sought to effectively meet the doubts of health professionals in indigenous areas, and thus, minimize the transfer to large centers. Conclusions: The courses have directly contributed to the training of health professionals working in indigenous health, enabling the improvement of the care of the indigenous population, and benefiting thousands of users in access to quality care.

Keywords: Telehealth; Distance Education; Indigenous Health.

Resumo

A Tele-educação como Estratégia de Capacitação Profissional: Desenvolvendo Cursos em Educação a Distância (EAD) para Saúde Indígena no Nordeste Brasileiro.

Objetivo: O Projeto de Implantação da Telessaúde na Saúde Indígena definiu como uma das metas a elaboração de cursos na modalidade a distância tendo como público alvo as Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena - EMSI, e assim colaborar com a capacitação destes profissionais visando a melhoria da qualidade do atendimento à população indígena. Métodos: Durante a I Oficina de Sensibilização de Telessaúde para a Saúde Indígena do Nordeste, realizada nos dias 12 e 13 de maio de 201, ocorreu a escolha dos temas, baseando-se no perfil epidemiológico da população indígena e em definições de reuniões com os gestores da saúde indígena. Resultados: Foram desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar cinco cursos em EAD, com os temas: Saúde Mental, Introdução à Saúde Indígena, Dermatologia Infantil, Doenças Exantemáticas na Infância e Cuidados às Gestantes e Recém-nascidos Indígena. Estes cursos buscaram atender de forma efetiva as dúvidas de profissionais de saúde, em áreas indígenas, e assim, minimizar os encaminhamentos para os grandes centros. Conclusões: Os cursos contribuíram diretamente com a capacitação de profissionais de saúde que trabalham na saúde indígena, possibilitando o melhoramento do atendimento da população indígena, e beneficiando milhares de usuários no acesso a um atendimento de qualidade.

Palavras-chave: Telessaúde, educação a distância, saúde indígena

INTRODUCCIÓN

El desarrollo en el acceso a la educación en Brasil sigue aumentando en los últimos años. En un mundo globalizado y competitivo, urge la necesidad de que se habilite a profesionales aptos para atender a las demandas informacionales y a las nuevas exigencias del mercado en diversas áreas.¹

Una posibilidad para atender a la demanda de acceso a la educación por su poder de alcance y de proporcionar rapidez a los procesos de enseñanza y aprendizaje es la Educación a Distancia (EAD) que desconstruye barreras de tiempo y espacio y se establece como excelente oferta educativa.

La telesalud puede ser entendida como una acción nacional que tiene por objetivo calificar la asistencia en la Atención Básica en el Sistema Único de Salud (SUS) con resultados positivos en la resolución del nivel primario de atención agregando enseñanza y servicio a través de herramientas de tecnologías de la información que proporcionan condiciones para promover la teleasistencia y la tele-educación, además de posibilitar la “optimización de los recursos dentro del sistema como un todo, beneficiando de esa forma a aproximadamente 10 millones de usuarios del SUS.”^{1,2} La tele-educación puede también ser entendida como educación a distancia (EAD) y en su formato más simple es conocida desde el siglo XIX. Pero sólo en las últimas décadas adquirió importancia que la coloca en lo alto de las atenciones pedagógicas.^{1,2} Desde el surgimiento de la educación a distancia por correspondencia hasta los días actuales, por medio de las tecnologías de la información y comunicación (TIC’s), su principal objetivo es la democratización de la educación, es decir, la posibilidad de acceso al conocimiento por todos.³

De acuerdo con decreto 5622/2005 que regula el artículo 80 de la ley 9394/96 que establece directrices y bases

de la educación nacional, la educación a distancia puede ser comprendida como una “modalidad educativa en la cual la mediación didáctico-pedagógica en los procesos de enseñanza y aprendizaje se produce con la utilización de medios y tecnologías de información y comunicación, involucrando a estudiantes y profesores en el desarrollo de actividades educativas en lugares o tiempos diversos.”^{4,5}

Con las tecnologías digitales cada vez más presentes en todos los segmentos de la sociedad no podría ser distinto también en los contextos educativos. Las tecnologías cuando se utilizan de forma pedagógica pueden expandir las posibilidades de que sean más difundidos los procesos de formación y de diseminación de informaciones y conocimientos puestos a disposición por los entornos virtuales e interactivos de aprendizaje que plantean nuevos desafíos y alternativas para pensar los procesos formativos y de capacitación y, ante este escenario tecnológico, la Educación a Distancia (EAD) gana nuevas dimensiones y significados.^{2,3}

La Tele-Educación del Núcleo de Telessaúde del Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (NTES/IMIP) desarrolla cursos bajo demanda intra y/o interinstitucionales. Esta acción colabora en la cualificación y actualización profesional, utilizando la modalidad a distancia de acuerdo con los principios de la educación permanente y continuada.⁴ El Proyecto Salud Indígena del NTES/IMIP, además de la teleasistencia, también desarrolla actividades de tele-educación como otra línea esencial del proyecto. Actividades que también colaboran para la ejecución de “acciones de salud en red y para el perfeccionamiento de recursos humanos para actuación en contextos interculturales.”⁶ La tele-educación NTES/IMIP desarrolla cursos de EAD con una línea de discusión que tiene como imperativo el enfoque pedagógico. Por ser una modalidad que posibilita que profesores y estudiantes creen un ambiente de interactividad y discusión, aun estando separados físicamente en el espacio y/o en el tiempo, sin perder la dialogicidad

e interacción esenciales a los procesos de aprendizaje.^{1,4,6}

Los cursos en EAD desarrollados para el proyecto Salud Indígena están orientados a capacitar a profesionales que trabajan con la población indígena; pensados y desarrollados desde demandas que posibilitan al profesional optimizar la atención a través de la perspectiva de la educación permanente, ofreciendo al estudiante participar en cursos que ocurren de acuerdo con la conveniencia de cada uno y que también pueden optar por sus mejores horarios y días, eligiendo así el grado de interactividad. Entonces, con los modelos síncronos o asíncronos los cursos pueden atender a los estudiantes en cualquier parte del mundo.⁷

Podemos comprender que los cursos en EAD permiten la cualificación de profesionales de forma efectiva sin la necesidad de desplazamientos. Transformándose en una importante herramienta de integración a las nuevas tecnologías y posibilitando así la mejora en la calidad de vida de las personas, la oferta de cursos en EAD puede crear condiciones para cualificar mejor a los individuos en una sociedad tecnológica.^{6,7} Sin embargo, las prácticas de educación a distancia sólo se desvincularán - aunque sean en ambiente online - del modelo tradicional de enseñanza y se transformarán en un modelo productivo y emancipador si no hay momentos estancos, donde cada uno de los profesionales desarrollen acciones aisladas en el proceso de creación de los cursos. Es necesario que se constituyan equipos multidisciplinares, donde todos estén involucrados en el mismo proceso que camine más adelante de la relación profesor-alumno-contenidos. Para ello, es “esencial involucrar a varios especialistas y competencias tanto en el proceso de creación de los materiales y contenidos hasta el uso de los mismos en el proceso de enseñanza/aprendizaje.”^{8,9} El cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje sobrepasa la mera transposición de ambientes: del presencial a lo virtual. Este cambio debe ser entendido, sobre todo, como cambio de paradigma ya que los cambios en los procesos didácticos van más allá del uso de la tecnología. Hay toda una lógica que permea las nuevas prácticas y exige tanto al profesor como al estudiante que reflexionen sobre sus acciones. Es importante la acción reflexiva, crítica y contextualizada que posibilite cambios sociales, económicos, políticos y culturales.^{9,10}

Para que la educación a distancia no sea entendida como un simple repositorio de informaciones sin ninguna forma de interacción, los paradigmas deben ser modificados. La tecnología puede ser utilizada como herramienta que facilita el proceso de mediación, evitando que estos cursos repliquen modelos enyesados de enseñanza y aprendizaje

donde se tiene el profesor como el único responsable por la transmisión del conocimiento, retrocediendo, así, al modelo de educación donde el aprendiz es un mero receptáculo de contenidos, dejando de asumir el protagonismo de su vida y de sus acciones.^{10,11,12}

En la actualidad, con los desafíos impuestos por la sociedad de la información y del mundo globalizado, convivimos en una época donde las exageraciones ocasionan conflictos. Exageración de referencias con toda su avalancha informacional. Los estándares sociales son determinados por la tecnología. Vivimos una época de rupturas de paradigmas. El conocimiento se convierte en fuerza económica y de producción. La sociedad no tiene fronteras y la vida funciona en continuidad, en flujo.^{14, 15}

La información se vuelve obsoleta en un mero click. En esta deconstrucción de paradigma las tecnologías de información y comunicación posibilitan que los individuos se actualicen e intercambien informaciones desvinculadas de las barreras de tiempo y lugar. En este sentido, el Proyecto de Implantación de la Telesalud en la Salud Indígena definió como una de las metas la elaboración de cursos en la modalidad a distancia para ser destinados a los Equipos Multidisciplinares de Salud Indígena - EMSI, y así colaborar con la capacitación de los profesionales de salud y, consecuentemente, con la mejora de la calidad de la atención a la población indígena. Este artículo tiene por objetivo describir las etapas de desarrollo de estos cursos de educación a distancia en la salud indígena en el nordeste brasileño y presentar de qué forma estos cursos influenciaron la práctica cotidiana del profesional que lidia con salud indígena y consecuentemente la mejora de la atención a esta población.

METODO

La elección de los temas ocurrió en el I Taller de Sensibilización de Telesalud para la Salud Indígena del Nordeste, días 12 y 13 de mayo de 2015, basándose en el perfil epidemiológico de la población indígena y en definiciones de reuniones con los gestores de la salud indígena. Los 54 participantes se dividieron en tres grupos de trabajo compuestos por gestores del Ministerio de la Salud (Telesalud Brasil Redes, Secretaría Especial de Salud Indígena, Secretaría de Gestión de Trabajo y Educación en Salud), gestores regionales y gestores locales de la red de atención a la salud indígena en el noreste y equipo del NTES/IMIP. Los temas de los cursos desarrollados fueron: Salud Mental, Introducción a la Salud Indígena, Salud del Niño, Salud de la Gestan-

te. La elección de los temas ocurrió a través de los grupos de trabajo con los profesionales de los Distritos Sanitarios Especiales Indígenas (DSEI), durante el 1^{er} Taller de Sensibilización de la Telesalud para Salud Indígena del Nordeste.

Después de la definición de las áreas temáticas prevalentes, se inició el proceso de identificación, contacto, selección y contratación de los autores. A continuación, el equipo de tele-educación realizó el “Curso de Formación de los Autores para Educación a Distancia” con el objetivo de instrumentalizar a los profesionales especialistas en cada área en cuanto a las técnicas para la elaboración de material didáctico para EAD. Después de la formación, se iniciaron los trabajos de planificación pedagógica, definición de los objetivos de aprendizaje, recursos y evaluación. Se realizaron reuniones periódicas para la estructuración del contenido y recursos mediáticos para el curso.

Descripción de las etapas:

Recolección de contenido: Se realizaron reuniones sistemáticas para evaluación pedagógica de los contenidos adaptándolos al lenguaje EAD. A través de reuniones se elaboraron los sumarios de los cursos, objetivos de aprendizaje, contenido programático, ejercicios, material de audio visual como videos, imágenes, filmaciones y los instrumentos de evaluación. Con el contenido estructurado y validado por el autor y equipo técnico, el material fue entregado para la producción del curso.

Desarrollo de los cursos: En la fase de desarrollo, el equipo elaboró storyboards del contenido del curso para aprobación de los autores. Después de esa etapa, se inició el proceso de construcción de los objetos de aprendizaje. Los cursos se desarrollaron en un software de autoría para cursos a distancia.

Implementación: Con el curso finalizado, siguió para la etapa de implementación en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) del Núcleo de Telesalud. A continuación, se realizaron pruebas de publicación y un plan de comunicación junto a los DSEIs para divulgación con los profesionales sobre lanzamiento y aplicación del curso.

Evaluación: Durante todo el proceso de elaboración del curso, se realizaron cortes evaluadores de seguimiento de la producción de los cursos.

Para la consecución de los objetivos pretendidos, analizamos las evaluaciones hechas por los cursistas en la finalización de los cursos. Las respuestas surgieron tanto de los cuestionarios que seguían el modelo de escala Likert

y posteriormente había el espacio donde los participantes podrían poner sus comentarios espontáneos abiertamente. Este trabajo obedece a los criterios de confidencialidad de acuerdo con la Resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud.

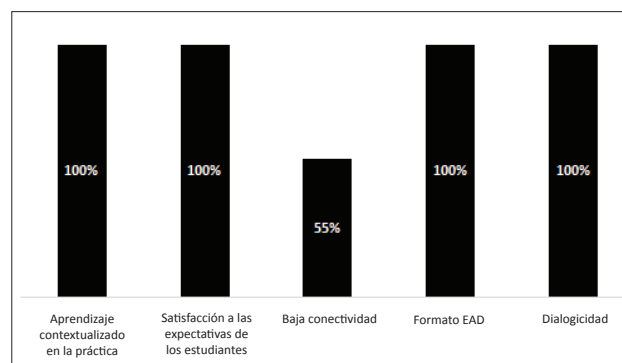
RESULTADOS

Se desarrollaron para la salud indígena cinco cursos auto-instructivos en EAD con carga horaria de 30 horas: Curso Básico de Salud Mental para la Salud Indígena, Curso Introductorio a la Salud Indígena del Nordeste, Curso de Dermatología Pediátrica en la Salud Indígena, Curso Atención Integral a la Gestante y al Recién nacido Indígena y Curso Enfermedades Exantemáticas en la Infancia. Estos cursos atendieron de forma efectiva las dudas de los profesionales de salud en áreas indígenas, minimizando las transferencias a los grandes centros una vez que con la ejecución de los cursos los profesionales lograron capacitar y solucionar los problemas presentados en el día a día de la comunidad indígena que se refiere a la atención básica.

La información fue recogida en los cuestionarios y comentarios abiertos expuestos por los cursistas. Ante los primeros resultados, fue posible observar que al concluir los cursos que los profesionales se mostraron más instigados a entender mejor la cultura indígena y su diversidad y así poder contribuir con la mejora de sus atenciones y consecuentemente con la mejora de la calidad de vida de la población.

Las respuestas que más evidenciaron la imperativa importancia de un aprendizaje contextualizado en la práctica corresponden a 100% de concordancia y se refieren a cuestiones cerradas. Las otras cuestiones se refieren al formato EAD y a la conectividad. Sin embargo, algunas dificultades fueron evidenciadas por los cursistas con relación a la tecnología y a la baja conectividad (conexión de banda ancha), ocasionando algunas dificultades de acceso a los videos y a las descargas de documentos. (FIGURA 1)

FIGURA 1: Información recopilada en los cuestionarios y comentarios expuestos por los cursistas



DISCUSIÓN

La EAD, desde su origen, tiene por objetivo la democratización de la educación, ya que posibilita el acceso a la información a varias personas incluso estando en lugares distintos, pudiendo conectarse unas a otras, comunicarse, “trabajar juntas, intercambiar informaciones, aprender y enseñar”. Que profesionales se capaciten y se actualicen a través de los cursos en Educación a Distancia.^{13, 16}

Los resultados extraídos de las palabras nos mostraron que los procedimientos educativos no se resumían al simple traspaso de conocimientos. La finalidad para la cual se desarrolla el curso establece como meta la capacitación del profesional y con ello su satisfacción ante los contenidos trabajados y aplicados en la rutina de trabajo.^{3,16}

La FIGURA 1 demuestra claramente que, cuando los procesos educativos son contextualizados y desvinculados del método tradicional de enseñanza, posibilita que la tecnología asuma la mediación y la modalidad a distancia no tenga un carácter sólo de transposición de contenidos donde la metodología sigue siendo la misma, la tecnología sea sólo artificio de entretenimiento. Cuando la tecnología es utilizada para fines pedagógicos, posibilita enriquecimiento en el proceso de construcción de conocimiento.^{8,9,11,15}

La conectividad, según afirma algunos estudios, es el fundamento de la EAD online, siendo así, para que se garantice la efectividad del Curso y, consecuentemente, la baja o evasión cero, esta conectividad tiene que ser asegurada. “Una vez conectado, (el sujeto) forma parte de la gigantesca red mundial de acceso y transmisión de informaciones, que está siendo llamada de ciberespacio”, consolidando así los procesos de aprendizaje a distancia.^{17,18}

Desarrollar cursos en Educación a Distancia dirigidos a un público específico como el de la salud indígena se cubrió de cuidados al estructurar un ambiente y contenidos que pudieran contemplar los requisitos de interactividad, interacción, hipermedios y dialogicidad, sin perder de vista el contexto específico y con que alcanzaran un alto grado de aceptabilidad y de calidad. No sólo en lo que se refiere a la tecnología, sino sobre todo al enfoque pedagógico de su utilización. Los cursos en EAD dirigidos a la salud indígena contribuyeron directamente con la capacitación de los profesionales que trabajan con salud indígena, posibilitando la mejora de la atención y beneficiando a miles de usuarios en el acceso a una atención de calidad.

REFERENCIAS

1. Oliva AD. Meu trabalho de tutoria à distância através de ambientes virtuais de aprendizagem no I Curso de Especialização em Ensino de Ciências da UTFPR/PR [Internet]. In: 16o Congresso da Associação Brasileira de Educação à Distância; 2010 Jun.; Foz do Iguaçu (PR). [place unknown]: ABED; 2010 [access in 2017 Nov 09]. p. 1-10. Available in: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010180043.pdf>.
2. Coordenadoria Estadual de Telessaúde, Núcleo Mato Grosso do Sul. Sobre o Telessaúde. Campo Grande (MS): Coordenadoria Estadual de Telessaúde: 2014 [access in 2017 Nov 09]. Available in: <http://telessaude.saude.ms.gov.br/portal/sobre-o-telessaude-2/>
3. Nunes J. Democracia e utopia na sociedade do conhecimento: reflexões sobre EAD [Tese]. São Paulo: USP; 2014.
4. Brasil. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o Art. 80 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 2005.
5. Brasil. Decreto n. 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o Art. 80 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 mai. 2017.
6. Núcleo de Telessaúde, Instituto de Medicina Integral. Tele-educação e EAD. Recife (PE): IMIP: [access in 2017 Nov 09]. Available in: <http://imip.nucleoead.net/ntes/index.php/tele-educacao-e-ead.html>.
7. Litto MF. Educação à Distância. São Paulo: Imprensa Oficial, 2010.
8. Talarico Neto A, Anacleto JC, Neris VP. Linguagem de padrões para apoiar o projeto de material instrucional para e-learning. In: XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação; 2005; UFJF. Porto Alegre: SBIE/UFJF, 2005. p. 12-22.
9. Okada A, Santos E. Articulação de saberes na EAD: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos. In: 10o Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação à Distância. Anais do 10o Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação à Distância; 2003 Set 30-Out 03; Porto alegre (RS). [place unknown]: ABED; 2003.

- 10 Blikstein P. Entrevista ao Jornal do Brasil, sobre educação, treinamento à distância e a nova economia. *Jornal do Brasil*. 2001 Fev 12-15. Educação & Trabalho.
- 11 Behrens MA, Alcântara PR, Torres PL, Mattos ELM. A prática docente e as mídias educacionais: convergências e divergências. Campinas (SP): Papyrus; 2007
12. Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1996.
13. Leite LS, Silva CMT. A Educação a Distância Capacitando Professores: em busca de novos espaços para a aprendizagem [Internet]. *Tecnologia Educacional*. 2001 [access in 2017 Nov 09];30(152/153): 136-143. Available in : http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EAD/CAPACITANDOPROFS.PDF
14. Castells M. Fluxos, redes e identidade: uma teoria crítica da sociedade informacional. In: Castells, M. et al (Org.). *Novas perspectivas críticas em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996. p. 3 -32.
15. Melo MCM. O uso da informação para solução de casos clínicos: investigando uma rede de diálogos presenciais e virtuais [Dissertação]. Recife: UFPE; 2011.
16. Santos LG, Moraes JMB. A educação à distância, as TIC's e a democratização do ensino. In: Mill D, Santiago G, Reali A. et al [Orgs.]. *Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância: Anais do Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*; 2016 Set 05-09; São Carlos (SP). São Carlos (SP): UFSCAR; 2016. p. 1-6.
- 17 Gonçalves DMS, Almeida MJS, Fonseca JAT. Jornalismo digital: novas linguagens e empreendedorismo. In: XXII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste: Anais do XXII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste; 2017 Jun 22-24; 22-24; Volta Redonda (RJ). 2017. São Paulo: Intercom; 2017. p. 1-12.
18. Turra NC. Reuven Feuerstein como experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural. *Educere educare*. 2007;2(4):297-310.